

# Prednosti i nedostaci šumskog vrtića

---

Šegulja, Ana

Undergraduate thesis / Završni rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Pula / Sveučilište Jurja Dobrile u Puli**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:137:963903>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-23**



Repository / Repozitorij:

[Digital Repository Juraj Dobrila University of Pula](#)



Sveučilište Jurja Dobrile u Puli  
Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti

**ANA ŠEGULJA**

**PREDNOSTI I NEDOSTACI ŠUMSKIH VRTIĆA**

Završni rad

**JMBAG: 0303086669, izvanredni student**

**Studijski smjer: Rani i predškolski odgoj i obrazovanje**

**Predmet: Raznolikost živog svijeta i ekologija**

**Znanstveno područje: Prirodne znanosti**

**Znanstveno polje: Biologija**

**Znanstvena grana: Edukacijska biologija**

**Mentor: izv. doc. dr. sc. Ines Kovačić**

Pula, studeni 2024.

Sveučilište Jurja Dobrile u Puli  
Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti

**ANA ŠEGULJA**

**PREDNOSTI I NEDOSTACI ŠUMSKIH VRTIĆA**

Završni rad

**JMBAG: 0303086669, izvanredni student**

**Studijski smjer: Rani i predškolski odgoj i obrazovanje**

**Predmet: Raznolikost živog svijeta i ekologija**

**Znanstveno područje: Prirodne znanosti**

**Znanstveno polje: Biologija**

**Znanstvena grana: Edukacijska biologija**

**Mentor: izv. doc. dr. sc. Ines Kovačić**

Pula, studeni 2024.



## IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Ja, dolje potpisana \_\_\_\_\_, kandidatice za prvostupnika \_\_\_\_\_ ovime izjavljujem da je ovaj Završni rad rezultat isključivo mogega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da niti jedan dio Završnog rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz kojega necitiranog rada, te da ikoji dio rada krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

Studentica

\_\_\_\_\_

U Puli, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ godine

**IZJAVA**  
**o korištenju autorskog djela**

Ja, \_\_\_\_\_ dajem odobrenje Sveučilištu Jurja Dobrile u Puli, kao nositelju prava iskorištavanja, da moj završni rad pod nazivom

\_\_\_\_\_ koristi na način da gore navedeno autorsko djelo, kao cjeloviti tekst trajno objavi u javnoj internetskoj bazi Sveučilišne knjižnice Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli te kopira u javnu internetsku bazu završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice (stavljanje na raspolaganje javnosti), sve u skladu s Zakonom o autorskom pravu i drugim srodnim pravima i dobrom akademskom praksom, a radi promicanja otvorenoga, slobodnoga pristupa znanstvenim informacijama.

Za korištenje autorskog djela na gore navedeni način ne potražujem naknadu.

U Puli, \_\_\_\_\_ (datum)

Potpis

\_\_\_\_\_

# SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
2. DEFINIRANJE POJMA I MODELA ŠUMSKIH VRTIĆA.....	2
2.1. POVIJESNI PREGLED EVOLUCIJE KONCEPTA VRTIĆA.....	4
2.3. ZDRAVSTVENA ZABRINUTOST .....	8
2.3.1. MENTALNO ZDRAVLJE .....	10
3. PRIMJER ŠUMSKOG VRTIĆA U HRVATSKOJ – Šumska djeca.....	12
3.1. OPĆENITO O VRTIĆU .....	12
3.2. OSNOVNA NAČELA.....	14
3.3. OPREMA I PRIPREMA ZA ŠUMSKI VRTIĆ.....	19
4. ISTRAŽIVANJE PREDNOSTI, IZAZOVA I POTENCIJALA ŠUMSKIH VRTIĆA KROZ FOKUS GRUPU .....	21
4.1. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA.....	21
4.2. POPIS SUDIONIKA FOKUS GRUPE.....	23
4.3. BILJEŠKE FOKUS GRUPE .....	25
4.4. IZVJEŠĆE ISTRAŽIVANJA .....	26
4.5. ZAKLJUČAK ISTRAŽIVANJA.....	28
5. ZAKLJUČAK .....	29
LITERATURA.....	32
POPIS SLIKA.....	35
POPIS TABLICA.....	36
POPIS GRAFIKONA .....	36

## 1. UVOD

Šumski vrtići predstavljaju inovativan pristup predškolskom odgoju, omogućujući djeci da većinu svog vremena provode u prirodnom okruženju. Ovaj koncept pruža djeci priliku da se povežu s prirodom, razvijaju motoričke i kognitivne sposobnosti te izgrade zdrav odnos prema okolišu. U ovom završnom radu, istražiti ćemo prednosti i nedostatke šumskih vrtića, uz poseban osvrt na primjer šumskog vrtića "Šumska djeca" osnovanog u Hrvatskoj.

Cilj ovog rada je analizirati prednosti i izazove učenja temeljenog na igri u vanjskom okruženju te istražiti kako ove ideje mogu podržati teorije šumskih vrtića. Rad doprinosi literaturi, raspravama i debatama o predškolskom kurikulumu, posebno u kontekstu održivog razvoja.

Istražena je važnost povezivanja s prirodom za zdravlje te dobrobit djece i društva, pri čemu će analizirati iskustva i perspektive sudionika kroz fokus grupu te primjer već spomenutog šumskog vrtića "Šumska djeca". Kroz definiranje pojmova i modela šumskih vrtića, povijesni pregled evolucije koncepta vrtića te istraživanje prednosti, izazova i potencijala šumskih vrtića, nastojat ćemo pružiti sveobuhvatan uvid u tematiku.

Kroz fokus grupu predstavlja se ključni dio ovog istraživačkog rada koji predstavlja stavove, mišljenja i iskustva relevantnih sudionika vezana uz koncept šumskih vrtića te identificirati ključne teme i oblike potencijalnih rješenja. Fokus grupa je organizirana s raznolikim skupom odgajatelja, uključujući osobe iz dječjeg doma, studente pedagoškog studija, odgajatelje, ravnatelje vrtića, vlasnike privatnih obrta i osobe koje se bave čuvanjem djece.

Uz sve navedeno, cilj je razumjeti ulogu šumskih vrtića u obrazovnom sustavu te kako ovi vrtići mogu doprinijeti razvoju djece i zajednice. Analiza obuhvaća ne samo prednosti već i izazove s kojima se šumski vrtići suočavaju u svom radu te će daje zaključke i preporuke za daljnje unaprjeđenje inovativnog pristupa predškolskom odgoju.

## 2. DEFINIRANJE POJMA I MODELA ŠUMSKIH VRTIĆA

Šumski vrtići, modelirani prema svojim skandinavskim uzorima, slijede slične principe i ideologije nordijskih zemalja. U šumskom vrtiću "*potiče se razvoj djeteta u odgovornu i zajednicu sposobnu osobnost*" (Haefner, 2002). Važne lekcije poput socijalnih vještina, ekološkog obrazovanja i tjelesnog odgoja ističu se unutar koncepta šumskih vrtića. Socijalne vještine poput komunikacije i suradnje uče se kroz ovisnost o svojim vršnjacima i rješavanje problema u okolišu, a "*okoliš se odnosi na širi red uključujući fizičke, društvene i umjetne okoline*" (Atasoy, 2015). U nastavku je prikazan šumski vrtić u Danskoj (Slika 1.) na kojoj odgajateljica čita priču, dok djeca gledaju okoliš.



Slika 1. Šumski vrtić u Danskoj. (izvor: <https://courier.unesco.org/en/articles/learning-among-trees-denmark>, pogledano: 8.6.2024.).

Ekološko obrazovanje lako se podučava kroz izravne odnose s prirodom koje šumski vrtići imaju, a rana indoktrinacija prirode kod malih djece dovodi do povećane brige i poštovanja okoliša kad odrastu. Tjelesni odgoj potiče se kroz obilje kretanja u šumskom okruženju u usporedbi s četiri zida u uobičajenoj praksi dječjih vrtića. U tablici u nastavku (Tablica 1.) su navedeni neki od mogućih aspekata za usporedbu klasičnog i šumskog vrtića.



Tablica 1. Usporedba klasičnog i šumskog vrtića.

ASPEKT	KLASIČNI VRTIĆ	ŠUMSKI VRTIĆ
<i>OKOLIŠ</i>	Često unutar zatvorenih prostora.	Smješten u prirodnom okruženju, pun pristup prirodnim elementima.
<i>AKTIVNOSTI</i>	Najveći broj aktivnosti koje su strukturirane u zatvorenom prostoru.	Većinom neformalne, slobodne aktivnosti u prirodi.
<i>UČENJE</i>	Temeljeno na programu i opće prihvaćenim zahtjevima.	Učenje kroz iskustvo i istraživanje prirode (životne vještine).
<i>TJELESNA AKTIVNOST</i>	Ograničeno kretanje u zatvorenom prostoru, manje prilika za tjelesnu aktivnost.	Mogućnost slobodnog kretanja uz nadzor, igre na otvorenom, poticaj tjelesne aktivnosti.
<i>POVEZANOST S PRIRODOM</i>	Ograničen kontakt s prirodom, tj. manje naglašena veza s prirodnim okolišem.	Snažno naglašena povezanost s prirodom, poticanje brige i poštovanja prema okolišu.
<i>KREATIVNOST</i>	Manje prilika za kreativno izražavanje kroz igru u prirodnom okruženju.	Potiče se kreativnost, vještine stvaranja i snalaženja kroz igru u prirodi.
<i>RIZIK</i>	Naglasak na minimiziranju rizika i opasnosti za djecu, teži se osiguranju sigurnosti unutar prostora.	Poticanje upravljanja rizikom i učenje kroz iskustvo.
<i>ZDRAVLJE I BLAGOSTANJE</i>	Fokus na zdravim i sigurnim propisima unutar zatvorenog prostora.	Promicanje zdravog načina života kroz boravak i aktivnosti na otvorenom .

