



## **ZBORNİK RADOVA**

**NAUČNA KONFERENCIJA SA MEĐUNARODNIM UČEŠĆEM**

# **“RAZVOJ ODNOSA ČOVJEK-SREDINA KROZ PRIZMU EKOLOŠKE PEDAGOGIJE I PSIHOLOGIJE”**

Novi Pazar, Srbija  
10. oktobar, 2024

**NAUČNA KONFERENCIJA SA MEĐUNARODNIM UČEŠĆEM  
“RAZVOJ ODNOSA ČOVJEK-SREDINA KROZ PRIZMU  
EKOLOŠKE PEDAGOGIJE I PSIHOLOGIJE”**

*Izdavač*

Univerzitet u Novom Pazaru

*Za izdavača:*

Suad Bećirović, rektor

*Organizator:*

Univerzitet u Novom Pazaru

Urednici

Prof. dr Samir Ljajić

Prof. dr Amela Muratović

Prof. dr Kimeta Hamidović

Korice

Denis Kučević

Štampa: Graficolor, Kraljevo

Tiraž: 100

Godina objavljivanja: 2025

ISBN 978-86-83074-08-2

**NAUČNA KONFERENCIJA SA MEĐUNARODNIM UČEŠĆEM  
“RAZVOJ ODNOSA ČOVJEK-SREDINA KROZ PRIZMU  
EKOLOŠKE PEDAGOGIJE I PSIHOLOGIJE”**

**NAUČNI ODBOR**

- prof. dr Amela Muratović
- prof. dr Ibro Skenderović
- prof. dr Mustafa Fetić
- prof. dr Emina Kopas-Vukašinović
- prof. dr Emina Brulić Sadiković
- prof. dr Miodrag Milenović
- prof. dr Zorica Marković
- doc. dr Marinko Savić

**ORGANIZACIONI ODBOR**

- prof. dr Semrija Smailović
- prof. dr Mustafa Fetić
- prof. dr Ibro Skenderović
- prof. dr Admir Muratović
- doc. dr Almedina Numanović
- doc. dr Mina Mavrić
- Mast. vasp. Amina Ujkanović
- Mast. vasp. Ajla Gegić
- Mast. vasp. Elvira Mekić
- Mast. vasp. Ajša Bakić
- Mast. psihol. Irma Tutić
- Mast. psihol. Binasa Šabanović
- Mast. psihol. Alma Čolović-Međedović

## **Sadržaj / Contents**

<b>EKOPEĐAGOGIJA, RANJIVE KATEGORIJE I GEOPARKOVI.....1</b>	
Refik Šećibović .....	1
<b>ECO-PEDAGOGY, VULNERABLE CATEGORIES AND GEOPARKS.....1</b>	
<b>EKOLOŠKA SVIJEŠT I EKOLOŠKA PISMENOST KAO DETERMINANTE EKOLOŠKOG VAPITANJA I OBRAZOVANJA MLADIH.....16</b>	
Muhamed Omerović .....	16
<b>ENVIRONMENTAL AWARENESS AND ENVIRONMENTAL LITERACY AS DETERMINANTS OF ENVIRONMENTAL EDUCATION OF THE YOUTH .....17</b>	
<b>OČUVANJE ŽIVOTNE SREDINE- IZAZOV I RAZVOJNA ŠANSA OPŠTINE PETNJICA.....26</b>	
Fehim Korać .....	26
Ibro Skenderović .....	26
Jasmin Ćeman .....	26
Isat Skenderović .....	26
Emil Kočan .....	26
<b>ENVIRONMENTAL PRESERVATION - CHALLENGES AND DEVELOPMENT OPPORTUNITY OF PETNJICA MUNICIPALITY .....27</b>	
<b>UTICAJ ZAGAĐENJA VAZDUHA NA DEPRESIJU I ANKSIOZNOST .....34</b>	
Almedina Numanović .....	34
Amir Kajkuš .....	34
Eldis Dacić .....	34
<b>INFLUENCE OF AIR POLLUTION ON DEPRESSION AND ANXIETY .....35</b>	
<b>VASPITANJEM I OBRAZOVANJEM DO EKOLOŠKE SVIJEŠTI.....43</b>	
Marinko Savić .....	43
<b>OBTAINING ENVIRONMENTAL AWARENESS THROUGH UPBRINGING AND EDUCATION.....43</b>	
<b>ШКОЛА И ОДРЖИВИ РАЗВОЈ- ФОРМАЛНО ЕКОЛОШКО ВАСПИТАЊЕ И ОБРАЗОВАЊЕ .....55</b>	
Илија Лазић .....	55
Јована Вулетић .....	55
<b>SCHOOL AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT – FORMAL ECOLOGICAL EDUCATION .....55</b>	
<b>ISLAM I EKOLOGIJA KROZ KUR’AN I HADIS .....69</b>	
Fuad Sedić.....	69
Sejo Pobrić.....	69

<b>ISLAM AND ECOLOGY THROUGH KUR'AN AND HADITH .....</b>	<b>69</b>
<b>FIZIČKA AKTIVNOST I ŽIVOTNO BLAGOSTANJE.....</b>	<b>90</b>
<b>Binasa Šabanović .....</b>	<b>90</b>
<b>PHYSICAL ACTIVITY AND WELL-BEING.....</b>	<b>90</b>
<b>UTICAJ INTERNETA NA PSIHOLOŠKI I PEDAGOŠKI RAZVOJ DJECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA U UPOZNAVANJU OKOLINE .....</b>	<b>98</b>
<b>Isat Skenderović .....</b>	<b>98</b>
<b>Sanita Kočan.....</b>	<b>98</b>
<b>THE IMPACT OF THE INTERNET ON THE PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL DEVELOPMENT OF PRESCHOOL CHILDREN IN UNDERSTANDING THEIR ENVIRONMENT .....</b>	<b>98</b>
<b>ECOLINGUISTIC ANALYSIS OF GERMAN WORDS IN THE BOSNIAN LANGUAGE.....</b>	<b>108</b>
<b>Hatidže Burnić .....</b>	<b>108</b>
<b>EKOLINGVISTIČKA ANALIZA NJEMAČKIH RIJEČI U BOSANSKOM JEZIKU .....</b>	<b>108</b>
<b>PSIHOLOŠKI I PEDAGOŠKI ASPEKTI ODNOSA DJETETA PREDŠKOLSKOG UZRASTA PREMA PRIRODNIM POJAVAMA .....</b>	<b>118</b>
<b>Sanita Kočan.....</b>	<b>118</b>
<b>Nina Kalač .....</b>	<b>118</b>
<b>PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL ASPECTS OF THE RELATIONSHIP OF PRESCHOOL CHILDREN TOWARDS NATURAL PHENOMENA .....</b>	<b>119</b>
<b>ELEMENTI EKOLOŠKOG VASPITANJA I OBRAZOVANJA I NJIHOV UTICAJ NA RAZVOJ EKOLOŠKE SVESTI DECE PREDŠKOLSKOG I UČENIKA MLAĐEG ŠKOLSKOG UZRASTA .....</b>	<b>134</b>
<b>Admir Metić .....</b>	<b>134</b>
<b>Mina Mavrić .....</b>	<b>134</b>
<b>ELEMENTS OF ENVIRONMENTAL UPBRINGING AND EDUCATION AND THEIR INFLUENCE ON THE DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTAL AWARENESS OF PRESCHOOL CHILDREN AND PUPILS OF YOUNGER SCHOOL AGE.....</b>	<b>134</b>
<b>ULOGA OBRAZOVANJA U RAZVOJU EKOLOŠKE ODGOVORNOSTI</b>	<b>146</b>
<b>Irma Koca Dašli.....</b>	<b>146</b>
<b>THE ROLE OF EDUCATION IN THE DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTAL RESPONSIBILITY.....</b>	<b>146</b>
<b>PRIMENA EKOLOŠKIH PRINCIPA KOD DECE SA SMETNJAMA U RAZVOJU – MODELI RANE INTERVENCIJE.....</b>	<b>163</b>
<b>Miodrag Milenović.....</b>	<b>163</b>
<b>Milena Petković Milenović .....</b>	<b>163</b>

**APPLICATION OF ECOLOGICAL PRINCIPLES IN CHILDREN WITH DEVELOPMENTAL DISABILITIES - MODELS OF EARLY INTERVENTION.....164**

**ELEMENTI EKOLOŠKOG VASPITANJA I OBRAZOVANJA KOJI UTIČU NA RAZVOJ EKOLOŠKE SVIJESTI DJECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA .....176**

**Jasmina Kurpejović ..... 176**

**Suada Kadrić ..... 176**

**Nerma Dobričanin..... 176**

**ELEMENTS OF ECOLOGICAL EDUCATION THAT INFLUENCE THE DEVELOPMENT OF PRESCHOOL CHILDREN'S ECOLOGICAL AWARENESS.....176**

**RAZVOJ EKOLOŠKI ODRŽIVOG PONAŠANJA DJECE KROZ PEDAGOŠKE PRISTUPE .....188**

**Ibro Skenderović ..... 188**

**DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTALLY SUSTAINABLE BEHAVIOR IN CHILDREN THROUGH PEDAGOGICAL APPROACHES.....188**

**ULOGA MEDIJA U RAZVIJANJU EKOLOŠKOG PONAŠANJA I DJELOVANJA .....200**

**Bešida Tiganj ..... 200**

**Ramiz Tiganj ..... 200**

**THE ROLE OF MEDIA IN DEVELOPING ECOLOGICAL BEHAVIOR AND ACTION.....201**

**ULOGA ODGAJATELJA I NJIHOVE (NE) RAZVIJENE EKOPEDAGOŠKE KOMPETENCIJE ZA PODSTICANJE EKOLOŠKOG PONAŠANJA DJECE .....214**

**Ajla Gegić ..... 214**

**Amela Muratović..... 214**

**Admir Muratović ..... 214**

**THE ROLE OF EDUCATORS AND THEIR (UN) DEVELOPED ECO-EDUCATIONAL COMPETENCES FOR ENCOURAGING THE ENVIRONMENTAL BEHAVIOR OF CHILDREN.....215**

**RAZVOJ EKOLOŠKE SVIJESTI DJECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA U SANDŽAKU .....225**

**Muzafer Hadžić ..... 225**

**DEVELOPING ECOLOGICAL AWARENESS OF PRESCHOOL CHILDREN FROM SANJAK.....225**

*NAUČNI ČLANCI*

---

*SCIENTIFIC ARTICLES*





## EKOPEDAGOGIJA, RANJIVE KATEGORIJE I GEOPARKOVI

Refik Šećibović

Visoka škola za turizam i menadžment

Konjic, Bosna i Hercegovina

[refik@bos.rs](mailto:refik@bos.rs)

### Apstrakt

Ovaj članak raspravlja o učešću Visoke škole za turizam i menadžment Konjic u projektu Interreg Danube, kroz istraživanje projektnog zadatka geoparkova podunavskih zemalja da osposobe ranjive kategorije za život u ruralnim prostorima. Visoka škola za turizam i menadžment Konjic poznata je po radu sa ranjivim kategorijama, posebno sa obespravljenim ženama i to po obrascu kritičke pedagogije. Pored toga, primenjujući i alate ekopedagogije oni prave strategiju pristupa geoparkova najugroženijim kategorijama stanovništva.