Dok klasični vrtić često nudi strukturirane aktivnosti unutar zatvorenih prostora, s ograničenim kontaktom s prirodom, šumski vrtić smješten je u prirodnom okruženju, omogućujući pun pristup prirodnim elementima i neformalnim, slobodnim aktivnostima na otvorenom. Učenje u klasičnom vrtiću temelji se na programima i kurikulumu s naglaskom na akademsko učenje, dok je u šumskom vrtiću naglasak na učenju kroz iskustvo i istraživanje prirode, razvijajući akademske i životne vještine. Također, šumski vrtić potiče veću tjelesnu aktivnost, komunikaciju, vezu s prirodom, kreativnost te upravljanje rizicima, što može doprinijeti općem zdravlju i blagostanju djece. Bitno je uzeti u obzir ekološki pristup, koji je osnovao Bronfenbrenner 1970-ih godina, a naglašava da djeca imaju okruženje koje na njih ih utječe i na koje oni utječu, te da su djeca i njihova okruženja oblikovani međusobnom interakcijom. Odnos djeteta i okoliša shvaća se kao neprekidna cjelina (Bronfenbrenner, 1979).

Odabir između klasičnog i šumskog vrtića ovisi o preferencijama roditelja i željenom pristupu odgoju i učenju djece. Ipak, važno je imati na umu da su mnogi drugi čimbenici, poput lokacije, resursa, pedagoškog pristupa i individualnih potreba djeteta, bitni pri odabiru između ova dva tipa vrtića.

## **2.1. POVIJESNI PREGLED EVOLUCIJE KONCEPTA VRTIĆA**

Njemački pedagog Friedrich Froebel (1782-1852) u devetnaestom stoljeću osmislio je koncept vrtića, gdje bi djeca mogla učiti i igrati se u prirodnom okruženju (Sobel 2014; Williams-Siegfredsen 2005). Jedan je od najznačajnijih pionira u području ranog obrazovanja i skrbi za djecu, a njegova načela danas su temelj mnogih obrazovnih praksi.

*"Želio sam educirati ljude da budu slobodni, da misle i djeluju za sebe." (Froebel, Lilley 1967:41).*

Froebel je stvorio prvi vrtić, mjesto gdje djeca mogu rasti i razvijati se vlastitim tempom, uz podršku i vodstvo kompetentnih odraslih osoba. Na djecu je gledao kao aktivne, radoznale i kreativne osobe koji najbolje uče kroz aktivnosti, igru, razgovor i samo refleksiju, kao što je prikazano na slici u nastavku (Slika 2.). Djeca napreduju kada su emocionalno sigurna i imaju bliske odnose s drugima, uključujući obitelj i širu zajednicu.



Slika 2. Froebelov vrtić. (izvor: <https://www.spielundlern.de/wissen/friedrich-froebel-geschichte-und-idee-des-kindergartens/>, pogledano 18.5.2024.)

Froebel je odbacio tradiciju koja djecu promatra kao pasivne učenike, a umjesto toga, poticao je obrazovanje kroz aktivnost i istraživanje. Smatrao je da su najranije godine djetetova života najvažnije za oblikovanje i da je igra najvažniji oblik razvoja. Takve su ideje i njihova praktična primjena u vrtićima bile radikalne za njegovo vrijeme. Načela koja je Froebel postavio još uvijek su relevantna i danas. Djeca u suvremenim vrtićima uče kroz igru i istraživanje, u okruženju koje podržava njihov emocionalni i socijalni razvoj. Roditelji i odgajatelji rade zajedno kako bi stvorili sigurno i poticajno okruženje u kojem djeca mogu slobodno istraživati i učiti pa tako Froebelov pristup i dalje ima bitan utjecaj, naglašavajući važnost ranih godina i holističkog pristupa obrazovanju. Za Froebela, sloboda je značila pomaganje djeci da samostalno razmišljaju, donose odluke, rješavaju probleme i slijede vlastite interese i talente. Jedinstvenost i individualnost razvijale su se unutar snažne, podržavajuće zajednice. U Froebelovim vrtićima, djeca su imala slobodu kretanja, istraživanja, igre, stvaranja, sudjelovanja i učenja vlastitim tempom. Međutim, Froebel je smatrao da se sloboda ne može jednostavno dati djeci - ona je nešto što djeca moraju postići sama kroz vlastite napore. Pod time se u obzir uzima trud kroz koji se razvija osjećaj autonomije i smanjuje njihovu ovisnost o odraslima. Sloboda može postojati samo unutar okvira odgovornosti i poštovanja prema drugima, resursima i prirodnom okruženju. Stoga su odrasli imali posebno bitnu ulogu u Froebelovom shvaćanju slobode. Oni su trebali biti vodiči, pomažući djeci da steknu i koriste svoju slobodu na vrijedne i međusobno poštovane

načine. Sloboda jednog djeteta može ograničavati slobodu drugoga. Stoga sloboda može funkcionirati samo unutar okvira odgovornosti i poštovanja prema drugima, resursima i prirodnom okruženju.

Froebelov pristup temelji se na nekoliko ključnih načela:

- Djeci se pruža sloboda, ali uz podršku i vodstvo odraslih koji ih usmjeravaju na putu samostalnog razmišljanja i djelovanja.
- Važno je njegovati osjećaj zajedništva i međusobne povezanosti među djecom, potičući suradnju i podržavajući različitost.
- Froebelov pristup naglašava važnost harmonije s prirodom, potičući djecu da istražuju i uče iz okoliša koji ih okružuje.
- Djeca najbolje uče kroz aktivno sudjelovanje i refleksiju vlastitih iskustava, potičući ih da istražuju, postavljaju pitanja i razmišljaju o svojim postupcima.
- Igra je ključni element jer omogućava djeci da istraže, uče i izraze sebe na kreativan način.
- Podržavanje dječje kreativnosti i razumijevanja moći simbola kao načina izražavanja i razumijevanja svijeta oko sebe.
- Važnost obrazovanih i brižnih odgojitelja koji su osjetljivi na potrebe djece i pružaju im podršku i inspiraciju za učenje i rast.

Prema Zaninoviću (1988: 172), tradicionalna podjela Froebelovih načela uključuje:

- Prilagođavanje Prirodi - poticanje usklađenosti s prirodom i učenje iz nje.
- Samostalnost - poticanje samostalnog rada i aktivnosti kod djece.
- Svestranost - naglašavanje važnosti raznolikosti u iskustvima i aktivnostima djece.
- Integracija različitih područja učenja kako bi se stvorilo cjelovito iskustvo.
- Gledanje djeteta kao aktivnog sudionika u svom vlastitom učenju i razvoju.

Dijete bi trebalo iskusiti prirodu "u svim njenim aspektima - obliku, energiji, tvari, zvuku i boji" (Froebel u Lilley 1967:148). Iskustvo i razumijevanje prirode bili su osnova za Froebelove ideje. Njegov vrt bio je mjesto aktivnosti, znatiželje, istraživanja i igre. Froebel ga je vidio kao duhovno mjesto ljepote, čuda i harmonije gdje su djeca mogla biti "jedno s prirodom". Svako dijete imalo je svoj mali vrtić. Ovdje su mogli kopati, saditi sjeme, njegovati rastuće biljke i berbu plodova. Mogli su iz prve ruke doživjeti

sunce, sjene, kiše i vjetar te istraživati crve, puževe i insekte u blizini. Froebel je tvrdio da kroz vrtlarjenje djeca mogu početi vidjeti povezanost između rasta biljaka i životinja te vlastitih života, poput zajedničke potrebe za hranom, vodom, skloništem i brigom. To, je vjerovao, produbljuje dječje početno razumijevanje samih sebe i međusobne povezanosti svih živih bića. Froebel je naglašavao da bi djeca trebala doživjeti sve aspekte prirode, ne samo biljke i životinje. To uključuje i univerzalne zakone prirode poput sila, nagiba, gravitacije, kretanja, energije, svjetlosti, zvuka, svojstava materijala i njihovih transformacija. Jedan od najboljih načina na koji djeca mogu doživjeti prirodu, je kroz igru na otvorenom u vrtu i u širem prirodnom okruženju (Slika 3.). Danas se Froebelove ideje o međusobnoj povezanosti odražavaju u suvremenim shvaćanjima ekologije i brige za održivost. S obzirom na sve veće udaljšavanje djece od prirodnog svijeta, njegove ideje postaju iznimno važne. Stoga je iskustvo prirode bitno za praksu koja se temelji na Froebelovim principima. Ipak, to iskustvo mora biti sveobuhvatno i povezano. Na primjer, djeca bi trebala sudjelovati u svim fazama životnog ciklusa biljaka, od sadnje sjemena, preko rasta i berbe, do kompostiranja. To može uključivati sitnjenje zemlje, pisanje oznaka, rješavanje problema poput podrške stabljike biljke, izradu strašila te početak shvaćanja važnosti crva i pčela.



Slika 3. Aktivnosti u šumi. (izvor: [https://www.earthisland.org/journal/index.php/articles/entry/preschool\\_in\\_the\\_forest/](https://www.earthisland.org/journal/index.php/articles/entry/preschool_in_the_forest/), pogledano 19.5.2024.)

Skandinavski utjecaji na pedagogiju koja je doživjela nekoliko temeljnih razvoja nakon Drugog svjetskog rata, povezani su s njihovom kulturom friluftsliva ('život na otvorenom'). Gosta Frøhm, umirovljeni vojnik je 1957., predstavio je školu Skogsmulle

u Švedskoj za djecu od 5-6 godina koja je bila jedna od inspiracija za pokret 'I Ur Och Skur' ('Po kiši i sjaju') u ranim godinama. Kasnije je u Finskoj pokrenut i Metsamoori koji, poput Skogsmullea, temelji svoju praksu na likovima, pjesmama i pričama na otvorenom. Oba pokreta uključuju duboku povezanost s prirodnim svijetom, sličnu ranijim misliocima poput Froebela. U Danskoj to postaje sastavni dio programa ranog odgoja, s ciljem stvaranja okruženja u kojem se djeca mogu razviti u uravnotežene i neovisne osobe s dobrim odnosima prema drugima, koristeći lokalne šume za proširenje dječjih vrtića. Postoji pitanje kulturnog prijenosa u načinu na koji se takav program razvio i u Velikoj Britaniji jer ju obilježava preko tri stoljeća industrijske kulture u četiri ili više generacija od Industrijske revolucije. Skandinavija je manje industrijalizirana i manje naseljena, postoji široko pravo na slobodno kretanje, bake i djedovi možda još uvijek rade na zemlji, obitelji su više pripremljene za sve vremenske uvjete i puno više se angažiraju u vanjskim iskustvima. Britanske obitelji s različitim načinima života često nisu pripremljene za boravak na otvorenom.