**Ključne riječi:** *Visoka škola, geoparkovi, ekopedagogija, kritička pedagogija, ranjive kategorije*

## ECO-PEDAGOGY, VULNERABLE CATEGORIES AND GEOPARKS

### Abstract

This article discusses the participation of the University of Tourism and Management Konjic in the Interreg Danube project, through the research of the project assignment of geoparks of the Danube countries to enable vulnerable categories to live in rural areas. The Konjic College of Tourism and Management is known for its work with vulnerable categories, especially with disenfranchised women, based on the pattern of critical pedagogy. In addition, applying the tools of eco-pedagogy, they create a strategy for accessing geoparks to the most vulnerable categories of the population.

**Keywords:** *College, geoparks, ecopedagogy, critical pedagogy, vulnerable categories*

### UVOD

Visoka škola za turizam i menadžment Konjic (u nastavku teksta Visoka škola) je specifična visokoškolska ustanova koja se opredelila za eksperimentalne oblike obrazovanja za turizam, održivi razvoj i menadžment. Čitava njena filozofija podučavanja zasniva se na nekoliko važnih elemenata, prvo je kritička pedagogija, a drugo je teorija Gerta Bieste, održivi razvoj i fleksibilno učenje.

Naročito ovdje analiziramo, sa stanovišta teorije Gerta Biesta, odnos prema ekopedagogiji i ekološkom obrazovanju uopšte, pogotovo kada su uzmu u obzir obrazovanje za ranjive kategorije, fleksibilno učenje i građansko obrazovanje. Gert Biesta<sup>1</sup>, sigurno jedan od vodećih živih teoretičara obrazovanja, postavio je teoriju koja se zasniva na tri osnovna elementa - kvalifikaciji, socijalizaciji i subjektivizaciji.

Druga karakteristika Visoke škole je obrazovanje za održivi razvoj, predmetno možda jedan od najvažnijih segmenata u nastavnim planovima. Visoka škola je odmah po osnivanju, još 2012. godine uspostavila studije Geoturizma sa ciljem da obrazuje i obuči kadrove koji će raditi u geoparkovima, parkovima prirode i prirodnim atraktivnim prostorima, pre svega u Bosni i Hercegovini, ali i na području Balkana. Treba naglasiti da ovaj studij geoturizma je jedinstven na čitavom prostoru Balkana: kada je pre 12 godina postavljen, bio je avangardni i multidisciplinarni program, sa jasnim obučavanjem ne samo iz potrebnih znanja, već i veština koje su neophodne da bi se razumeo složen proces turističke valorizacije prostora i njenog funkcionalnog povezivanja za turizmom kao važnom privrednom granom.

Sve vreme tim Visoke škole je pratio šta se istražuje u oblasti geoturizma i pokušavao da pokrene inicijativu za osnivanje geoparka u Bosni i Hercegovini. Naravno, Bosna i Hercegovina je veoma složena država, u kojoj je jako teško uspostaviti saradnju različitih teritorijalnih jedinica, a samim tim i napraviti jedan takav projekat kao što je geopark. Zbog toga, ova ideja koja godinama pokušava da se realizuje dobija sada jasne obrise uključivanjem Visoke škole u Interreg program podunavskih geoparkova<sup>2</sup>.

Pored svih barijera koje je prošla ova visokoškolska ustanova, ona se ipak opredelila da kao samostalna institucija otvori vrata radu sa ranjivim kategorijama stanovništva. Interreg projekat je otvorio vrata posebnim vidovima podučavanja, pogotovo se to odnosi na stvaranje stepenastog sistema podučavanja, različitim stilovima učenja i to

---

<sup>1</sup> Gert Biesta ugledni je nizozemski pedagog i filozof obrazovanja te jedan od najutjecajnijih misaonih vođa u obrazovanju danas. U našem intervjuu, putujemo do filozofskih korijena Gertove teorije obrazovanja, crpeći inspiraciju iz pragmatizma i poststrukturalizma te učenja Deweya, Derridaa, Levinasa i Rancierea. Krećući prema srži "dobrog obrazovanja", razotkrivamo razlike između Bildunga i Erziehunga i istražujemo duboke razlike između kvalifikacije, subjektivizacije i socijalizacije. Gert strastveno zagovara pomak izvan "učenja", potičući holistički pristup koji revitalizira obrazovanje kao etičku potragu za samoostvarenjem. Ispitujemo značaj građanskog obrazovanja za demokratski napredak, kritički ocjenjujući Deweyev demokratski ideal. Na kraju, pomno ispitujemo središnju ulogu učitelja, povlačeći intrigantne paralele s obrazovanjem za vodstvo. Ne propustite ovaj zadivljujući dijalog koji izaziva konvencionalnu mudrost i otkriva Gertove transformativne ideje koje su preoblikovale obrazovanje!

<https://leadershipsociety.world/knowledgehub/leadersforhumanity/GertBiesta/>

<sup>2</sup> Radi se o projektu - Danube GeoTour Plus project

sa ranjivim kategorijama<sup>3</sup>. U isto vreme Visoka škola počinje da razvija sistem fleksibilnog učenja i obrazovanja, koji daje rezultate tako da ovaj program uspješno u toku 3 godine obrazuje više od 20 obespravljenih žena. To je rezultiralo nagradom koju su dobili od Evropske unije 2023. godine za obrazovanje romskih žena, a pored toga i objavljivanjem knjige o radu sa obespravljenim ženama.

Visoku školu je posebno motivisalo da kroz Interreg projekat razvije rad sa različitim kategorijama obespravljenog stanovništva, pogotovu pod uticajem klimatskih promena. I onda u noći između 4. i 5. oktobra strašno nevreme je pogodilo prostor opština Jablanice i Konjica, na kome inače deluje i Visoka škola. Bujični tokovi su u samo nekoliko sati devastirali nekoliko naselja i pricinili veliku materijalnu štetu. Nažalost, pod talasom vode i kamenja poginulo je (do sada poznato) 22 žitelja tih naselja, a za još 6 se traga<sup>4</sup>. Visoka škola je odmah reagovala i predložila da se moraju pokrenuti novi oblici zaštite od klimatskih promena, a posebno ubrzati sa idejom ostvarivanja geoparka upravo na tim područjima (mi smo već nekoliko meseci u pregovorima da ovi prostori postanu inicijalni za formiranje prvog geoparka u BiH, i dobili smo saglasnost određenih lokalnih zajednica).

## **DEFINISANJE RANJIVIH SKUPINA**

Postoje različite definicije ranjivih skupina i to se veoma razlikuje među državama. Ali to nije problem kada su u pitanju ovakvi projekti, jer kod ovih kategorija potrebno je napraviti okvir koji će biti osnov za rad geoparkova u određenim uslovima. Međutim, da bi to uradili moramo prvo da odgovorimo šta su to ranjive kategorije.

Ranjive skupine su definisane na sledeći način:

“Odnosi se na segmente stanovništva koji su podložniji doživljaju štete, diskriminacije ili nepovoljnog položaja zbog različitih čimbenika kao što su njihov društveni, ekonomski, zemljopisni položaj ili fizičke okolnosti. Te se skupine mogu suočiti s povećanim rizicima, imati ograničen pristup resursima ili mogućnostima te im je potrebna posebna podrška i zaštita kako bi se osigurala njihova dobrobit i ravnopravno sudjelovanje u društvu. Ranjive skupine mogu varirati u različitim kontekstima, ali neki uobičajeni primjeri uključuju djecu, starije osobe, osobe s invaliditetom, žene i djevojke, etničke i rasne manjine, LGBTQIA+ osobe, imigrante i migrante, izbjeglice i raseljene osobe itd. Važno je napomenuti da su ovi skupine se međusobno ne isključuju, a pojedinci mogu pripadati više ranjivih skupina istovremeno.”<sup>5</sup>

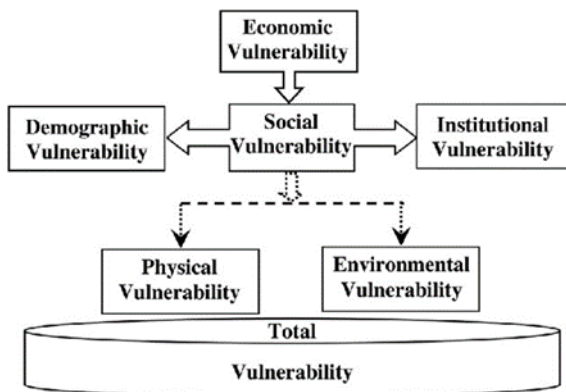
---

<sup>3</sup> Ranjive skupine - žene, djeca i osobe koje pripadaju skupini koja je u nepovoljnom položaju ili je marginalizirana - definicija - [https://eige.europa.eu/publications-resources/thesaurus/terms/1453?language\\_content\\_entity=hr](https://eige.europa.eu/publications-resources/thesaurus/terms/1453?language_content_entity=hr)

<sup>4</sup> Konačno je utvrđeno da je stradalo 29 žitelja

<sup>5</sup> Sources: Social Protection and Human Rights. (2015). Disadvantaged and vulnerable groups.UNESCWA. (2020). Vulnerable groups.

Ranjivost se u suštini odnosi na stepen do kojeg je populacija ili pojedinac ozleđen ili zenemaren pod uticajem interventnih (napr. dob, pol, rasa) i stečenih (zdravstvo, ponašanje, okolina, sociokulturne razlike) činilaca rizika. Pojava ranjivih populacija nastaje pod uticajem barijera koje nastaju usled političkih, društvenih, ekonomskih, i ekoloških komponenti.



Šema 1  
DEFINISANJE RANJIVIH KATEGORIJA<sup>6</sup>

Prema definiciji, UNESCO-ovi geoparkovi su:

GEOPARKOVI UNESCO-a su jedinstvena geografska područja međunarodnog geološkog značaja kojima se upravlja holističkim konceptom zaštite, obrazovanja i održivog razvoja. Podizanjem svijesti i edukacijom o važnosti geološke baštine geoparkovi UNESCO-a lokalnoj zajednici daju osjećaj ponosa i jačaju njihovu identifikaciju s područjem na kojem žive. Geoparkovi svojim aktivnostima privlače veći broj posjetitelja i omogućuju pokretanje različitih proizvodnih i uslužnih djelatnosti koji doprinose socio-ekonomskom razvoju zajednice. Geoparkovima doprinose ne samo geološki zanimljiva područja, već i razne druge ekološke, arheološke, povijesne i kulturne znamenitosti, te ih podupiru i u njima aktivno sudjeluju lokalne zajednice koje znaju prepoznati i žele afirmirati svoje geološko, povijesno i kulturno naslijeđe, ponajviše kroz ideju geotrizma<sup>7</sup>.

Geoparkovi u svojoj biti predstavljaju složene sisteme koji itekako mogu provoditi oblike rada sa posebnim kategorijama stanovništva. Dosadašnja istraživanja sa stanovišta geoparkova su (Lidia Selmi, Thais Siguera Censon itd) pokazala da geoparkovi mogu, naročito danas kada su klimatske promene sve prisutnije, dati doprinos radu i sa ranjivim kategorijama. Oni itekako mogu da pomognu kod procene

<sup>6</sup> Izvor : Md. Enamul Huq Qimin Cheng Orhan Altan: Assessing vulnerability for inhabitants of Dhaka City considering flood-hazard exposure December 2020 Geofizika 37(2):97-130 DOI: 10.15233/gfz.2020.37.5

<sup>7</sup> <https://gp-biokovoimotski.com/sto-su-geoparkovi-unesco-a/>

rizika degradacija prirodnog i antropogenog prostora, i to kroz javnu upotrebu. Tu je u stvari prilika da kroz geoparkove otvorimo sprovođenje inkluzivnih obrazovnih strategija na njihovim prostorima.