### **2.3. ZDRAVSTVENA ZABRINUTOST**

Poznato je kako živimo u kulturi gdje ljudi sve manje vremena provode na otvorenom. Ljudi stvaraju probleme okolišu i pokušavaju se nositi i tim problemima, ali i negativnim događajima koje donosi promjena reda prirode. Posebno u brzo rastućim gradovima, široka upotreba industrijalizacije zajedno s tehnološkim razvojem uzrokuje negativne promjene u okolišu (Roth, 2002). Ako roditelji ne pokazuju kako provesti vrijeme na otvorenom, djeca će biti potaknuta da slijede njihov uzor. Najvjerojatnije će im biti ponuđene distrakcije poput računala, mobitela, videoigara i televizije, što rezultira vrlo pasivnom interakcijom sa svijetom oko sebe. Priroda, s druge strane, pruža interakciju sa svijetom i direktno iskustvo s njime. Živimo u kulturi kojom dominiraju mediji. Prosječno američko dijete sada provodi šest do sedam sati dnevno ispred ekrana uključujući i vrijeme provedeno u školi. Nasuprot tome, prosječno američko dijete provodi samo 30 minuta tjedno u igri na otvorenom (Card, 2014). Postoji mnogo koristi od modela šumskih vrtića, a istraživanja sugeriraju da je to učinkovit način za promicanje zdravog i aktivnog načina života kod djece, potičući ih da istražuju i ponovno se povežu s prirodnim okolišem (Fjortoft, 2001). Ako djeci nije omogućeno da se igraju, povežu i istražuju, možda neće razviti osjećaj odgovornosti prema okolišu. Charles Jordan iz Conservation Funda izjavio je u dokumentarnom filmu PLAY AGAIN

(2010): "Ono što djeca ne znaju, neće zaštititi, a ono što ne zaštitite, izgubit će." (Merrill & Schei, 2010). Zdravstvene zabrinutosti zbog pretilosti kod djece su globalni problem koji zahtijeva hitne intervencije. Ontario Medical Association je istaknula dramatičan porast stope pretilosti kod kanadskih djece, što rezultira ozbiljnim zdravstvenim posljedicama poput srčanih bolesti, dijabetesa tipa 2 i drugih komplikacija (Council of Outdoor Educators of Ontario, 2007). Slično tome, Europska inicijativa praćenja debljine kod djece ukazuje na visoku zastupljenost prekomjerne tjelesne mase i debljine među djecom u Hrvatskoj (Slika 4.), posebno u ruralnim područjima (ožujak 2021.). Nedostatak fizičke aktivnosti, nezdrava prehrana i nedostatak svijesti o važnosti zdravog života doprinose ovom problemu. Osim što ima ozbiljne posljedice po zdravlje djece, pretilost također ima i socioekonomske implikacije. Troškovi liječenja i zdravstvene njege povezani s pretilošću stvaraju veliki financijski teret za obitelji i društvo.

## Zabrinjavajući podaci o pretilosti mladih: U Hrvatskoj svako treće dijete ima problem s debljinom

4. ožujka 2024. · Novosti



Marija Pajtak

A- A+

Debljina je jedna od najvećih javnozdravstvenih briga 21. stoljeća. Upravo danas, 4. ožujka, obilježava se Svjetski dan debljine, kronične bolesti koju na globalnoj razini ima 650 milijuna osoba. Prema posljednjim rezultatima Europske zdravstvene ankete, u Hrvatskoj svaka druga odrasla osoba ima prekomjernu tjelesnu masu ili debljinu. Što se tiče mladih i djece, posljednje europsko istraživanje pokazuje kako oko 35 posto djece u dobi od 8 do 9 godina ima problema s debljinom, gdje veći problem imaju dječaci nego djevojčice.

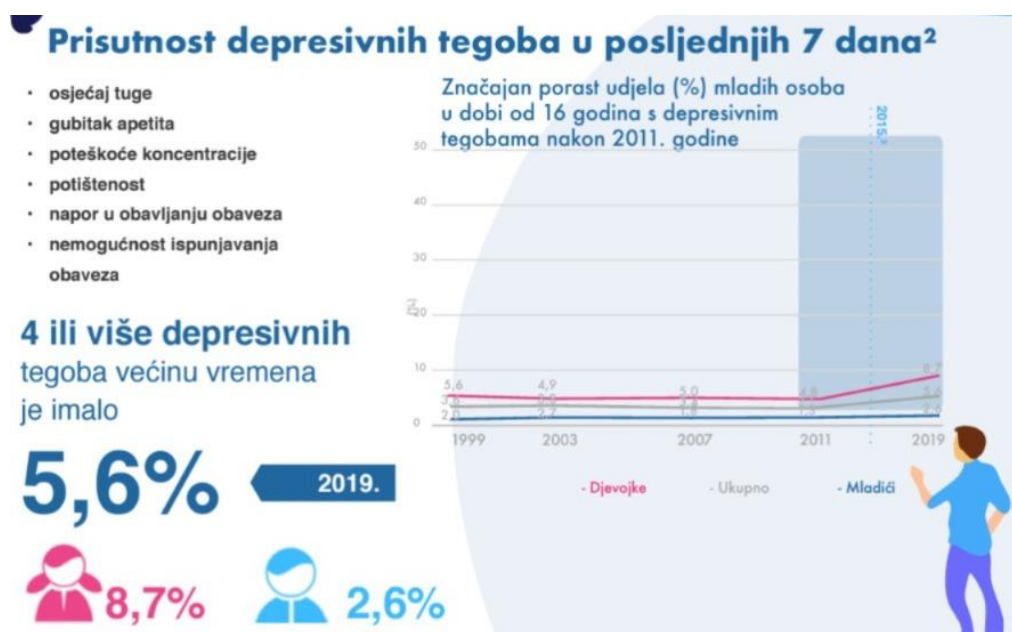
Slika 4. Podaci o pretilosti mladih. (izvor: <https://www.srednja.hr/novosti/zabrinjavajuci-podaci-o-pretilosti-mladih-u-hrvatskoj-svako-trece-dijete-ima-problem-s-debljinom/>, pogledano 20.5.2024.)

Pretilost može dovesti do problema u emocionalnom i socijalnom razvoju djece, što može utjecati na njihov akademski uspjeh i kvalitetu života. Stoga je važno poduzeti mjere kako bi se promovirale zdrave životne navike već od ranog djetinjstva. Jedan od načina za borbu protiv ovog problema je kroz implementaciju šumskih vrtića, koja bi omogućila djeci ravnotežu između vremena provedenog ispred ekrana i aktivne igre temeljene na učenju. Ovogodišnja tema Svjetskog dana debljine, nazvana

'Razgovarajmo o... zdravlju, mladima i svijetu', naglašava važnost osvještavanja o problemu debljine kod djece i mladih. Uz podršku i suradnju zdravstvenih i obrazovnih ustanova, kao i promicanje zdravih stilova života, moguće je smanjiti stope pretilosti i dijabetesa te poboljšati zdravlje djece i mladih.

### 2.3.1. MENTALNO ZDRAVLJE

Prikazom infografike "Mentalno zdravlje mladih u Hrvatskoj" uoči Svjetskog dana mentalnog zdravlja (Slika 5.), Hrvatski zavod za javno zdravstvo želi potaknuti dublju refleksiju i aktivno djelovanje kako bismo zajednički unaprijedili zaštitu i očuvanje mentalnog zdravlja mladih u našoj zemlji. Ovo je posebno značajno s obzirom na izazove s kojima se mladi suočavaju, a koji su dodatno pojačani pandemijom COVID-19.

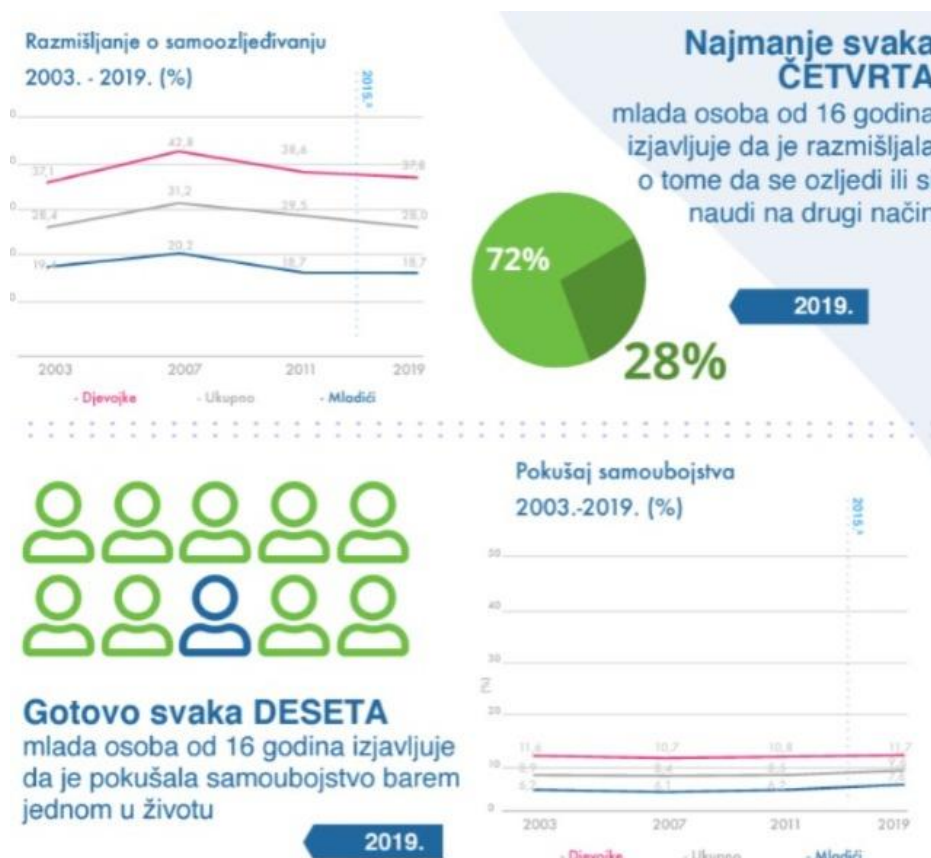


Slika 5. Prisutnost depresivnih tegoba kod mladih. (izvor: <https://www.hzjz.hr/sluzba-promicanje-zdravlja/svjetski-dan-mentalnog-zdravlja-podrzimo-ulaganje-u-mentalno-zdravlje-mladih-u-hrvatskoj/>, pogledano 8.6.2024.)

Mentalno zdravlje mladih važan je pokazatelj cjelokupnog zdravlja jedne zajednice. Infografika naglašava nekoliko ključnih pokazatelja iz istraživanja među 16-godišnjacima, što nam daje uvid u stanje mentalnog zdravlja mladih u Hrvatskoj tijekom proteklih desetljeća. Iz tog se istraživanja može vidjeti zabrinjavajući porast depresivnih simptoma, razmišljanja o samoozljeđivanju te pokušaja samoubojstva među mladima, što zahtijeva hitnu i pažljivu intervenciju (Slika 6.). U sklopu istraživanja



o mentalnom zdravlju mladih u Hrvatskoj, posebna pažnja posvećena je depresivnim tegobama koje su prisutne među mladima u posljednjih sedam dana.



Slika 6. Statistički podaci o mentalnom zdravlju. (izvor: <https://www.hzjz.hr/sluzba-promicanje-zdravlja/svjetski-dan-mentalnog-zdravlja-podrzimo-ulaganje-u-mentalno-zdravlje-mladih-u-hrvatskoj/>, pogledano: 8.6.2024.).

Depresivne tegobe obuhvaćaju širok spektar simptoma, uključujući osjećaj tuge, gubitak apetita, poteškoće s koncentracijom, potištenost, napor u obavljanju svakodnevnih obaveza te nemogućnost ispunjavanja tih obaveza. Prema rezultatima istraživanja, 5,6 % mladih osoba u dobi od 16 godina izjavilo je da su većinu vremena u posljednjih sedam dana imali četiri ili više od navedenih depresivnih tegoba. Taj zabrinjavajući pokazatelj zahtijeva pažljivu analizu i aktivne intervencije kako bi se pružila odgovarajuća podrška mladima. Također, istraživanje je pokazalo značajan porast udjela mladih osoba s depresivnim tegobama nakon 2011. godine. Uzimanje u obzir konteksta šumskih vrtića u ovom kontekstu dodatno ističe važnost prirodnog okruženja za mentalno zdravlje mladih. Šumski vrtići nude djetetu priliku da se poveže s prirodom na dubljoj razini, što može imati izniman utjecaj na njihovo emocionalno stanje. U prirodi, djeca se osjećaju slobodno, potiče se njihova kreativnost i

maštovitost, te imaju prostor za igru i istraživanje bez suvišnih ograničenja. Sve ovo doprinosi njihovom blagostanju i otpornosti na stres.

Kako bi se kreiralo okruženje koje potiče dobro mentalno zdravlje mladih, važno je ne samo prepoznati izazove s kojima se suočavaju, već i aktivno raditi na promicanju programa i inicijativa poput šumskih vrtića. Ova vrsta inovativnog pristupa predškolskom odgoju ne samo da pruža djeci priliku za učenje u prirodnom okruženju, već i potiče razvoj pozitivnog odnosa prema okolišu te osnažuje njihovu mentalnu dobrobit. Ujedinjeni u naporima za promicanje mentalnog zdravlja mladih i podrške programima poput šumskih vrtića, možemo stvoriti sigurnije, zdravije i podržavajuće okruženje za buduće generacije.

### **3. PRIMJER ŠUMSKOG VRTIĆA U HRVATSKOJ – Šumska djeca**

Šumski vrtići predstavljaju inovativan pristup predškolskom odgoju, gdje djeca imaju priliku provoditi većinu svog vremena u prirodnom okruženju. Na taj način se djeci daje prilika da se povežu s prirodom, razvijaju motoričke i kognitivne sposobnosti, te izgrade zdrav odnos prema okolišu. U radu će se predstaviti konkretni primjer – Šumska djeca (Slika 7.).

#### **3.1. OPĆENITO O VRTIĆU**

Suradnja udruge Heartface i obrta za obiteljsko čuvanje djece Šumska djeca rezultirala je projektom koji spaja pedagoške sustave, arhitekturu, permakulturu, ekologiju, duhovnost i brojne druge aspekte. Projekt šumski vrtić nudi djeci mogućnost da provode većinu dana u šumi i na svježem zraku. Od rujna 2019. godine, ovaj šumski vrtić nudi djeci u dobi od 3 do 6 godina cjelodnevnog, poludnevnog i vikend boravka u prirodi uz stručno vodstvo educiranih odgajatelja.



Slika 7. Logo vrtića. (izvor: <https://sumskadjeca.com/>, pogledano: 22.5.2024.)

Cilj vrtića je pružati djeci temeljna stjecanje saznanja o sebi i svijetu oko sebe kroz interakciju s prirodom. Programi vrtića namijenjeni su ne samo obiteljima koje već imaju naviku boravka u prirodi, već i onima koji nemaju takvu mogućnost, poput stanovnika urbanih sredina. Također, vrtić nastoji uključiti cijelu obitelj u svoje aktivnosti, potičući zajedništvo i suradnju između roditelja i djece. Vizija vrtića je postati uzor drugim ustanovama u regiji, demonstrirajući kako prirodno okruženje može biti najbolji učitelj. Kroz suradnju s roditeljima i zajednicom, vrtić želi širiti svijest o važnosti prirodnog okruženja za zdrav razvoj djece, te potaknuti što veći broj obitelji na sudjelovanje u programima. Takav koncept je zamišljen s idejom kojom se nastoji ojačati zajedništvo i stvarati zajednice koje cijene i čuvaju okoliš. Na taj način se djeca razvijaju u odrasle, osviještene ljude koji žive u skladu s prirodom, poštuju je i tako čine planet sigurnijim, zdravijim i boljim mjestom za život.



Slika 8. Igra u blatu. (izvor: <https://sumskadjeca.com/>, pogledano 22.5.2024.)

### 3.2. OSNOVNA NAČELA

U nastavku su predstavljena osnovna načela koja čine temelj filozofije šumskog vrtića, obuhvaćajući slobodnu igru, individualizirani pristup, zdravu prehranu, cjeloviti razvoj, održivi razvoj i razvoj radnih navika. Kroz ta načela, vrtić nastoji pružiti sveobuhvatno obrazovno iskustvo koje podržava holistički razvoj djece, pripremajući ih za buduće izazove i životne situacije.

#### a) Slobodna igra:

Slobodna igra je osnova za zdravo odrastanje i jedna od glavnih potreba djece. Tijekom slobodne igre, djeca spontano biraju aktivnosti koje im u tom trenutku najviše odgovaraju (Slika 8.). To se pokazalo najboljim za optimalan razvoj. Učenje se odvija spontano kroz direktno iskustvo. Na taj način provođenje vremena u prirodi, na otvorenom, u slobodnoj igri potiče razvoj kreativnosti, samostalnosti, kreativnosti, koordinacije ruka-oko, ravnoteže, fizičke snage, senzorne integracije i mentalne jasnoće. Sve navedeno je posebno bitno za psihički i fizički razvoj djece.

#### b) Individualizirani pristup:

Mala zajednica vrtića broji dvanaestero djece u dobi od tri do šest godina, o kojima brinu dvije odgajateljice. Rad u ovako maloj skupini omogućava svakom djetetu individualizirani pristup, što doprinosi kvalitetnijem odgoju i učenju. Odnosi koji se

razvijaju među djecom i s odgajateljicama su vrlo prisni, stvarajući atmosferu nalik na život u proširenoj obitelji. Budući da su grupe složene tako da ih čini mali broj članova, odgajateljice imaju više vremena i za svakog roditelja, što omogućuje njihovu aktivnu uključenost u život vrtićke zajednice. U tom smislu je posebno bitno spomenuti suradnju s roditeljima koja dodatno jača osjećaj zajedništva i podrške, što pozitivno utječe na razvoj djece.

### **c) Zdrava prehrana:**

Važnost da se djeci osiguraju kvalitetne i nutritivno bogate namirnice u ovom vrtiću neizmjenjivo je bitna. Upravo zato, naglasak se stavlja na vegetarijansku prehranu, koja se temelji na namirnicama visoke kvalitete, preferirajući one koje potječu iz organskog uzgoja. Svaki obrok pažljivo je pripremljen s obiljem ljubavi i brige, s ciljem osiguranja da djeca dobiju potrebne hranjive tvari za zdrav rast i razvoj. Jedna od posebnosti pristupa prehrani je korištenje plodova koji se uzgajaju u vlastitom vrtu vrtića te onih koje priroda sama nudi u obližnjim šumama. Takva praksa promiče svijest o važnosti očuvanja okoliša i povezanosti s prirodom. U pripremi jela koristi se i samoniklo bilje, koje obogaćuje okus i kvalitetu obroka. Bilje se suši za kasniju upotrebu u pripremi čajeva, čime se dodatno koriste darovi prirode na održiv način. Kroz svakodnevne obroke, djeca imaju priliku naučiti važnost zdrave prehrane i razvijati pozitivne prehrambene navike koje će im koristiti i u budućnosti. Osim što podržava njihov fizički razvoj, zdrava prehrana je bitna i u njihovom mentalnom i emocionalnom blagostanju, stvarajući temelj za zdrav životni stil u godinama koje dolaze.