Time se otvara put da se geoparkovi kroz neformalne nove oblike obrazovanja priključe realnom rešavanju ranjivosti u svojim sredinama. Neki parkovi su već primenili različite oblike inkluzije:

- 1) Molina & Alto Tajo UGG (Španija);
- 2) Barren & Cliffs of Moher UGG (Irska);
- 3) Cabo de Gata-Níjar UGG (Portugal)
- 4) Nafertajo UGG (Portugal);
- 5) Ariripe UGG (Brazil).

Svi ovi parkovi u svojoj biti sprovode neki od oblika neformalne edukacije, međutim, nedostaje da se ranjivim skupinama pozabave na složen i kompleksan način. To zahteva pre svega, formiranje multidisciplinarnih timova unutar geoparkova.

Jose Martinez Martin (2022)<sup>8</sup> ukazuje da mogućnost posmatranja rezultata geoloških procesa, morfologije ili minerala na licu mesta pomažu da razumemo kako naš planet funkcioniše i kako smo mi kao društvo iskoristili njegove elemente za napredovanje u svim područjima svakodnevnog života. Na taj način geoparkovi postaju autentični muzeji na otvorenom, što može u velikoj meri da pomogne kod svih oblika edukacije. Evropska asocijacija geoparkova<sup>9</sup> je ukazala da treba predstaviti sve dostupne inicijative svojim članovima, kako bi se kod stanovništva razvio pogled na svet koji u biti otvara mogućnosti da učenjem menjaju svoj status. To je najbolji odgovor zašto se geoparkovi bave i ranjivim kategorijama.

## **GEOPARKOVI I RAD SA RANJIVIM KATEGORIJAMA STANOVNIŠTVA**

Ekološko obrazovanje i obrazovanje za održivost su dva ključna segmenta u geoparkovima koji ih primiču, da kroz sve obrazovne programe obuhvate sve veći broj korisnika. Za ovakve aktivnosti geoparkovi već imaju iskustva, a to je pre svega, stvaranje i realizaciju multidisciplinarnih programa za različite škole i druge oblike obrazovanja sa ciljem pretvaranja prostora geoparkova u nastavne laboratorije.

Međutim, mi danas imamo jako malo materijala koji generalno povezuje ulogu geoparkova i ranjivih kategorija. Da bi se povezali geoparkovi sa ranjivim grupama moraju se izraditi posebni pristupi i način obučavanja osoblja. Kod geoparkova mora

---

<sup>8</sup> Jesús Enrique Martínez-Martín, Pilar Ester Mariñoso, Emmaline M. Rosado-González, Artur A. Sá Prospective Study on Geosciences On-Line Education: UNESCO Global Geoparks in Spain and Portugal Journals Geosciences Volume 13 Issue 2  
<https://www.mdpi.com/2076-3263/13/2/22>

<sup>9</sup> <https://www.europeangeoparks.org/>

se pristupiti na način rada na otvorenom i primenom ekopedagogije, ali i uključivanje veština upravljanja. Jer ako se to uradi, onda postoji mogućnost da se obuhvate dva osnovna cilja rada sa ovim kategorijama:

- 1) Smanjivanje ranjivosti i izgradnju sposobnosti i otpornosti u okruženju koje je nepovoljno za njih;
- 2) Olakšavanje integracije prilagođavanja kroz primenu praćenja (klimatskih) promjena u koje ćemo ući na jedan koherentan način stvaranjem novih relevantnih politika, procjena i aktivnosti.

Zato kada je u pitanju ovaj vid obrazovanja i obuke u geoparkovima oni se mogu pojaviti kao odlučni realizatori rada sa različitim skupinama i to na novi i poseban način, kroz praćenje klimatskih promena. Oni moraju u svom pristupu izgraditi:

- institucionalne aranžmane i ostvarivanje programa i aranžmane za rešavanje ranjivih kategorija, zajednica i ekosistema;
- procenu u prostoru u kome delujemo zajedno sa partnerima (ranjive skupine, lokalne zajednice, itd)
- stvaranje akcija prilagođavanja ranjivih kategorija u novim uslovima;
- stvaranje politike, programa i projekata zajedno sa ranjivim skupinama;
- monitoring i transparentno izveštavanje o ovim aktivnostima.

Ovo sasvim jasno odgovara ekopedagoškom pristupu rada na otvorenom sa posebnim kategorijama, bilo kog uzrasta i položaja.

## **ULOGA VISOKE ŠKOLE ZA TURIZAM I MENADŽMENT KONJIC U RADU SA RANJIVIM SKUPINAMA**

Visoka škola za turizam i menadžment u svojoj biti sledbenik je filozofije Gerta Biesta i Paola Freirea, tako da je prirodno da se okrene najsiromašnijim kategorijama stanovništva. Iz te filozofske postavke stvoren je program obrazovanja obespravljenih žena.

Visoka škola se već susrela sa ovim svim situacijama, pogotovu sa određivanjem ko pripada ovim grupama, što je navedeno u ovom dijelu akcionog plana. Strategija rada

sa ranjivim grupama mora da sadrži taj širi okvir koji omogućava svakom članu projekta da nađe svoj pristup ovom problemu.

U okviru projekta Interreg Danube Tour plus (prema Akcionom planu) uloga Visoke škole je karakteristična po primeni različitih metoda rada sa različitim kategorijama stanovništva i to u okviru različitih aktivnosti:

- prva i možda najznačajnija aktivnost je da se posle identifikacije, napravi posebna politika pristupa takvim kategorijama stanovništva i prema načinu rada: kolektivno i individualno. S druge strane, Visoka škola kada uradi takve pristupe, ona uključuje predstavnike tih kategorija da zajedno sa trenerima učestvuju u daljem osposobljavanju novih polaznika iz ranjivih kategorija.

- drugi važan pristup je teorija učenja i podučavanja u geoparkovima kod ranjivih kategorija. Ovde se radi o neformalnom obrazovanju koje se može vrlo lako pripremiti za ranjive kategorije. Zato je veoma važno obučavanje u primeni različitih veština. Geoparkovi mogu odlično primeniti nove tehnologije sa prirodnim ambijentom kod učenja veština.

### **Projekat i rad sa ranjivim kategorijama u sadašnjim uslovima**

Interreg Danube Tour plus je projekat koji zahtijeva da se posebno prilagodite različitim sredinama, svako od pomenutih geoparkova, koji su napravljeni na osnovu geoloških i geomorfoloških specifičnosti, a dodata imkompleksna karakteristika prostora. Izrada strateškog dokumenta koji obuhvata više država, traži da morate početi od definicija ranjivih skupina u tim sredinama i tu ćete vidjeti da se te definicije veoma razlikuju među državama.

Definisanje ranjivih skupina kad su u pitanju geoparkovi mora se izvoditi na bazi njihovih mogućnosti i okruženja u kojem se nalaze. Na primjer, geoparkovi teško mogu raditi sa ranjivim skupinama koje se pojavljuju u urbanim područjima (beskućnici, korisnici socijalne pomoći, itd.), ali zato mogu mnogo da urade za ranjive skupine koje su pod uticajem klimatskih promena, pogotovo ako su u pitanju žene iz ruralnih prostora, starija populacija itd. Klimatske promjene na području Jablanice i

Konjica koje su dovele do katastrofalnih poplava najviše su pogodile upravo ovo stanovništvo, tako da sada postoji prilično velika ranjiva skupina u tom prostoru.

Različite definicije ranjivih skupina ne moraju biti problem da napravimo okvir za uključivanje ranjivih skupina u geoparkove.



Šema broj 2

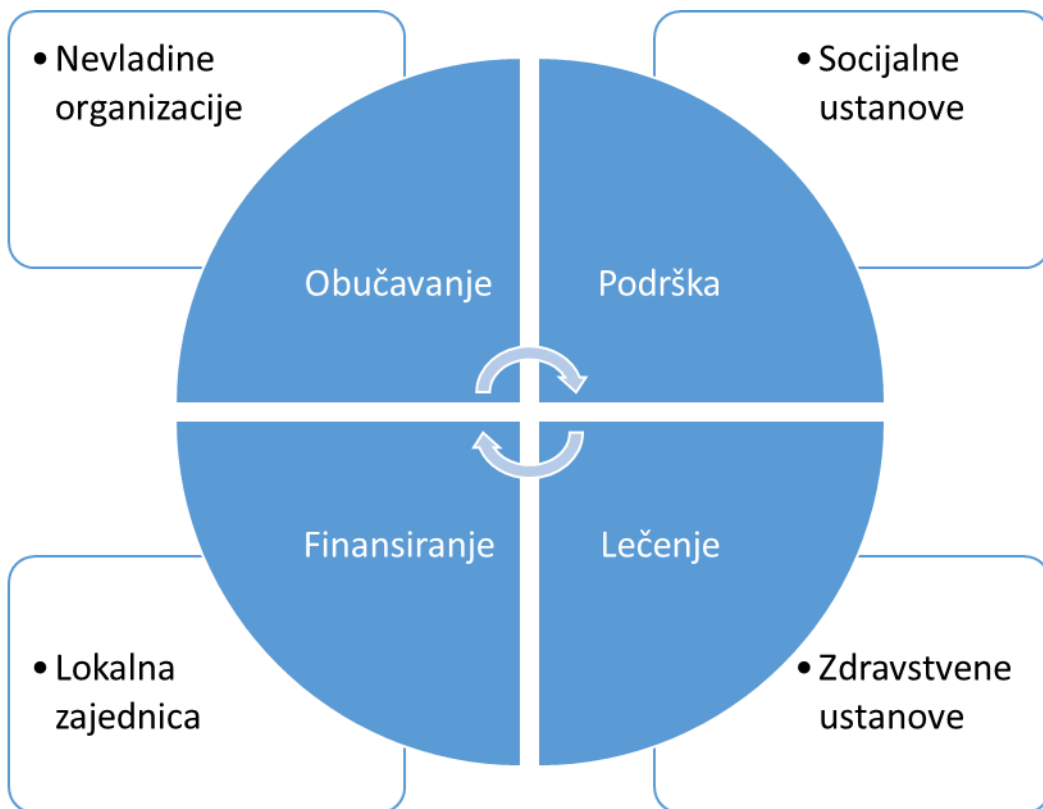
#### POTENCIJALNE SKUPINE ORIJENTISANE NA GEOPARKOVE

Postupak rada sa geoparkovima zahtijeva da se prvo napravi anketiranje među svim geoparkovima učesnicima projekta šta su kod njih ranjive skupine. Pored toga, paralelno Visoka škola i drugi partneri prave poseban standard, koji objašnjava koje ranjive kategorije su pogodne da se radi sa njima u geoparkovima. Okvir za to postavlja se na bazi EU standarda, sve to se uključuje u Strateški dokument (koji Visoka škola radi sa predstavnicima Univerziteta u Bukureštu), pa time napravili matricu pristupa ranjivim kategorijama. Pored toga, uključuju se svi oni činioци koji su isključivo vezani za ranjive kategorije (odnos prema okolini, nepovjerenje, isključenost, individualizam itd.) kako bi omogućili adekvatan pristup svakom geoparku.