Na Slici 9. i Slici 10. u nastavku je primjer obroka koji se sastoji od vlastite salate iz šumskog vrta vrtića kojim se pokazuje praktična primjena načela zdrave prehrane. Salata je rezultat truda i brige djelatnika i djece vrtića. Tako se uzgoj vlastite hrane integrira u svakodnevni život vrtićke zajednice.



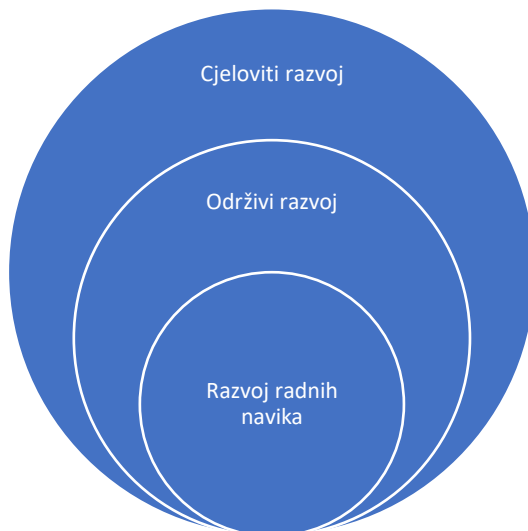
Slika 9. Primjer obroka. (izvor: [https://www.instagram.com/p/CAGiCtTnq\\_b/?img\\_index=1](https://www.instagram.com/p/CAGiCtTnq_b/?img_index=1), pogledano 22.5.2024.)

Kroz aktivnosti poput uzgoja salate, djeca uče o važnosti zdrave prehrane te razvijaju svijest o održivom načinu života. Tako se dodatno naglašava povezanost s prirodom i predanost promicanju zdravih životnih navika među djecom. Ističe se i važnost lokalno uzgojene hrane i samo održivosti, čime se podržava ekološka osviještenost i očuvanje okoliša.



Slika 10. Primjer obroka. (izvor: Instagram Šumska djeca, pogledano 7.6.2024.)

Kada je riječ o osnovnim načelima, posebno je bitno spomenuti tri vrste razvoja na kojima se temelji rad ovog šumskog vrtića. Njihova veza prikazana je na grafikonu (grafikon 1) i objašnjena u nastavku.



Grafikon 1 Vrste razvoja. (izvor: izradila autorica prema informacijama dostupnim na: <https://sumskadjeca.com> , pogledano 3.6.2024.)

#### **d) Cjeloviti razvoj:**

Kombinacija različitih pedagoških sustava potiče cjelovit razvoj djeteta, obuhvaćajući fizički, emocionalni, socijalni i intelektualni razvoj. Primjena različitih metoda, poput Montessori, Waldorf, Reggio Emilia i drugih, omogućuje djetetu da razvije različite aspekte svoje osobnosti i sposobnosti. Montessori metoda naglašava samostalnost i praktične vještine, dok Waldorf pristup stavlja naglasak na kreativnost i umjetnički izraz. Reggio Emilia metoda fokusira se na suradnju i projektno učenje, gdje djeca aktivno sudjeluju u stvaranju vlastitog obrazovnog iskustva.



Slika 11. Razvoj kreativnih vještina (izvor: Instagram Šumska djeca, pogledano 7.6.2024.)

Kombinacija metoda omogućuje djeci da razviju kritičko mišljenje, samopouzdanje i empatiju, dok istovremeno potiče njihov fizički razvoj kroz aktivnosti koje uključuju kretanje i igru. Emocionalni razvoj podržava se kroz sigurno i poticajno okruženje u kojem djeca mogu slobodno izražavati svoje osjećaje i razvijati emocionalnu inteligenciju. Socijalni razvoj se promiče kroz grupne aktivnosti i suradničko učenje, gdje djeca uče vještine timskog rada, komunikacije i rješavanja sukoba. Intelektualni razvoj se stimulira kroz izazovne i zanimljive aktivnosti koje potiču istraživanje, inovaciju i kreativno razmišljanje (Slika 12.).

#### **e) Održivi razvoj:**

Uvođenjem permakulturnih i ekoloških načela, djeca uče o održivom načinu života i važnosti očuvanja okoliša. Permakultura je sustav dizajna koji se temelji na promatranju prirodnih ekosustava i njihovom integriranju u svakodnevni život na način koji je ekološki, ekonomski i društveno održiv. Djeca uče o kružnom gospodarstvu, recikliranju, kompostiranju i uzgoju vlastite hrane, čime razvijaju svijest o održivom korištenju resursa. Aktivnosti poput sadnje vrtova, brige o biljkama i životinjama, te proučavanja prirodnih ciklusa pomažu djeci da shvate povezanost između ljudi i okoliša. Kroz ove aktivnosti, djeca razvijaju osjećaj odgovornosti i skrbništva prema prirodi. Ekološka načela također uključuju učenje o smanjenju otpada, očuvanju energije i korištenju obnovljivih izvora energije. Kroz edukativne projekte i praktične



aktivnosti, djeca stječu praktična znanja i vještine koje mogu primijeniti u svom svakodnevnom životu, te se potiču da postanu svjesni i aktivni građani koji doprinose održivijoj budućnosti. Na taj način, održivi razvoj postaje integralni dio njihovog obrazovanja i odrastanja, pripremajući ih za odgovorno i svjesno djelovanje u svijetu.

**f) Razvoj radnih navika:**

Velika pažnja se posvećuje razvoju radnih navika putem jednostavnih, ali korisnih aktivnosti koje se provode u prirodi. To uključuje vrtlarenje, paljenje logorske vatre, izradu igračaka, pripremu hrane, kompostiranje te sakupljanje bilja i plodova iz šume i vrta (Slika 13.). Kroz ove aktivnosti, djeca uče važnost samostalnosti i brige o svom okruženju, dok vještine koje stječu imaju univerzalnu primjenu te su korisne za njihov svakodnevni život.



Slika 12. Razvoj vještina. (izvor: Instagram Šumska djeca, pogledano: 7.6.2024.)

### **3.3. OPREMA I PRIPREMA ZA ŠUMSKI VRTIĆ**

Budući da u šumskom vrtiću djeca provode vrijeme u prirodnom okruženju, istražujući, učeći i razvijajući se kroz aktivnosti na otvorenom potrebna je prilagođena odjeća i obuća. Kako bi se osigurala sigurnost i udobnost djece tijekom boravka u šumi, važno

je imati odgovarajuću opremu i pravilnu pripremu, posebno uzimajući u obzir različite vremenske uvjete i sezonske promjene. U ovom odjeljku će biti prikazana tablica temeljena na informacijama službene stranice šumskog vrtića "Šumska djeca". U nastavku je preporučenu oprema i priprema za tople i hladnije mjesece, kao i dodatna oprema za boravak u šumi, oprema koja ostaje u vrtiću te opremu za roditelje.

Tablica 1. Potrebna oprema. (izvor: izradila autorica prema <https://sumskadjeca.com/kako-se-obuci/>, pogledano 3.6.2024.)

TOPLI MJESECI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• duga odjeća, ako je moguće i ljeti (zaštita od sunca i krpelja), u posebno toplim ljetnim danima može i majica kratkih rukava, ali važno je da su ramena pokrivena! poželjne su duge hlače i ljeti, zbog zaštite od ozljeda prilikom pada i ogrebotina prilikom hodanja po šumskom terenu!</li> <li>• kapa ili šešir</li> <li>• repelenti za zaštitu od komaraca i krpelja</li> </ul>
HLADNIJI MJESECI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• od kasne jeseni topla, zimski otporna jakna (treba biti što je više vodootporna)</li> <li>• oblačenje treba biti slojevito. za kišne i promjenjive dane obavezno vodonepropusno odijelo i vodonepropusna jakna (i kad ne pada kiša tlo je u jutarnjim satima mokro)</li> <li>• za zimu šal, kapa, rukavice (+ rezervne rukavice u ruksaku)</li> <li>• obuća: čvrste cipele (po mogućnosti vodonepropusne), gumene čizme</li> </ul>
DODATNA OPREMA ZA U ŠUMU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• praktičan ruksak s prsnim remenom</li> <li>• bočica vode kojom dijete može samostalno rukovati</li> <li>• paket maramica</li> <li>• mali ručnik ili krpica</li> </ul>
OPREMA KOJA OSTAJE U VRTIĆU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kompletna presvlaka (gaće, čarape, hlače, potkošulja, majica)</li> <li>• odjeća za spavanje</li> <li>• rezervna obuća (patike ili cipele)</li> <li>• vrećica za odlaganje mokre i prljave odjeće</li> </ul>

## 4. ISTRAŽIVANJE PREDNOSTI, IZAZOVA I POTENCIJALA ŠUMSKIH VRTIĆA KROZ FOKUS GRUPU

U ovom poglavlju riječ je o istraživanju prednosti, izazova i potencijala šumskih vrtića kroz fokus grupu. Cilj je dublje razumjeti stavove, mišljenja i iskustva relevantnih sudionika vezana uz koncept šumskih vrtića te identificirati ključne teme i oblike potencijalnih rješenja.

### Hipoteza istraživanja:

*Postojanje šumskih vrtića donosi niz prednosti u odnosu na tradicionalne vrtiće, uključujući poboljšanu motoričku spremnost, razvoj kreativnosti i inovativnosti, te jačanje imunološkog sustava djece.*

### 4.1. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Metodologija istraživanja uključuje organizaciju fokus grupe s raznolikim skupom sudionika, uključujući osobe iz dječjeg doma, studente pedagoškog studija, odgajatelje, ravnatelje vrtića, vlasnike privatnih obrta i osobe koje se bave čuvanjem djece. Kroz strukturirani vodič pitanja, vođeni su otvoreni razgovori s ciljem istraživanja različitih aspekata šumskih vrtića.

Iako snimanje fokus grupe nije bilo održano, vođene su detaljne bilješke kako bi se zabilježile ključne točke rasprave. Razgovor s grupom je održan putem Google Meet-a: koji je omogućio virtualno okupljanje sudionika putem interneta. Na taj način je omogućeno uključivanje sudionika iz različitih lokacija što je olakšalo organizaciju fokus grupe. Nakon toga je provedena analiza bilješki radi identifikacije dominantnih tema, obrascima i zaključcima koji su se pojavili tijekom rasprave.

Tablica 2. Plan održavanja istraživanja putem fokus grupe.

#### PLAN ODRŽAVANJA ISTRAŽIVANJA PUTEM FOKUS GRUPE

<b>CILJ</b>	Identificirati prednosti i nedostatke šumskih vrtića, s naglaskom na uočavanje i razumijevanje potencijalnih izazova i nedostataka iz perspektive odgajatelja.
-------------	--

<b>SUDIONICI</b>	8-10 odgajatelja s iskustvom rada u šumskim vrtićima ili s interesom za ovaj koncept.
<b>ALATI</b>	Google Meet za virtualni sastanak Digitalna ploča (Google Jamboard)
<b>TRAJANJE</b>	45 minuta (minimalno)
<b>STRUKTURA FOKUS GRUPE</b>	
<b>UVOD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Predstavljanje - video (Nature-Based Education Outdoor Preschool Forest Kindergarten   Samara Early Learning Rachel Larimorehttps, <a href="https://www.youtube.com/watch?v=cJQ5XzxzGj4">www.youtube.com/watch?v=cJQ5XzxzGj4</a>)</li> <li>• Kratki pregled svrhe i ciljeva fokus grupe.</li> </ul>
<b>UVODNA AKTIVNOST (3 MIN)</b>	Svatko kaže jednu riječ koja im prvo pada na pamet kada čuju "šumski vrtić".
<b>DISKUSIJA O PREDNOSTIMA</b>	<p><u>KLJUČNA PITANJA:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koje su najveće prednosti šumskih vrtića koje ste primijetili?</li> <li>• Što mislite, kako šumski vrtići utječu na razvoj djece u usporedbi s tradicionalnim vrtićima?</li> </ul>
<b>DISKUSIJA O NEDOSTATCIMA</b>	<p><u>KLJUČNA PITANJA:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koji su potencijalni nedostaci šumskih vrtića na koje prvo pomislite?</li> <li>• Smatrate li da postoje logistički problemi vezani uz rad u prirodi (npr. sigurnost, oprema)?</li> <li>• Kako šumski vrtići utječu na djecu koja imaju specifične potrebe ili poteškoće u učenju?</li> <li>• Što mislite o vegetarijanskoj prehrani u šumskim vrtićima (isključivo vegetarijanska)?</li> </ul>
<b>SUMIRANJE ZAKLJUČAKA</b>	Kroz pogled na ključne točke diskusije, s posebnim naglaskom na identificirane nedostatke otvorena se prostor za dodatne komentare i prijedloge za poboljšanja.

**FOLLOW UP**

Slanje sažetka diskusije svim sudionicima putem emaila i ovog rada kada bude službeno objavljen.

**4.2. POPIS SUDIONIKA FOKUS GRUPE**

Sudionici fokus grupe su stručnjaci s bogatim iskustvom u radu s djecom različitih dobnih skupina i posebnim potrebama. Svaki sudionik donio je svoj jedinstveni doprinos raspravi o prednostima, izazovima i potencijalima šumskih vrtića. Od voditelja vrtića, preko odgajateljica i psihologinja do koordinatora prehrane, svaki sudionik je imao svoju specifičnu ulogu i interes u razvoju i unaprjeđenju obrazovnog modela šumskih vrtića. Njihova stručnost i iskustvo doprinijeli su razumijevanju kompleksnosti ovog obrazovnog pristupa te su dali vrijedne uvide i preporuke za daljnji razvoj šumskih vrtića kao integralnog dijela obrazovnog sustava.

\*NAPOMENA: Većina sudionika izrazila je želju za neobjavlivanjem njihovih privatnih podataka (ime, prezime, ime ustanove u kojoj rade).

Tablica 3. Popis sudionika fokus grupe.

<b>SUDIONIK</b>	<b>POZICIJA/ISKUSTVO</b>	<b>POSEBNI INTERESI</b>
<b>SUDIONIK A</b>	Odgajateljica, Dječji dom "Tić", Rijeka	razvoj kreativnih umjetničkih aktivnosti, iskustvo u radu s djecom različitih
<b>SUDIONIK B</b>	Odgajateljica u vrtiću „Oblutak“	specijalizacija za aktivnosti na otvorenom, iskustvo u vođenju kreativnih radionica  ekološka edukacija, kreativne radionice u u prirodi, angažman u lokalnoj zajednici  prirodi u promicanju očuvanja okoliša

<b>SUDIONIČ C</b>	Voditelj vrtića, Rijeka	<p>razvoj samostalnosti kod djece, sportske iskustvo u razvoju inovativnih programa</p> <p>aktivnosti na otvorenom obuke za odgajatelje, sudjelovanje u stručnim radionicama</p>
<b>SUDIONIČ D</b>	Odgajateljica u vrtiću, Crikvenica	<p>Certificirana za Montessori pristup, Iskustvo u prilagodbi Montessori metode</p> <p>razvoj kreativnih obrazovnih praksi različitim uzrastima, sudjelovanje u stručnim skupovima</p>
<b>SUDIONIČ E</b>	Asistent u nastavi, OŠ Veruda, Pula	<p>Terapijske aktivnosti u prirodi, inkluzija Iskustvo u prilagodbi nastavnog plana i djece s posebnim potrebama programa za posebne potrebe, suradnja s multidisciplinarnim timovima</p>

<b>SUDIONIK F</b>	Koordinatorica prehrane u vrtiću, Rijeka	Nutricionizam, održiva prehrana Iskustvo u razvoju prilagođenih jelovnika, edukacija o zdravoj prehrani za roditelje
<b>SUDIONIK G</b>	Odgajatelj u vrtiću, Zagreb	Organizacija dječjih rođendana Iskustvo u organizaciji tematskih događanja, suradnja s lokalnim partnerima u provedbi različitih aktivnosti
<b>SUDIONIK H</b>	Psihologinja u vrtiću, Novi Vinodolski	Psihološki benefiti boravka u prirodi Iskustvo u provedbi individualnih i grupnih psiholoških aktivnosti, suradnja s obiteljima djece

### 4.3. BILJEŠKE FOKUS GRUPE

Tijekom fokus grupe, sudionici su razgovarali i izražavali svoje mišljenje o šumskim vrtićima, te podijeliti svoja iskustva i percepcije o prednostima i nedostacima ovakvog pristupa. Kroz moderiranu diskusiju, prikupljeni su uvidi koji su služili kao temelj kreiranje zaključka istraživanja i ovog rada općenito. Bilješke predstavljaju sažetak ključnih točaka diskutiranih tijekom fokus grupe i poslužile su kao referentna točka za daljnje smjernice istraživanja.

Tablica 4 Bilješke fokus grupe.

<b>TEMA</b>	<b>NAJVIŠE SPOMINJANI IZRAZI OD STRANE SUDIONIKA NASTAVNO NA TEMU</b>
ŠUMSKI VRTIĆ	priroda, sloboda, istraživanje, zdravlje, zabava
RAZVOJ DJECE	fizička aktivnost, motoričke sposobnosti, rast, imunitet, vitamini
MENTALNO ZDRAVLJE	koncentracija, poticanje kreativnosti, inovativnost, ideje
SOCIJALNE VJEŠTINE	osjećaj sigurnosti, suradnja, empatija, povezivanje s prirodom, simbioza
VREMENSKI UTJECAJI	izazovi, potreba za pripremom za svaku situaciju, potencijalne opasnosti, dodatna oprema
LOGISTIČKI PROBLEMI	sigurnost u prirodi, dodatno osoblje, transport, uvjeti
SPECIFIČNE POTREBE	prilagodba za djecu s posebnim potrebama, dodatni resursi, znanje, podrška
ADMINISTRATIVNI ZAHTJEVI	planiranje aktivnosti, usklađenost s propisima, komunikacija s roditeljima (pravovremena)
ODRŽIVI PRISTUP	smanjenje ugljičnog otiska, promicanje održivih životnih navika
VEGETARIJANSKA PREHRANA	nutritivna uravnoteženost, unos proteina, željeza, kalcija, oprezno planiranje jelovnika, raznolikost namirnica i recepata, uključivanje djece u pripremu hrane, edukativne aktivnosti vezane uz prehranu
SURADNJA S RODITELJIMA	transparentna komunikacija o prehrani, uočavanje potencijalne zabrinutosti roditelja

#### 4.4. IZVJEŠĆE ISTRAŽIVANJA

Sudionici su istaknuli kako šumski vrtići potiču cjelokupni razvoj djece, uključujući fizički, emocionalni, socijalni i kognitivni aspekt. Djeca u šumskim vrtićima često pokazuju napredak u motoričkim vještinama zahvaljujući svakodnevnom kretanju i igri na otvorenom. Emocionalni razvoj također je vidljiv kroz povećanu otpornost na stres i bolju sposobnost upravljanja emocijama. Socijalne vještine se razvijaju kroz timski rad i suradnju, dok kognitivni razvoj potiče stalno istraživanje i otkrivanje novih stvari u prirodnom okruženju. U šumskim vrtićima djeca razvijaju duboku povezanost i



poštovanje prema prirodi. Boraveći svakodnevno u šumi, uče o biljkama, životinjama i ekosustavima, što može pridonijeti njihovoj ekološkoj osviještenosti. Povezanost s prirodom potiče buduće generacije da budu odgovorni i ekološki osviješteni građani, svjesni važnosti očuvanja okoliša. Redoviti boravak na otvorenom potiče djecu na fizičku aktivnost i doprinosi njihovom zdravlju. Kretanje po različitim terenima, penjanje, trčanje i igra u prirodi pridonose razvoju koordinacije, snage i izdržljivosti. Boravak na svježem zraku i izlaganje prirodnom svjetlu ima pozitivne učinke na zdravlje djece, uključujući jačanje imunološkog sustava. Slobodna igra i istraživanje potiču na samostalnost i kreativnost. U šumskim vrtićima djeca često samostalno organiziraju svoju igru, što im omogućuje da razvijaju vještine rješavanja problema i donošenja odluka. Kreativnost se potiče kroz interakciju s prirodnim materijalima, stvaranje vlastitih igara i projekata te slobodno izražavanje ideja. Kombinacija slobode i strukture pomaže djeci da razviju osjećaj samopouzdanja i sposobnost samostalnog djelovanja. Postoje studije koje istražuju učinak autobiografskih varijabli, poput mjesta gdje su živjeli kao djeca, vremena provedenog u prirodi i tipa kuće u kojoj su živjeli, na njihove stavove i sklonosti tijekom adolescencije (Hsu, 2009; Palmer, Suggate, Robottom, & Hart, 1999).