Pored priličnog iskustva u radu sa ranjivim kategorijama, nevladine organizacije (NGO) su takođe partneri u ovom projektu. Međutim, kod ove problematike treba biti jako oprezan, jer mogućnosti geoparkova su drugačije od ovih organizacija ili lokalnih zajednica. Geoparkovi imaju sasvim dobre uslove da ovim kategorijama pristupe



holistički i intersektorski, što bi dovelo do mnogo boljih rezultata u odnosu na nevladine organizacije.



Šema 3

#### PARTNERSTVO U DJELOVANJU GEOPARKOVA- CILJANO PARTNERSTVO

Ipak, bez partnerstva nema uspjeha u ovom poslu, jer ono je uslov za ostvarivanje svih onih oblika koji će se javiti u radu sa ranjivim kategorijama. Ovdje se radi o takozvanom ciljanom partnerstvu koje ima svoje posebne zahtjeve, koji se moraju ugraditi u memorandume i sporazume koje nosi ovakav projekat. U prethodnom poglavlju, pošli smo od toga šta podrazumevamo pod ranjivošću, zatim ukazali kako geoparkovi mogu da učestvuju u ovakvim poduhvatima, a kod ciljanog partnerstva

moramo da pravimo mrežu koja će imati uslove da pruže ranjivim kategorijama otpornost i sposobnost održivosti izvan urbanih područja.

To nam omogućava da se posvetimo pitanju percepcije ranjivosti<sup>10</sup>. Percepcija ranjivosti je uticajan analitički alat za opisivanje nivoa štete i slabosti fizičkih i društvenih sistema prema tim kategorijama. Zato je tu veoma važno sistematizovati mogućnosti delovanja u prostoru kada su pitanju ranjive kategorije, a to može biti:

- edukacija
- preduzetničko osposobljavanje,
- projektno uključivanje,
- humano djelovanje.

Uloga nevladinih organizacija je na ovim prostorima prilično razvijena u toku devedesetih godina prošlog veka, tako da one mogu biti dobri ciljani partneri. One se mogu fokusirati na komponente koje obuhvataju hitne potrebe lokalnog stanovništva, koje u ruralnim prostorima više izloženo i uopšte osetljivo na poremećaj, spoljni pritisak i sposobnost prilagođavanja. To se upravo sad pokazalo kada su u pitanju katastrofalne poplave u Bosni i Hercegovini.

To potvrđuje i stručna literatura, jer Ligon i Schechter su još 2003.<sup>11</sup> ukazivali da ranjivost prizilazi iz uvida u nesigurnost, a to je sada karakteristično za područje obuhvaćeno poplavama, što se sve odnosi na sisteme fizičke, društvene, ekonomske i političke izloženosti ovih zajednica.

Partnerstvo sa nevladinim organizacijama, a naravno i lokalnim zajednicama i njihovim upravama, potrebno je geoparkovima da bi primjenili i ostale alate u radu sa ranjivim kategorijama kao što su:

- izgradnja kapaciteta geoparkova za prijem i rad sa ranjivim kategorijama;
- uključivanje elemenata socijalne ekonomije i socijalnog zadrugarstva;
- senzibilizacija kod podizanja svijesti ranjivih kategorija da se priključe geoparkovima;
- ravnopravnost polova (sa posebno rodno osetljivim pristupom);
- podrška ranjivim skupinama da učestvuju u rešavanju svojih problema i upravljaju projektnim aktivnostima. Zato nam je partnerstvo u ovom slučaju ključ za otvaranje novih vidika ovim skupinama kada je u pitanju njihovo okruženje.

Pored nevladinih organizacija, partnerstvo sa lokalnim zajednicama ima veliki značaj, ali to znači da geoparkovi ulaze u sistem lokalnog delovanja. To zahtijeva da se sa partnerima dogovorimo, koje nove oblike rada geoparkovi implementiraju kao oblik

---

<sup>10</sup> Percipirana ranjivost odnosi se na subjektivnu procjenu pojedinca o njihovoj osjetljivosti na zdravstvene rizike ili prijetnje, što može utjecati na njihovo ponašanje prema preventivnim mjerama.

<sup>11</sup> Ligon Ethan and Schechter Laura (2003): Measuring Vulnerability. *Economic Journal*, 113(486), C95-C102.

rješavanja lokalnih problema. U tom smislu posebno je važno raditi obuke zajedno sa lokalnim zajednicama i nevladinim organizacijama (NGO) kako bi geopark postao mjesto koje pruža mogućnosti da ove skupine drugačije dožive svoju okolinu i da budu jedan od ključnih faktora stvaranja kohezije, kako među ranjivim skupinama, tako i kod geoparkova i lokalnih sredina.



Šema 4  
STVARANJE KOHEZIJE NA LOKALNOM NIVOU

Partnerstvo geoparkova je veoma važno sa ove dve kategorije lokalnih saradničkih organizacija, jer tako dolazimo do ključnih činilaca koje ćemo upotrebiti u akciji djelovanja sa ranjivim skupinama u rešavanju njihovih problema.

Primjera radi, Tehnički univerzitet u Hamburgu je izdvojio šest činilaca ranjivosti i to su:

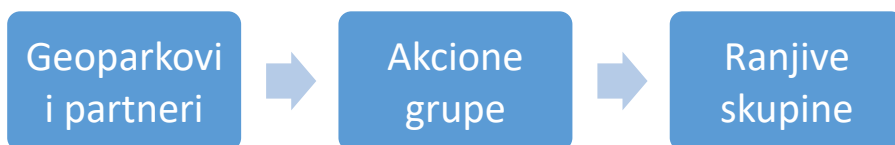
- siromaštvo;
- jednakost;
- sredstva za život;
- pol;
- kulturna uverenja
- grupe socijalnih potreba.

Ovi činiooci u velikoj mjeri traže da se proces prilagođavanja ranjivih kategorija novim uslovima zahtijeva formiranje koalicije ovih partnera (geoparkovi, NGO i lokalne

zajednice), kako bi pokrenuli sistem učenja i treninga. Taj zadatak se prilično jasno vidi iz Akcionog plana ovog projekta.

Visoka škola ima različita iskustva sa partnerstvom, kako dobra sa mnogim nevladinim organizacijama, sa nekim preduzećima, ali jako loša sa lokalnim zajednicama, ali da to shvatimo i kao specifičnost Bosne i Hercegovine. Ono što se pokazalo kao potreba, a to je intenzivan rad sa partnerima, što zahtijeva da se sa njima organizuju najmanje online seminari ili sastanci i da budu stalno informisani šta se događa sa projektom. Da bi ovo ostvarili, trebali bi zajedno da napravimo, unutar Strategije, način osmišljavanja partnerstva u skladu sa značajem rada sa ranjivim kategorijama.

Priprema ovih koalicija na lokalnom nivou zahtijeva dodatnu edukaciju, ali i istraživanja unutar ranjivih kategorija. Sve te ankete i istraživački poduhvati moraju se povezati sa oblicima neformalnog obrazovanja i akcijom formiranja posebnih grupa unutar ranjivih populacija.



#### Šema 5

#### PRIPREMA ZA EKOPEDAGOŠKI RAD SA RANJIVIM KATEGORIJAMA UNUTAR GEOPARKOVA

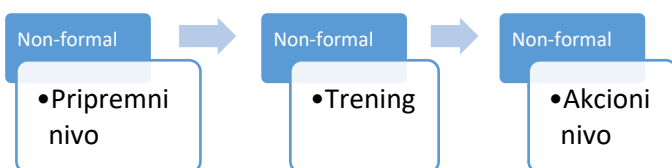
Akciono djelovanje geoparkova i nevladinih organizacija za rad sa ranjivim kategorijama unutar geoparkova zahtijeva pitanja selekcije unutar ranjivih kategorija i njihove motivisanosti za djelovanje unutar projekta. Tu je ključno da se ostvare dobri odnosi, rezultati i saradnja unutar ranjivih kategorija u okruženju geoparkova.

Kada se formulira saradnja unutar ranjivih grupa, onda se tek pojavljuju problemi koji se mogu riješiti samo intenzivnom i postepenom ekoedukacijom. Treba formulirati stepenasti sistem neformalne ekoedukacije, koja može selektivno pomagati da se unaprijedi saradnja unutar ranjivih skupina. Time bi se lakše ostvarila akciona selekcija unutar ranjivih populacija, omogućila kohezija sa lokalnim zajednicama, ali

omogućilo ozbiljno zagovaranje za prihvatanje oblika osposobljavanja za otpornost i održivost. Što znači:

- Uključivo, integrirano i dugoročno planiranje na svim nivoima
- Efikasna partnerstva između lokalnih zajednica, civilnog društva i organizacija privatnog sektora za poboljšanje sposobnosti prilagođavanja ranjivih osoba novim uslovima;
- Inicijative uključivog planiranja utemeljene na kulturnim vrednostima, etničkoj tradiciji i znanju, lokalnom i naučnom znanju
- Uključivo upravljanje koje daje prioritet jednakosti i pravdi u planiranju i provođenju sistema prilagođavanja novim uslovima;
- Stvaranje i promicanje platformi za zajedničko učenje s više trenera i saradnika s prilagođavanjem da geoparkovi postaju osnovane zajednice koje imaju i participativno planiranje rada sa ranjivim kategorijama u određenim regijama, odnosno prostorima.

Visoka škola fokusirana je na uspostavljanje stepenaste ekoedukacije uz pomoć novih tehnologija u uslovima geoparkova kao brendiranih prostora. Ranjive kategorije u geoparkovima formiraju grupe, što je posebno složen problem, jer obično unutar tih grupa vlada individualizam u borbi za preživljavanje. Geoparkovi svojom logikom u ekologiji i turizmu mogu vrlo jednostavno da to prevaziđu. Tu se intersekcijski pristup<sup>12</sup> pokazao kao najbolji, jer je dao konkretne rezultate nevladinim organizacija i pojedincima koji rade sa ovom populacijom u specifično organizovanom prostoru. Čak se u literaturi koja se odnosi na rad sa ovim kategorijama posebno apostrofira.



Šema 6

#### FAZE DELOVANJA GEOPARKOVA SA RANJIVIM KATEGORIJAMA UZ POMOĆ NEFORMALNE EKOEDUKACIJE

Visoka škola za turizam i menadžment je u velikoj mjeri razvila stepenasti sistem obrazovanja i obuke. Treninzi za ove kategorije se bitno razlikuju od treninga za osoblje ili druge kategorije stanovništva. Pored primjene tehnologije kod rada sa ovim

<sup>12</sup> Intersekcijaska pedagogija ispituje iskustva učenika na način koji nadilazi jednu os i promatra ih kao presek njihove rase, etničke pripadnosti, klase, sposobnosti, pola i proživljenih iskustava.

kategorijama, mi smo se opredelili da radimo i oblike mikroučenja jer time motivišemo ih da se više angažuju unutar svojih sredina i grupacija.

Shvatanje ranjivih kategorija zahtijeva sprovođenje istraživanja (ankete i fokus grupe), kao i prikupljanje podataka o njima. Projekat Interreg Danube fokusirao se na samom početku da formira tim saradnika koji će u svojim sredinama, koji će pratiti i razmatrati izazove (i praviti nove projekte) koje donosi rad sa ranjivim kategorijama. To zahteva da se ti saradnici osposobe za praćenje situacije u lokalnim zajednicama kada su u pitanju ove kategorije stanovništva i opasnosti koje se javljaju u okruženju.