Jedan od glavnih izazova rada u šumskim vrtićima su nepovoljni vremenski uvjeti, kao što su kiša, snijeg i hladnoća. Sudionici fokus grupe istaknuli su potrebu za dodatnom opremom i zaštitom za djecu, što uključuje voodootporne jakne, čizme, termalne slojeve odjeće, kape i rukavice. Ova oprema je neophodna kako bi se osiguralo da djeca ostanu suha i topla tijekom cijelog dana provedenog na otvorenom. Postoje i logistički izazovi vezani uz rad u prirodi. Sigurnost djece je prioritet, te je stoga potrebno dodatno osoblje koje će osigurati adekvatan nadzor i podršku djeci dok se igraju i istražuju u šumskom okruženju. Transport do šumskih lokacija također može biti problematičan, posebno u zimskim mjesecima kada su ceste ponekad neprohodne zbog snijega ili leda. Osim toga, dolazak do udaljenih šumskih područja može zahtijevati dodatna sredstva i organizaciju. Rad u šumskom okruženju može biti izazovan za djecu s posebnim potrebama ili poteškoćama u učenju. Odgajatelji su naglasili potrebu za dodatnim resursima i prilagodbama kako bi se osiguralo da sva djeca mogu sudjelovati u aktivnostima. To može uključivati specifičnu opremu za mobilnost, asistente koji će pružati individualiziranu podršku, te prilagođene aktivnosti koje su dostupne i zanimljive svim sudionicima. Financijski i infrastrukturni izazovi također su značajni.

Troškovi opreme i održavanja mogu biti visoki, posebno kada se uzme u obzir potreba za redovitim ažuriranjem i zamjenom opreme kako bi se održala sigurnost djece. Osiguravanje sigurnosti u šumskom okruženju zahtijeva dodatne resurse, poput sigurnosnih barijera, označenih staza i redovitih inspekcija područja za igru. Vođenje šumskih vrtića zahtijeva i dodatne administrativne napore. Planiranje aktivnosti koje će se provoditi na otvorenom mora uzeti u obzir vremenske uvjete i sigurnosne smjernice. Osiguranje usklađenosti s propisima, kao i redovita komunikacija s roditeljima o prednostima i rizicima boravka na otvorenom, ključno je za uspješno funkcioniranje šumskih vrtića. Administracija uključuje i vođenje evidencije o opremi, financijama, te organizaciju logistike za svaki dan proveden u šumi.

#### **4.5. ZAKLJUČAK ISTRAŽIVANJA**

Fokus grupa provedena s raznolikim skupom sudionika pružila je dublji uvid u prednosti, izazove i potencijal šumskih vrtića. Sudionici su iznijeli svoja iskustva, mišljenja i percepcije o ovom inovativnom konceptu, ističući ključne aspekte vezane uz rad u prirodnom okruženju. Prednosti šumskih vrtića koje su istaknute u raspravi obuhvaćaju poticanje cjelokupnog razvoja djece, uključujući fizički, emocionalni, socijalni i kognitivni aspekt. Redoviti boravak na otvorenom pridonosi motoričkom razvoju, jačanju imunološkog sustava te potiče zdrav način života. Djeca imaju priliku slobodno istraživati prirodno okruženje, poticati kreativnost te razvijati samostalnost i samopouzdanje. Unatoč brojnim prednostima, identificirani su i izazovi koji se javljaju pri radu u prirodi. Nepovoljni vremenski uvjeti zahtijevaju dodatnu opremu i prilagodbe kako bi se osigurala sigurnost djece. Logistički problemi, poput transporta i osiguranja sigurnosti, također su istaknuti kao bitni aspekti koji zahtijevaju pažnju. Specifične potrebe djece s posebnim potrebama zahtijevaju dodatne resurse i prilagodbe kako bi se osigurala inkluzivnost i podrška za svakog sudionika. Administrativni zahtjevi, financijski i infrastrukturni izazovi također su važni faktori koji utječu na funkcioniranje šumskih vrtića. Ukupno gledano, fokus grupa je pružila vrijedan uvid u kompleksnost koncepta šumskih vrtića, ističući kako prednosti nadmašuju izazove, ali istovremeno potičući potrebu za kontinuiranim prilagodbama i unaprjeđenjem kako bi se osiguralo optimalno iskustvo za djecu i sve sudionike. Zaključke podržava i detaljni pregled tema i izraza koji su najviše spominjani tijekom rasprave, pružajući dodatnu perspektivu i razumijevanje konteksta šumskih vrtića.

Hipoteza istraživanja, koja predviđa niz prednosti šumskih vrtića u odnosu na tradicionalne vrtiće, uključujući poboljšanu motoričku spremnost, razvoj kreativnosti i inovativnosti, te jačanje imunološkog sustava djece, **potvrđena** je kroz zaključke fokus grupe. Sudionici su potvrdili navedene prednosti i dodali dublje razumijevanje konteksta i nužnih prilagodbi za ostvarivanje potencijala šumskih vrtića. Zaključak fokus grupe obuhvaća sve ključne aspekte rasprave i informacije koje su podijeljene tijekom ovog razgovora.

## 5. ZAKLJUČAK

Rad pruža dublji uvid u koncept šumskih vrtića kroz analizu prednosti, izazova i potencijala ovog inovativnog pristupa predškolskom odgoju. Kroz definiranje pojmova i modela šumskih vrtića, povijesni pregled evolucije koncepta vrtića, istraživanje primjera šumskog vrtića "Šumska djeca" u Hrvatskoj te metodologiju istraživanja kroz fokus grupu, nastojali smo sagledati kompleksnost ovog obrazovnog modela. Analiza prednosti šumskih vrtića otkriva mnoge koristi za djecu, uključujući razvoj motoričkih, kognitivnih, emocionalnih i socijalnih vještina. Djeca koja pohađaju šumske vrtiće često pokazuju napredak u različitim aspektima svog razvoja, uz dublju povezanost s prirodom i razvijanje ekološke osviještenosti. Unatoč brojnim prednostima, identificirani su i izazovi s kojima se susreću šumski vrtići, uključujući logističke probleme, administrativne zahtjeve, financijske izazove te specifične potrebe djece s različitim sposobnostima. Kroz fokus grupu, dobivene su vrijedne informacije u smislu percepcije i iskustva sudionika vezana uz šumske vrtiće, pružajući tako dodatnu dubinu analizi. Sudionici su istaknuli važnost šumskih vrtića za cjelokupni razvoj djece, ističući kako ovi vrtići potiču fizičku aktivnost, kreativnost, timski rad te povezanost s prirodom. Iako su šumski vrtići donijeli mnoge pozitivne promjene u predškolskom odgoju, važno je prepoznati izazove i kontinuirano raditi na unaprjeđenju ovog modela kako bi se osigurala kvalitetna obrazovna iskustva za djecu. Općenito, šumski vrtići predstavljaju značajan korak naprijed u predškolskom odgoju, pružajući djeci jedinstvenu priliku za učenje i razvoj u prirodnom okruženju. Njihovi modeli pridonose brojne prednosti, poput poticanja fizičke aktivnosti, razvoja kreativnosti i kognitivnih sposobnosti te dublje povezanosti s prirodom. Međutim, kako bi se osigurala kvaliteta i održivost ovog koncepta, važno je pristupiti s profesionalnošću i jasnim ciljem. Prihvatanje šumskih vrtića zahtijeva promišljen pristup, koji uključuje pažljivo planiranje, osiguravanje

sigurnosti djece i prilagodbu programa različitim potrebama i sposobnostima. Također, potrebno je kontinuirano praćenje i razvoj kako bi se osiguralo da šumski vrtići pružaju optimalno obrazovno iskustvo. Posebno je važno istaknuti bitnost suradnje s lokalnim zajednicama, roditeljima i stručnjacima u području obrazovanja kako bi se osigurala podrška i kontinuirano unaprjeđenje šumskih vrtića.

## **SAŽETAK**

Rad analizira prednosti, izazove i potencijale šumskih vrtića kao inovativnog pristupa predškolskom odgoju. Kroz definiciju pojmova, povijesni pregled evolucije koncepta vrtića te istraživanje primjera šumskog vrtića "Šumska djeca" u Hrvatskoj, cilj je pružiti dublji uvid u kompleksnost ovog obrazovnog modela. Metodologija istraživanja uključuje analizu kroz fokus grupu s raznolikim sudionicima iz područja odgoja i obrazovanja. Kroz rad su uočene mnoge koristi za djecu u šumskim vrtićima, poput razvoja motoričkih, kognitivnih, emocionalnih i socijalnih vještina, uz istovremenu povezanost s prirodom i ekološku osviještenost. Unatoč prednostima, identificirani su i izazovi poput logističkih problema, administrativnih zahtjeva i specifičnih potreba djece s različitim sposobnostima. Rad stvara kvalitetne temelje za daljnja istraživanja i unaprjeđenje šumskih vrtića kao integralnog dijela obrazovnog sustava.