## ZAKLJUČAK

Nejednakost u obrazovanju još uvijek je stalni problem u celom svijetu i najverojatnije će utjecati da određena populacija zaostaje u odnosu na većinu stanovništva. Ovaj pregled otkriva da nam je potrebna ekološka alternativa za ranjive kategorije. Ovaj članak otkriva složenost obrazovne nejednakosti analizirajući međusobne veze između socioekonomskih, geografskih, kulturnih, jezičkih i tehnoloških kad su u pitanju najugroženije grupe stanovništva. Također ocjenjuje politiku i rad institucija kod raspodela resursa i prazninu u upravljanju koja održava isključenost. Implikacija obrazovnih nejednakosti i razlika u pristupu kvalitetnom obrazovanju je da ono drži druge u društvu sustavi i procjese koji se posebno odnose na društvenu nepravdu i nerazvijenost građanstva.

Poslije katastrofalnih poplava veliki broj naših sugrađana danas spada u ranjive kategorije jer su ostali bez svojih sredstava. Pored pomoći njima, Visoka škola za turizam i menadžment Konjic kao jedina visokoškolska ustanova na tom prostoru pozvala je svoje partnere da napravimo ovaj centar u ovom prostoru budućeg geoparka, prostoru koji obiluje opasnostima koje su uslovljene klimatskim promjenama.

Prvo treba razumjeti da je geopark za ove kategorije nešto što je dio njihove okoline, prema kojoj oni imaju različite pristupe. Zato nam je potrebno da ekološki i pedagoški osposobljavamo trenere geoparkova za uključivanje ranjivih kategorija u taj svijet. Obično geoparkovi imaju projekte koji su urađeni za neke druge kategorije. Ti projekti ne mogu se primjeniti na ranjive kategorije, jer taj pogled na svijet geoparkova i posjetilaca tih sredina je toliko drugačiji, da ih u velikoj mjeri može odbiti.

Drugo, veliko je nepovjerenje ranjivih kategorija prema drugim ljudima, gdje ih nasilno povezivanje može odbiti da učestvuju. Zato je ciljano partnerstvo veoma bitno, ovde geoparkovi moraju imati projekte gdje će se oni praktično suočiti sa potrebama koje donosimo ugroženim grupama. To suočavanje mora se zasnivati na prilagođavanje prema okruženju. U tom smislu posmatranja kako djeluje akciono uključivanje, zato mogu da se stvore posebni forumi u kojima oni imaju priliku da iznesu svoje stavove. Na bazi tih foruma mogu se uraditi vrlo interesantne studije, koje mogu obuhvatiti učešće ovih kategorija, recimo u razvoju kulturnog turizma,

geoturizma ili tradicionalne gastronomije. Sve to može dovesti do uključivanja ovih kategorija u angažman unutar projekata geoparkova.

Direktna komunikacija je najvažniji element da svi akteri ovog procesa mogu da ostvare svoje zadatke, da bi imali poboljšane odnose i pogotovo aktivan angažman ranjivih kategorija moraju se saradnici geoparkova osposobiti za empatičnu edukaciju, tako da ovdje treba dodati i posebne treninge iz komunikacije. U tom smislu treba maksimalno koristiti i nove tehnologije i društvene mreže. Ovdje treba posebno potencirati razliku između geokomunikacije i empatične komunikacije, jer su obje jako potrebne, ne samo u radu sa ranjivim kategorijama već i upravljanju geoparkovima.

Visoka škola kao priznati trening centar iz komunikacije i druge vještine osposobljena je da stvara kadrove za oba tipa komunikacije, pogotovo kada su treneri u pitanju. Već je poznato da na Visokoj školi postoji poseban smer Komunikologija i turizam koji osposobljava komunikologe za oblast turizma. Međutim, pored toga, poznato je da ova institucija dosta radi na posebnim obukama kako kad su pitanju mladi, tako i kad su u pitanju odrasli. Pored toga ovaj projekat je Visokoj školi otvorio mogućnost da putem novih tehnologija može da radi i sa ranjivim kategorijama.

## LITERATURA

1. Carrión-Mero, P., Dueñas-Tovar, J., Jaya-Montalvo, M., Herrera-Franco, G., Berrezueta, E., Morante-Carballo, F. (2020): Assessment of UNESCO Global Geoparks websites for a public geocommunication. *International Journal of Geoheritage and Parks*.
2. Ligon, E., Schechter, I. (2003): Measuring Vulnerability. *Economic Journal*, 113(486), C95-C102.
3. Martínez-Martín, J.E., Mariñoso, P.E., Rosado-González, E.M., Sá, A. (2023): Prospective Study on Geosciences On-Line Education: UNESCO Global Geoparks in Spain and Portugal. *Journals Geoscience*, 13(2).
4. Md. Enamul Huq Qimin Cheng Orhan Altan (2020): Assessing vulnerability for inhabitants of Dhaka City considering flood-hazard exposure. *Geofizika* 37(2):97-130 DOI: 10.15233/gfz.2020.37.5
5. Robertson, S., Dale, R. (2020.). *Towards a 'critical cultural political economy' account of the globalising of education*. In *Globalization and education* (pp. 104-125), UK: Routledge.
6. Sarangi, I. (2024). Exploring Sustainable Skills in Teaching and Learning: Introducing Eco-Pedagogy in English Classroom Teaching and Research. Series: *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*.
7. Šećibović, R., Šećibović, M. (2024). EDUCATION OF DISENFRANCHISED WOMEN PROGRAM, Visoka škola za turizam i menadžment Konjic (u štampi)

## EKOLOŠKA SVIJEŠT I EKOLOŠKA PISMENOST KAO DETERMINANTE EKOLOŠKOG VAPITANJA I OBRAZOVANJA MLADIH

**Muhamed Omerović**

Filozofski fakultet, Univerzitet u Tuzli

Tuzla, Bosna i Hercegovina

[ekotk@bih.net.ba](mailto:ekotk@bih.net.ba)

### **Apstrakt**

Ekološka pedagogija u svom predmetu izučavanja obuhvata jedno od važnih odgojnih područja, ekološki odgoj. Razvoj ekološke svijesti i ekološke pismenosti odvija se unutar sredine u kojoj živimo i s kojom se identificiramo u procesu učenja tokom odrastanja, te predstavlja jednu je od najzahtjevnijih temeljnih odgojnih aktivnosti. U radu se razmatra fenomenologija ekološke svijesti i ekološke pismenosti koji su direktno povezani sa problemima životne sredine u kojoj čovjek živi i boravi. Važnost ekološkog odgoja i obrazovanja se naročito ističe u funkciji zdravlja za sadašnjost i budućnost čovječanstva, a koji su uslovljeni ekološkom osviještenosti i osjetljivosti koja se počinje razvijati od najranije dobi djeteta u okviru porodičnog okruženja, dok svoj kontinuitet intenzivira kroz sistemski, institucionalni odgoj i obrazovanje, a vrhunac se postiže u procesu cjeloživotnog obrazovanja. U radu su predstavljene metode ekološkog odgoja i obrazovanja, značaj ekološke kulture i formiranja ekoloških navika kod čovjeka. Također, istaknuta je funkcionalnost i efektivnost razvoja ekološke svijesti i ekološke pismenosti, koji treba da se razvijaju uporedo s interesima generacija kojima teže, odnosno da su bliske stvarnom iskustvu i da doživljavaju zadovoljstvo u direktnom kontaktu sa okolinom, prirodom i ljudima koji su njeni dobro prihvaćeni gosti. Poseban akcenat stavljen je na zadatke i ciljeve ekološkog odgoja i obrazovanja, koji su usmjereni na podsticanje ekološke osjetljivosti kod svih generacija. U radu se promovira ekološka pismenost i ekološka svijest kroz modele savremenog ekološkog obrazovanja primjenom modela škole “Ekoškola” i “Škola u prirodi” koje sadrže ekološke i zdrave stilove života potrebne savremenom čovjeku.

***Ključne riječi:*** ekološka pismenost, nasilje nad prirodom, ekološka pedagogija, klimatske promjene, ekološki incidenti, ekološka osjetljivost, ekološka svijest, ekološke navike i ekokultura.



## ENVIRONMENTAL AWARENESS AND ENVIRONMENTAL LITERACY AS DETERMINANTS OF ENVIRONMENTAL EDUCATION OF THE YOUTH

### Abstract

Ecological pedagogy in its subject of study includes one of the important areas of education, ecological education. The development of ecological awareness and ecological literacy takes place within the environment in which we live and with which we identify in the process of learning while growing up, and is one of the most demanding basic educational activities. The paper discusses the phenomenology of ecological awareness and ecological literacy, which are directly related to the problems of the environment in which people live and stay. The importance of ecological upbringing and education is particularly highlighted in the function of health for the present and future of humanity, which is conditioned by ecological awareness and sensitivity that begins to develop from the earliest age of the child within the family environment, while its continuity intensifies through systemic, institutional upbringing and education, and the peak is achieved in the process of lifelong education. The paper presents the methods of ecological upbringing and education, the importance of ecological culture and the formation of ecological habits in humans. Also, the functionality and effectiveness of the development of ecological awareness and ecological literacy, which should develop in parallel with the interests of the generations they aspire to, that is close to the real experience and experience pleasure in direct contact with the environment, nature and people who are its well-received guests, is highlighted. Special emphasis is placed on the tasks and goals of environmental education, which are aimed at encouraging environmental sensitivity among all generations. The work promotes ecological literacy and ecological awareness through models of modern environmental education, applying the school model "Eco School" and "School in Nature", which contain ecological and healthy lifestyles needed by modern man.

**Keywords:** *environmental literacy, violence against nature, environmental pedagogy, climate change, environmental incidents, environmental sensitivity, environmental awareness, environmental habits and ecoculture.*

### UVOD

Upoznavanje učenika sa osnovnim elementima prirode koja nas okružuje i uticajem čovjeka na prirodu, neophodna je za razvijanje svijesti učenika o stanju na planeti. Dok se pod ciljevima podrazumijevaju opće odrednice i vrijednosti kojima se teži, zadaci nastave nam opširnije određuju zadane ciljeve, a dijele se na obrazovne, odgojne i funkcionalne. U nastavnom planu i programu za devetogodišnje osnovno obrazovanje, kao opći cilj ekološkog odgoja i obrazovanja unutar nastavnih predmeta Moja okolina, Biologija, Geografija, Kultura življenja i sl. može se izdvojiti razvoj potencijala i radoznalosti učenika kroz aktivan odnos i neposrednu komunikaciju sa životnom sredinom koja ga okružuje, uz uvažavanje individualnosti učenika s intencijom djelovanja na izgradnju ekološke svijesti, ekološke kulture i ekoloških navika. S tim u vezi učenici upoznaju živi i materijalni aspekt živog svijeta kroz igru i učeniku primjerene aktivnosti istraživačkog, logičkog i praktičnog karaktera, kao i kroz aktivnu komunikaciju i odnos učenika u neposrednoj okolini. Zadatak nastavnika

jesete da podstiče stvaralačko mišljenje i kreativnu maštu kod učenika s ciljem izgradnje ekološke svijesti i kulture, kao i osposobljavanja za primjenu ekoloških znanja u neposrednoj okolini i svakodnevnom životu kroz higijenske i radne navike, kulturu ponašanja u školi, saobraćaju, na javnim mjestima i sl.

## **ZNAČAJ EKOLOŠKE KULTURE I EKOLOŠKE SVIJESTI**

Istraživanja o uticaju čovjeka na okolinu, posebno je značajno od utemeljivanja kulturne ekologije. Julian Steward, kao utemeljitelj kulturne ekologije definiše ekološku kulturu kao heuretički uređaj za razumijevanje uticaja okoliša na kulturu. Naglašava da kulturalne vrijednosti i uvjerenja, pomažu zajednici da se uklupe u okolinu, i žive u okviru svog ekosistema. Moore (2002) ističe da je Steward kulturnu ekologiju izdvojio kao posebnu disciplinu koja proučava procese prilagođavanja društva u svojoj okolini. Kulturna ekologija je način promatranja "čovjeka u mreži života", a tu mrežu u isti mah čine prirodne i kulturne stvarnosti. Kundačina (1998, str. 22.) ističe da se pojedinci na različit način odnose i ponašaju u svakodnevnom životu. Ekokulturom se izražava odnos čoveka prema životnoj sredini. Preduslov za ekokulturalnost kao svojstvo čovjeka jeste izgrađena ekološka svijest o međuzavisnim odnosima čovjeka i okoline. Iz razvijene ekološke svijesti ne moraju uvijek proizaći adekvatni obrasci prihvatljivog ekološkog djelovanja i ponašanja. Tada s pravom kažemo da pojedinac nema izgrađenu ekološku kulturu. Rousseo ističe da dijete treba pustiti da se razvija u skladu s njegovom prirodom, da uči u prirodi i od prirode, čime se razvija zdravo tijelo i duh, kao i istinske vrijednosti. Pestalozzi naglašava važnost prirode i njenog uticaja na formiranje ličnosti (Jukić, 2011.).

Formiranjem ekološke kulture postiže se ekološka održivost u svim sferama razvoja čovječanstva. Ekološka kultura određuje odnos čovjeka i prirode, te osigurava brižan način življenja u vlastitom okruženju. Ona je dio kulture življenja, područje života koje zahtjeva razumijevanje vrijednosnih sistema i orijentacija (Koković, 1996. str.408). Zahtjevi ekološke kulture su usmjereni na kritiku svakodnevnog života i ponašanje prema životnoj sredini. Ekološka kultura oslikava kako čovjek utiče na okolinu, zdravlje, priraštaj i ekosistem.

Ekološka svijest predstavlja spoznaju da svaki aspekt našeg načina življenja utiče na okoliš u mjeri u kojoj odlučujemo da li zanemariti vidne posljedice ili mijenjati svoje ponašanje kako bi se zaustavili štetni uticaji. Šušnjić (1998, str 312.) ističe da ekološka svijest predstavlja duhovnu dimenziju ekološke kulture i obuhvata stečena znanja i navike, usvojene vrijednosti, stavove i uvjerenja, prihvatanje normi o tome šta je u prirodnoj i društvenoj sredini zdravo i kvalitetno, kako se zdravlje čuva, te na koji način se u postojećim uslovima može poboljšati svijest i kvalitet života ljudi. U tom smislu, samo adekvatnim ekološkim obrazovanjem može se postići potrebna razina ekološke svijesti. Osvještavanje čovjeka o ekološkim problemima, razvijanje sposobnosti ispravnog rasuđivanja, te djelovanje na osnovu novih spoznaja, kod čovjeka treba da budi osjećaj zadovoljstva, jer vraća prirodi, makar dio od onoga što dobija od nje. Trenutni ekološki problemi uzrokovani su manjkom ekološke svijesti. Ekološka pismenost

Da bi pojedinac bio ekološki pismen, ne mora biti naučnik, stručnjak i sl. već je dovoljno da je svjestan vlastitog okruženja. Odgovaranjem na pitanja o tome šta

jedemo, kako se hranimo, kako živimo, otvaramo vrata ekološkoj pismenosti. Ekološkim obrazovanjem podiže se stepen ekološke svijesti, a samim time i ekološko opismenjavanje. Ekološka pismenost kao obrazovna paradigma integriše holizam, sistemsko razmišljanje, održivost i kompleksnost, kao sveobuhvatni pristup u procesu integracije u konkretizaciji rješavanja ekoloških problema. Ekološki pismenog građanina, karakteriziraju usvojene ekološke vrijednosti, motivacija, stavovi i mišljenja kojima se podstiče zaštita okoliša, kao i ekološke navike i vještine koje pokreću na aktivno djelovanje. Capri (1995) ekološku pismenost posmatra u kontekstu opstanka čovječanstva i naglašava da opstanak čovječanstva zavisi od sposobnosti da se razumiju osnovni principi ekologije i život u skladu s tim. To znači da eko-pismenost mora postati značajna vještina za političare, poslovne ljude i stručnjake u svim sferama kao i da treba postati najvažniji dio obrazovanja na svim nivoima. Ekološki pismen pojedinac mora biti u stanju da doprinosi iznalaženju rješenja za ekološke probleme koji ga okružuju.

#### Ekološka inteligencija

Ekološka inteligencija ima funkciju da sve naučeno o ekologiji i ekosistemu upotrijebimo u svakodnevnom životu. Goleman (2010) ističe da ona omogućava da primjenjujemo ono što naučimo o načinima na koje ljudska djelatnost utiče na ekosisteme, da bismo nanosili manje štete i ponovo živjeli održivo u svom kutku, na cijeloj planeti. Sadašnje prijetnje čovjeku, zahtjevaju izoštren novi senzibilitet, odnosno kapacitet za prepoznavanje skrivene mreže povezanosti između ljudske aktivnosti i prirodnih sistema i složenosti njihovih presjeka. To buđenje mora dovesti do zajedničkog otvaranja očiju, tj. do promjene pretpostavki i percepcija, koje će pokrenuti promjene u trgovini i industriji, kao i u našem pojedinačnom djelovanju i ponašanju. Baš kao što socijalna i emocionalna inteligencija nadograđuju sposobnost za sagledavanje perspektive drugih ljudi, saosećanja s njima i izražavanja zabrinutosti, ekološka inteligencija proširuje taj kapacitet na sve prirodne sisteme. Da bi se iskoristila ta inteligencija, moramo odmaći dalje od razmišljanja koje smješta ljudsku vrstu izvan prirode. Činjenica je da živimo isprepletani u ekološkim sistemima i da međusobno ostvarujemo uzajaman uticaj. Potrebno je otkriti i podjeliti sve načine na koje intimna međusobna povezanost djeluje i sagledati skrivene obrasce koji povezuju ljudske aktivnosti s višim kretanjem prirode, te na takav način razumijeti svoj pravi uticaj na nju, kao i da naučimo kako da činimo više dobra. Ovakvim razumijevanje ekološke inteligencije proizvođači će morati mijenjati svoj način poslovanja i prezentiranja svog rada, jer su potrošači sve više svjesni stvarne slike kako se proizvodi, od čega se proizvodi sastoji, kako se iskorištavanju prirodni resursi te eksploatacija radne snage i ugrožavanje njihovog zdravlja. Razvijanjem ekološke inteligencije otvaramo oči prvenstveno sebi a zatim i osobama oko sebe da je učenje o održivom razvoju jedini način borbe protiv sve većih ekoloških problema.

#### Ekološko obrazovanje i njegovi ciljevi

Kako bi bolje razumjeli ekološko obrazovanje moramo prvo upoznati historiju našeg planeta kao i čovjekovu historiju. Ekološko obrazovanje je proces kojim bi se trebalo postići stavovi potrebni za razumjevanje odnosa čovjeka i njegove kulture sa ekološkim sistemima. Savremeno društvo shvata da najveći utjecaj u ekološkom

odgoju i obrazovanju imaju škole, čije je glavni zadatak da podignu svijest na globalni nivo. Prema UNESCO-u ekološko obrazovanje treba istovremeno stvoriti svijest, informisati, učiti znanje, razviti navike i vještine, promovirati vrijednosti, obezbijediti kriterije i standarde i predstaviti smjernice za rješavanje problema i donošenje odluka. Time se utiče na kognitivne i afektivne modifikacije ponašanja.

Škola zahtijeva nastavne i terenske aktivnosti, radno-orjentirane, planski-uscjerne i participativne, a koje vode prema samopouzdanju, pozitivnim stavovima i osobnoj odanosti prema zaštiti okoliša. Prirodna znatiželja učenika o novim saznanjima, učenje o životinjama, biljkama, vodi, zraku, povećava motivaciju učenika što olakšava sam proces učenja. Vodeći se društvenim potrebama, Kundačina (1995, str.45.) ističe da su ciljevi ekološkog obrazovanja učenika da stekne osnovna znanja o životnoj sredini i procesima koji je otežavaju, da razvije pravilan i kulturni odnos prema objektima prirode, da obezbijedi aktivno učešće na zaštiti ekoloških vrijednosti, gdje je pojedinca „potrebno učiniti osjetljivim i kompetentnim subjektom za očuvanje životne sredine, čiji će postupci biti rezultat unutrašnje motivacije i pozitivnih stavova kao naloga za djelovanje, a ne iz straha zbog ugroženosti ili kazne. Posebno je važno da li pojedinac sebe smatra odgovornim za zaštitu i očuvanje životne sredine ili ekološke situacije doživljava kao nešto otuđeno, kao obavezu organa, institucija, kolektiva, preduzeća, inspekcije i sl. Aktivnim uključivanjem u očuvanje prirode povećava se svijest učenika, time od njega čini svjesnog proizvođača i potrošača prirodnih resursa. Svaki pojedinac kroz ekološko obrazovanje mora postati svjestan svoje odgovornosti prema okolišu.

### **Metode ekološkog odgoja i obrazovanja u nastavi**

Nastavne metode podrazumijevaju načine i postupke rada u svrhu postizanja određenog cilja. Različiti autori različito definišu nastavne metode. Tako Prodanović nastavne metode dijeli na verbalno-teksturalne koje pripadaju sferi apstraktnog mišljenja, ilustrativno-demonstrativne koje pripadaju sferi promatranja i praktične-koje pripadaju sferi prakse.

*Metoda demonstracije* - Da bi u nastavnom procesu osim teorijskog dijela, bila zadovoljenja i praktična strana, metoda demonstracije igra ključnu ulogu. Demonstracija znači čulno doživljavanje predmeta i pojava o kojima se uči. U nastavi prirode i društva, biologije, geografije, hemije i sl. demonstriranje je namjenski organizirano.

*Metoda praktičnih laboratorijskih radova* - Za sticanje potrebnog znanja i vještina neophodan je i praktični rad kako nastavnika tako i učenika. Prije nego što započnemo sa praktičnim radom, učenici prvo moraju usvojiti teorijski dio nastavnog gradiva. U zavisnosti od datih zadataka, praktični rad može se izvoditi na različitim lokacijama, u učionici ali i izvan nje.

*Metoda ilustrativnih radova* - Još u ranom periodu djeca izražavaju želju za crtanjem i likovnim izražavanjem. Crtanjem različitih oblika, prirodnih elemenata učenik se upoznaje sa konkretnim predmetom. Često se u nastavnom procesu za lakše objašnjenje i razumijvanje zadatka nastavnik koristi metodom ilustriranih radova.