**Ključni pojmovi:** šumski vrtić, predškola u prirodi, učenje u šumi

## **ABSTRACT**

The paper analyzes the benefits, challenges, and potentials of forest kindergartens as an innovative approach to early childhood education. Through defining key terms, providing a historical overview of the evolution of the kindergarten concept, and exploring the example of the forest kindergarten "Forest Children" in Croatia, the aim is to provide a deeper insight into the complexity of this educational model. The research methodology includes an analysis through a focus group involving diverse participants from the field of education. The study identifies numerous benefits for children in forest kindergartens, such as the development of motor, cognitive, emotional, and social skills, along with a simultaneous connection with nature and environmental awareness. Despite the advantages, challenges such as logistical issues, administrative requirements, and specific needs of children with different abilities have been identified. The paper lays a solid foundation for further research and improvement of forest kindergartens as an integral part of the educational system.

**Key terms:** forest kindergarten, outdoor curriculum, Woodland Learning

## **LITERATURA**

1. Atasoy, E. (2015). İnsan-doğa etkileşimi ve çevre için eğitim. Bursa: Sentez Yayınlan.
2. Bell, J. F., Wilson, J. S., Liu, G. C. (2008). Neighborhood Greenness and 2-Year Changes in Body Mass Index of Children and Youth. *American Journal of Preventive Medicine*, 35 (6): 547–553.
3. Blair, D. (2009). The Child in the Garden: An Evaluative Review of the Benefits of School Gardening. *The Journal of Environmental Education*, 40 (2), 15-38.
4. Card, B. (2012 May). Cedarsong Nature School. Interview notes. Memorial University.
5. Carmean, C., & Haefner, J. (2002). Mind over Matter: Transforming Course Management Systems into Effective Learning Environments. *EDUCAUSE Review*, 37 (6). pp. 27-33.

6. Fjørtoft, I. (2001). The Natural Environment as a Playground for Children: The Impact of Outdoor Play Activities in Pre-Primary School Children. *Early Childhood Education Journal*, 29 (2), 111-118.
7. Gandini, L. (1993). "Fundamentals of the Reggio Emilia Approach to Early Childhood Education". *Young Children*, 49 (1), 4-8.
8. Hsu, S.-J. 2009. "Significant Life Experiences Affect Environmental Action: A Confirmation Study in Eastern Taiwan." *Environmental Education Research* 15: 497-517.
9. Laurie, R., Nonoyama-Tarumi, Y., McKeown, R., & Hopkins, C. (2016). Doprinosi obrazovanja za održivi razvoj kvaliteti obrazovanju: Sinteza 42 istraživanja. *Časopis za obrazovanje za održivi razvoj*, 10(2), 226–242.
10. Lorger, M., Prskalo I., Findak, V. (2012). *Kineziološka metodika: vježbe. (7-12)*. Zagreb: Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
11. Merrill, M. (Producer), Schei, T.H. (Director). (2010). *Play Again: What are the consequences of a child removed from nature? (Motion Picture)*. Portland: Ground Productions.
12. Muhić, A. (2022). *Primjena šumske pedagogije u dječjem vrtiću. Završni rad*. Pula: Sveučilište Jurja Dobrile u Puli. 7-11.
13. Palmer, J. A., Suggate, J., Robottom, I. A. N., & Hart, P. (1999). Značajna životna iskustva i formativni utjecaji na razvoj svijesti o okolišu odraslih u Velikoj Britaniji, Australiji i Kanadi. *Environmental Education Research*, 5(2), 181-200.
14. Ridgers, N. D., Knowles, Z. R., & Sayers, J. (2012). Poticanje igre u prirodnom okruženju: Studija slučaja usmjerena na djecu u Školi u šumi. *Children's geographies*, 10(1), 49-65.
15. Roth-Čerina M. (2011). Utjecaj igre u prirodi na razvoj škole u paviljonu. *Prostor*, 41(1), 60-73.

## **INTERNETSKI IZVORI**

1. Mamager. Biste li upisali svoje dijete u šumski vrtić? [Online]. Dostupno na: <https://mamager.hr/biste-li-upisali-svoje-dijete-u-sumski-vrtic> [Pristupljeno: 2. lipnja 2024.]
2. Facebook. Šumska Djeca. [Online]. Dostupno na: [https://web.facebook.com/sumskadjeca/?\\_rdc=1&\\_rdr](https://web.facebook.com/sumskadjeca/?_rdc=1&_rdr). [Pristupljeno: 2. lipnja 2024.]
3. Facebook. IN Magazin Nova TV. Šumski dječji vrtić. [Online]. Dostupno na: [https://web.facebook.com/INmagazinNovaTV/videos/%C5%A1umski-dje%C4%8Dji-vrti%C4%87/690905404732367/?locale=hr\\_HR&\\_rdc=1&\\_rdr](https://web.facebook.com/INmagazinNovaTV/videos/%C5%A1umski-dje%C4%8Dji-vrti%C4%87/690905404732367/?locale=hr_HR&_rdc=1&_rdr). [Pristupljeno: 7. lipnja 2024.]
4. Šumska Djeca. Naš Pristup. [Online]. Dostupno na: <https://sumskadjeca.com/nas-pristup/>. [Pristupljeno: 8. lipnja 2024.]
5. Istra24. FOTO/VIDEO: Ovo je djetinjstvo! Šumska djeca igraju se u blatu, spavaju među krošnjama, spretna su i zdrava. [Online]. Dostupno na: <https://www.istra24.hr/politika-i-drustvo/foto-video-ovo-je-djetinjstvo!-sumska-djeca-igraju-se-u-blatu-spavaju-medu-krosnjama-spretna-su-i-zdrava>. [Pristupljeno: 8. lipnja 2024.]
6. Glas Istre. U šumici Tivoli na Velom Vrh u Hrvatskoj: Oni su šumska djeca, smiju sjesti na zemlju, zaprljati se, skočiti u lokvicu, penjati se na stablo. [Online]. Dostupno na: <https://www.glasistre.hr/pula/u-sumici-tivoli-na-velom-vrhu-imamo-prvi-sumski-vrtic-u-hrvatskoj-oni-su-sumska-djeca-smiju-sjesti-na-zemlju-zaprljati-se-skociti-u-lokvicu-penjati-se-na-stablo-597331>. [Pristupljeno: 11. lipnja 2024.]
7. Miss7Mama. Šumski vrtić u Puli: Djeca su cijeli dan vani, čak i spavaju bez obzira na vremenske uvjete. [Online]. Dostupno na: <https://miss7mama.24sata.hr/vrtic/dijete-u-vrticu/sumski-vrtic-u-puli-djeca-su-cijeli-dan-vani-cak-i-spavaju-bez-obzira-na-vremenske-uvjete-11881>. [Pristupljeno: 11. lipnja 2024.]
8. Index. Skaču po lokvama, doručuju na travi: Ovo je priča o šumskom vrtiću u Hrvatskoj. [Online]. Dostupno na: <https://www.index.hr/mame/clanak/skacu-po>



lokvama-doruckuju-na-travi-ovo-je-prica-o-sumskom-vrticu-u-hrvatskoj/2546036.aspx. [Pristupljeno: 11. lipnja 2024.]

9. HRT. Vrtić na otvorenome, Pula. [Online]. Dostupno na: <https://magazin.hrt.hr/mladi/vrtic-na-otvorenome-pula-10780427>. [Pristupljeno: 11. lipnja 2024.]

10. Srednja.hr. Zabrinjavajući podaci o pretilosti mladih u Hrvatskoj: Svako treće dijete ima problem s debljinom. [Online]. Dostupno na: <https://www.srednja.hr/novosti/zabrinjavajuci-podaci-o-pretilosti-mladih-u-hrvatskoj-svako-trece-dijete-ima-problem-s-debljinom/>. [Pristupljeno: 11. lipnja 2024.]

11. The Practical Forest School. Forest School Survey 2022. [Online]. Dostupno na: <https://thepracticalforestschool.com/forest-school-survey-2022/>. [Pristupljeno: 22. lipnja 2024.]

12. Friends School of Portland. The Evolution of FSP's Outdoor Kindergarten Program. [Online]. Dostupno na: <https://www.friendsschoolportland.org/newsforfriends/2023/12/21/the-evolution-of-fsps-outdoor-kindergarten-program>. [Pristupljeno: 22. lipnja 2024.]

13. Teach Early Years. Danish Forest Schools. [Online]. Dostupno na: <https://www.teachearlyyears.com/enabling-environments/view/danish-forest-schools>. [Pristupljeno: 22. lipnja 2024.]

14. Natural Start Alliance. Nature Preschools & Forest Kindergartens in the United States: 2022 Survey. [Online]. Dostupno na: <https://naturalstart.org/nature-preschools-united-states-2022-survey>. [Pristupljeno: 22. lipnja 2024.]

## **POPIS SLIKA**

Slika 1 Šumski vrtić u Danskoj.....2

Slika 2 Froebelov vrtić .....	5
Slika 3 Aktivnosti u šumi.....	7
Slika 4 Podaci o pretilosti mladih .....	9
Slika 5 Prisutnost depresivnih tegoba kod mladih.....	10
Slika 6 Statistički podaci o mentalnom zdravlju.....	11
Slika 7 Logo vrtića .....	13
Slika 8 Igra u blatu.....	14
Slika 9 Primjer obroka .....	16
Slika 10 Primjer obroka .....	16
Slika 12 Razvoj kreativnih vještina.....	18
Slika 13 Razvoj vještina .....	19

## **POPIS TABLICA**

Tablica 1 Uspredba klasičnog i šumskog vrtića .....	3
Tablica 2 Potrebna oprema.....	20
Tablica 3 Plan održavanja istraživanja putem fokus grupe.....	21
Tablica 4 Popis sudionika fokus grupe .....	23
Tablica 5 Bilješke fokus grupe .....	26

## **POPIS GRAFIKONA**

Grafikon 1 Vrste razvoja.....	17
-------------------------------	----