## **METODOLOŠKI OKVIR ISTRAŽIVANJA**

Predmet, cilj i zadaci istraživanja

Predmet istraživanja bila je ekološka svijest kod mladih Tuzlanskog kantona. Cilj istraživanja bio je ispitati faktore i načine njihovog uticaja na formiranje ekološke svijesti kod mladih Tuzlanskog kantona. Na osnovu operacionalizacije cilja, proizilaze slijedeći zadaci:

1. Ispitati faktore koji utiču na formiranje ekološke svijesti kod mladih Tuzlanskog kantona
2. Ispitati na koji način obrazovne ustanove doprinose formiranju ekološke svijesti kod mladih
3. Ispitati na koji način sredstva informisanja utiču na formiranje ekološke svijesti kod mladih
4. Ispitati ekološku pismenost kao faktor za razvoj ekološke svijesti kod mladih.

Hipoteza i podhipoteze istraživanja

Pretpostavlja se da faktori i način djelovanja faktora pozitivno potkrepljuju razvoj ekološke svijesti kod mladih Tuzlanskog kantona.

1. Pretpostavlja se da su škola, porodica, sredstva informisanja i opće obrazovanje najčešći faktori koji utiču na formiranje ekološke svijesti kod mladih Tuzlanskog kantona.
2. Pretpostavlja se da obrazovne ustanove poput škole, fakulteta i nevladinih organizacija pozitivno utiču na formiranje ekološke svijesti kod mladih Tuzlanskog kantona kroz izučavanje ekoloških sadržaja.
3. Pretpostavlja se da mediji pozitivno ali nedovoljno utiču na formiranje ekološke svijesti kod mladih Tuzlanskog kantona
4. Pretpostavlja se da ekološka pismenost pojedinca pozitivno djeluje na formiranje ekološke svijesti kod mladih Tuzlanskog kantona.

Populacija i uzorak istraživanja

Uzorak istraživanja obuhvata 360 ispitanika -učenici osnovnih i srednjih škola, kao i studenti Univerziteta u Tuzli.

## **ANALIZA I INTERPRETACIJA REZULTATA ISTRAŽIVANJA**

Istraživanje je transversalno, korištene su analitičko-deskriptivna metoda i servej, kao varijanta analitičko-deskriptivne metode. Od postupaka, korištena je analiza sadržaja i anketiranje. U istraživanju ekološke svijesti kod mladih Tuzlanskog kantona i faktorima koji utiču na njeno formiranje, došlo se do slijedećih nalaza. U radu se

pošlo od pretpostavke da su škola, porodica, sredstva informisanja i opće obrazovanje najčešći faktori koji utiču na formiranje ekološke svijesti kod mladih Tuzlanskog kantona. Rezultati su prikazani u tabeli br.1.

**Tabela br.1.**

*FAKTORI KOJI UTIČU NA IZGRADNJU EKOLOŠKE SVIJESTI*

<b>Faktor</b>	<b>%</b>
Porodica	35
Škola	22
Sredstva informisanja	38
Opće obrazovanje	3
Nešto drugo	2
<b>Ukupno:</b>	<b>100</b>

Rezultati do kojih se došlo ukazuju da su sredstva informisanja najznačajniji faktor koji utiče na izgradnju ekološke svijesti kod mladih ljudi sa 38 % odgovora ispitanika, a zatim porodica kao sa 35% odgovora. Iz navedenih rezultata možemo zaključiti da su sredstva informisanja poput interneta, TV emisija, štampanih i printanih medija vrlo važni u kreiranju ekološke svijesti kod mladih ljudi, iz razloga što mladi ljudi često koriste sredstva informisanja kao oblike savremene komunikacije i pristupa informacijama. U radu se dalje pošlo od pretpostavke da obrazovne ustanove poput škole, fakulteta i nevladinih organizacija pozitivno utiču na formiranje ekološke svijesti kod mladih Tuzlanskog kantona kroz izučavanje ekoloških sadržaja. Rezultati su prikazani u tabeli br.2.

**Tabela br.2.**

*UTICAJ OBRAZOVNIH USTANOVA NA IZGRADNJU EKOLOŠKE SVIJESTI KOD MLADIH KROZ IZUČAVANJE EKOLOŠKIH SADRŽAJA*

<b>Obrazovne ustanove</b>	<b>%</b>
Osnovna škola	16
Srednja škola	20
Fakultet	4
Nevladine organizacije	58
Ostalo	2
<b>Ukupno:</b>	<b>100</b>

Rezultati pokazuju da 58% ispitanika izjavljuje da Nevladine organizacije najznačajnije utiču na izgradnju ekološke svijesti kod mladih, a zatim srednja škola sa 20% odgovora ispitanika.

Navedeni rezultati su vrlo zabrinjavajući obzirom da pokazuju da se kroz obrazovni sistem ne utiče u dovoljnoj mjeri na izgradnju ekološke svijesti kod mladih, sumira li se ukupno po nivoima obrazovanja odgovori ispitanika. U radu se dalje pošlo od pretpostavke da mediji pozitivno ali nedovoljno utiču na formiranje ekološke svijesti

kod mladih Tuzlanskog kantona. Rezultati su prikazani u tabeli br. 3.

**Tabela br.3.**

*UTICAJ MEDIJA NA IZGRADNJU EKOLOŠKE SVIJESTI KOD MLADIH*

Mediji	%
Televizija	38
Radio	4
Novine	10
Internet portali	40
Ostalo	8
<b>Ukupno:</b>	<b>100</b>

Iz prikazanih rezultata vidimo da Internet portali kao mediji imaju najznačajniji uticaj na izgradnju ekološke svijesti kod mladih ljudi sa 40% odgovora ispitanika, a zatim televizija sa 38% odgovora. Rezultati do kojih se došlo su i očekivani obzirom da mladi najviše slobodnog i radnog vremena provode uz Televiziju i Internet kao sredstva savremenih informacionih tehnologija. Na pitanje o značajnosti i koliko ostvaruju uticaj svakog od medija pomenutih u tabeli br. 3, većina ispitanika ( njih 89 %) je dala odgovor da mediji ne utiču dovoljno na izgradnju ekološke svijesti kod mladih. Najviše ispitanika (njih 75%) je upozorilo da mediji u reklamnom prostoru (naročito internet portali i TV ) mogu iskoristiti promociju o pozitivnim svojstvima životne sredine, njene zaštite i sl. čime bi reklamirali prirodno bogatstvo u cilju razvoja turizma ali i skrenuli pažnju o potrebi zaštite životne sredine i tih bogatstava. U radu se dalje pošlo od pretpostavke da ekološka pismenost pojedinca pozitivno djeluje na formiranje ekološke svijesti kod mladih Tuzlanskog kantona. Rezultati su prikazani u tabeli br.4.

**Tabela br.4.**

*EKOLOŠKA PISMENOST KAO VAŽAN FAKTOR ZA IZGRADNJU EKOLOŠKE SVIJESTI KOD MLADIH*

Ekološka pismenost	DA %	NE %
Prilikom kupovine hrane, prvo pročitam sadržaj namirnica	22	78
Prilikom kupovine pića prvo pročitam sastojke od čega je pravljeno	48	52
Razumijem skraćene oznake koje se nalaze na konzervama, bocama i sl.	9	91
Najčešće konzumiram brzu hranu (sendvič, hamburger, pizza, čevape i sl.)	62	38
Kada organizujem odmor, najčešće odlazim u gradove, metropole i sl.	85	15
Često odlazim u šume, na livade, na rijeke i sl.	29	71
Kada sam bolujem gripu prvo posežem za tabletama i dr.farmaceutskim proizvodima	46	44

Iz prikazanih rezultata možemo zaključiti da ekološka pismenost koja je važan

preduslov za izgradnju ekološke svijesti kod mladih ljudi kao i zdravlje mladih ljudi, nije dovoljno razvijena. Najveći procenat mladih ljudi (78%) ne obraća pažnju na sastojke prilikom kupovine hrane u raznim ambalažama, 52% mladih ljudi ne obraća pažnju na sastojke napitaka koje konzumira. Da je ekološka pismenost kod mladih ljudi zabrinjavajuća, pokazuje i činjenica da 91% mladih ne razumije oznake na pakovanjima ambalaža. Ishrana mladih ljudi je također zabrinjavajuća, uzme li se u obzir da 62 % mladih najčešće konzumira jela iz brze prehrane (sendviče, čevape, hamburgere i sl.). Kad je riječ o organizaciji odmora i opuštanju, porazno je to da 85% ispitanika odlazi na odmire u velike gradove, centre, metropole dok svega 29% ispitanika provodi vrijeme u prirodi, uz prirodni ambijent. Kada je upitanju bolest ispitanika, 46% ispitanika izjavljuje da prilikom gripe poseže odmah za nekim farmaceutskim proizvodima od kojih su najznačajnije tablete. Na osnovu svega, može se reći da je ekološka pismenost na niskoj razini čime se dovodi upitanje funkcionalnost obrazovnog sistema i njegova usklađenost sa životnim potrebama mladih ljudi. Da bi povećali stepen ekološke svijesti kod svih građana Goletić i Terzić (2005) naglašavaju da je potrebno posvetiti više pažnje ekološkom obrazovanju i cjeloživotnom učenju.

## ZAKLJUČAK

Na osnovu svega iznesenog, možemo zaključiti da su sredstva informisanja, porodica i škola su najznačajniji faktori koji doprinose izgradnji ekološke svijesti kod mladih ljudi. Pored toga, nevladine organizacije organizovanije utiču na izgradnju ekološke svijesti kod mladih u odnosu na institucije unutar sistema obrazovanja. Kada su upitanju mediji, možemo zaključiti da internet portali i televizija imaju najznačajniji uticaj na izgradnju ekološke svijesti kod mladih ljudi, što je i očekivano obzirom da su oni savremena sredstva informisanja i komunikacije kod mladih generacija, ali i kod odraslih. Njihova prednost u tome jeste što pored zvučnih poruka, mladi ljudi uočavaju slike koje se prezentiraju putem članaka, emisija i sl. što ostvaruje veći uticaj na svijest pojedinca. Također mediji nedovoljno utiču na izgradnju ekološke svijesti u odnosu na to koliko mogućnost imaju. Ekološka pismenost mladih je zabrinjavajuća, jer rezultati ovog istraživanja ukazuju da većina mladih Tuzlanskog kantona nisu ekološki pismena što se održava na njihovo zdravlje i kvalitet života. U tom pravcu, potrebno je poduzeti adekvatne pedagoške mjere kako bi se ovakvo stanje popravilo unutar institucija sistema obrazovanja, kroz preispitivanje ciljeva odgoja i obrazovanja, reviziju nastavnih programa, organizaciju slobodnih aktivnosti i sl. kao i većom saradnjom porodice i škole kako bi se stvorilo jedinstvo djelovanja svih aktera u poboljšavanju funkcije općeg ali i ekološkog obrazovanja.

## LITERATURA

1. Capra, F. (1998) *Mreža života*, Zagreb, Liberata.
2. Goleman, D. (2010) *Ekološka inteligencija*, Beograd, Geopoetika.
3. Goletić, Š. (2007). Projekat EU „Jačanje svijesti o okolišu“; *Obrazovanje o okolišu i održivom razvoju*, Priručnik za edukaciju nastavnika, Sarajevo, Fondeko.
4. Goletić, Š. Terzić, R. (2005). *Ekološka edukacija*, Zenica, Univerzitet u Zenici.



5. Jaganjac, A. i dr. (2007): *Izveštaj o jačanju svijesti o zaštiti okoliša u Bosni i Hercegovini*, EU CARDS projekt jačanja svijesti o okolišu Evropske komisije.
6. Jukić, R. (2011) *Ekološko pitanje kao odgojno-obrazovna potreba*, Zagreb, Filozofski fakultet.
7. Koković, D.(1996) *Sociologija religije i obrazovanja* , Sombor, Učiteljski fakultet.
8. Kundačina, M. (1998) *Činioci ekološkog vaspitanja i obrazovanja učenika*, Užice, Učiteljski fakultet u Užicu.
9. Moore, D. J. (2002) *Uvod u antropologiju teorije i teoretičari kulture*, Zagreb, Naklada Jesenski i Turk.
10. Omerović, M. (2009). *Rad Razrednika*, Tuzla, Off Set.
11. Omerović, M. (2012). *Osnove ekološke pedagogije - metode ekološkog odgoja i obrazovanja*, Tuzla, Off Set.
12. Prodanović, T. i Ničković, R. (1984), *Didaktika*, Beograd, ZUNS.
13. Šušnjić, Đ (1998) *Religija* , Beograd, Čigoja.
14. Tomić,R. (2009). *Metodika nastave prirode i društva (Moje okoline)*, Tuzla, Off Set.
15. Žderić, M. i Stojanović, S. (1993) *Metodika nastave biologije*,Novi Sad, Univerzitet Novi Sad.

## OČUVANJE ŽIVOTNE SREDINE- IZAZOV I RAZVOJNA ŠANSI OPŠTINE PETNJICA

### **Fehim Korac**

Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Sarajevu  
Sarajevo, Bosna i Hercegovina  
*fkorac@pmf.unsa.ba*

### **Ibro Skenderović**

Univerzitet u Novom Pazaru  
Novi Pazar, Srbija  
*i.skenderovic@uninp.edu.rs*

### **Jasmin Ćeman**

Sanitarna deponija "Možura doo"  
Bar, Crna Gora

### **Isat Skenderović**

Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Sarajevu  
Sarajevo, Bosna i Hercegovina

### **Emil Kočan**

Samostalni konultant za razvojne projekte  
Bar, Crna Gora  
*emil.kocan@cbcsrb-mne.org*

### **Apstrakt**

Odlaganje otpada je globalni ekološki problem koji pogađa mnoge lokalne zajednice, uključujući i opštinu Petnjica. S povećanom potrošnjom, količina generisanog otpada kontinuirano raste, dok postojeći kapaciteti za njegovo upravljanje postaju nedovoljni. Petnjica nema dovoljno razvijenu infrastrukturu za efikasno upravljanje otpadom. Nedostatak adekvatnih deponija, reciklažnih centara i sistema za separaciju otpada predstavlja veliki izazov. Sve ovo utiče na degradaciju zemljišta koja predstavlja značajan ekološki i socio-ekonomski problem u opštini Petnjica. Neuređena odlagališta otpada, bilo da su legalizovana ili divlja, definitivno su za prirodnu sredinu najgori mogući način zbrinjavanja otpada. Osim što u atmosferu ispuštaju velike količine štetnih gasova, ona ugrožavaju floru, faunu, zemljišta i vode. Procesom truljenja biološkog otpada u nekontrolisanim uslovima stvaraju se procjedne vode. Prema podatku od 30. 05. 2024. u Crnoj Gori je više od 330 nezakonitih odlagališta otpada. Najviše je nelegalnih odlagališta u Bijelom Polju - 106. Slijedi Petnjica, gdje je identifikovano 30 nelegalnih odlagališta. Reciklažno dvorište je nadzirani ograđeni prostor namijenjen odvojenom prikupljanju i privremenom skladištenju manjih količina posebnih vrsta otpada. Da bi se maksimalno smanjila količina otpada koja se odvozi na deponije može se razmišljati o kombinaciji reciklažnih dvorišta, transfer stanica i manjih centara za selekciju

i obradu otpada. Perspektiva razvoju ovog kraja ogleda se i u selekciji i recikliranju otpada. Otpad nije smeće. S obzirom da nam je stanje svijesti i svjesnosti većeg dijela građana na niskom nivou, ovom problemu treba posvetiti posebnu pažnju. Na ovome se do sada radilo nešto ali nedovoljno. Prisutne su određene aktivnosti opštine i nevladinog sektora. Informisanje javnosti i podizanje nivoa svijesti stanovništva o potrebi upravljanja otpadom i drugim ekološkim problemima može i mora se realizovati i ta aktivnost mora biti kontinuirana. U dva navrata su volonteri iz Petnjice učestvovali u akciji čišćenja otpada na prilaznim putevima.

*Ključne riječi: deponija, otpad, životna sredina, Petnjica*

## **ENVIRONMENTAL PRESERVATION - CHALLENGES AND DEVELOPMENT OPPORTUNITY OF PETNJICA MUNICIPALITY**

### **Abstract**

Waste disposal is a global environmental problem that affects many local communities, including the municipality of Petnjica. With increased consumption, the amount of generated waste is continuously growing, while existing capacities for its management are becoming insufficient. Petnjica does not have a sufficiently developed infrastructure for efficient waste management. The lack of adequate landfills, recycling centers and waste separation systems is a big challenge. All this affects soil degradation, which represents a significant ecological and socio-economic problem in the municipality of Petnjica. Unregulated waste disposal sites, whether they are legal or wild, are definitely the worst possible way to dispose of waste for the environment. In addition to releasing large amounts of harmful gases into the atmosphere, they endanger flora, fauna, soil and water. The process of rotting biological waste in uncontrolled conditions creates leachate. According to data from May 30, 2024, there are more than 330 illegal waste disposal sites in Montenegro. The largest number of illegal landfills is in Bijelo Polje - 106. It is followed by Petnjica, where 30 illegal landfills have been identified. The recycling yard is a supervised fenced area intended for the separate collection and temporary storage of smaller quantities of special types of waste. In order to maximally reduce the amount of waste sent to landfills, a combination of recycling yards, transfer stations and smaller centers for waste selection and processing can be considered. The perspective for the development of this area is also reflected in the selection and recycling of waste. Waste is not garbage. Given that the state of consciousness and awareness of the majority of citizens is at a low level, special attention should be paid to this problem. So far, some work has been done on this, but not enough. Certain activities of the municipality and non-governmental sector are present. Informing the public and raising the level of awareness of the population about the need for waste management and other environmental problems can and must be implemented and this activity must be continuous. On two occasions, volunteers from Petnjica participated in the action of cleaning waste on access roads.

*Keywords: landfill, waste, environment, Petnjica*

## UVOD

Upravljanje otpadom je sistem djelatnosti i radnji koji podrazumijeva prevenciju nastanka otpada, smanjivanje količine otpada i njegovih opasnih karakteristika, tretman otpada, planiranje i kontrolu djelatnosti i procesa upravljanja otpadom, transport otpada, uspostavljanje, rad, zatvaranje i održavanje uređaja za tretman otpada nakon zatvaranja, monitoring, savjetovanje i obrazovanje u vezi djelatnosti i radnji na upravljanju otpadom (Fuk, 2023).

Uzroci nastanka divljih deponija su: neregulisana zakonska regulativa, nizak stepen ekološke kulture, primjena prljave otpadne tehnologije, neracionalno korištenje energije i sirovina.

### Slika 1.

#### ZAPADNI ULAZ U PETNJICU



U procesima truljenja, koji su anaerobni, razvija se metan, deponijski gas koji u istoj količini daleko više podstiče klimatske promjene nego ugljen – dioksid. Pomenuti deponijski gas nastaje razgradnjom organskih supstanci pod uticajem mikroorganizama u anaerobnim uslovima. U središtu deponije nastaje nadpritisk, pa deponijski gas prelazi u okolinu. (Pešević, 2022.)

## VRSTE OTPADA I MOGUĆNOSTI RECIKLAŽE

### Otpadni papir i karton

Papir se izrađuje od celuloznih vlakana koja se nalaze u drvetu, a za čije je dobijanje potrebno utrošiti veliku količinu prirodnih sirovina, vode i energije.

Papir je najrecikliranija stvar na svijetu, a njemu treba između dvije i šest nedjelja da se razgradi. S obzirom na činjenicu da se proizvode prirodno, proizvodi od papira jedan su od najprikladnijih za zemlju kada je u pitanju brzina razgradnje. Papiru treba samo četiri do šest sedmica kako bi se u potpunosti sam razgradio.

## **Metal**

Metal se proizvodi od prirodnih sirovina – ruda, koje čine znatan dio prirodnog bogatstva čije se zalihe troše. Metalni otpad predstavlja veliki potencijal za ponovno iskorištenje, a nalazimo ga u metalnoj ambalaži, bijeloj tehnici, video i audio tehnici, baterijama, kablovima i sl. Odvojenim prikupljanjem metalnog otpada čuvaju se prirodni resursi, smanjuje se potrošnja struje, hemikalija i vode pri proizvodnji, smanjuje se količina otpada i daje doprinos očuvanju okoliša.

## **Otpadno staklo**

Za proizvodnju staklene ambalaže koriste se velike količine energije te prirodnih sirovina – kvarcnog pijeska, krečnjaka i sode. Otpadno staklo ima mogućnost potpunog recikliranja bezbroj puta te je stoga jedan od prioritetnih materijala kod odvojenog prikupljanja. Recikliranjem 1 tone staklenog ambalažnog otpada osigurava se ušteda sirovina (700 kg kvarcnog pijeska, 200 kg krečnjaka i do 180 kg sode) i energije (950 kWh električne energije). Kada se staklo baci na odlagališta otpada, treba mnogo godina da se razgradi. Prema nekim izvorima, ponekad se uopšte ne razgradi.

## **Otpadna plastika**

Plastika je materijal dobiven iz nafte, zemnog plina i ugljena. Plastika se danas koristi u gotovo svim industrijskim granama, a naročito kao sirovina za proizvodnju ambalažnih i drugih proizvoda koje svakodnevno koristimo. U ovaj materijal pakujemo gotovo sve i plastika je postala veoma normalna pojava u modernom svijetu. Vrijeme razgradnje proizvoda od plastičnih materijala iznosi od 100 do 1000 godina te stoga recikliranjem plastike pomažemo očuvanju okoliša, ali i štitimo prirodne resurse nafte i zemnog gasa.

## **Otpadni tekstil**

Tekstil je materijal napravljen od vlakana biljnog ili životinjskog porijekla (pamuk, vuna) ili vještačkog porijekla dobijen hemijsko-tehnološkim postupcima najčešće od drvene pulpe ili petrohemijskih proizvoda dobivenih iz nafte ili prirodnog gasa. Tekstil čini 2-4% ukupnog otpada, a odvojenim sakupljanjem, odnosno recikliranjem doprinosimo zaštiti okoliša i očuvanju vrijednih prirodnih resursa. Korišteni tekstilni materijali imaju velike mogućnosti ponovne upotrebe, ali i recikliranja pri čemu se mogu proizvesti krpe za razne namjene, zvučna i toplinska izolacija u građevinarstvu, unutrašnje obloge u autoindustriji te punjenja za madrace u industriji namještaja i sl.

## **Kabasti otpad**

Kabasti komunalni otpad je predmet ili materijal koji se zbog zapremine i/ili mase mora posebno prikupljati. Kabasti otpad iz domaćinstva čine namještaj, podne obloge, kupaonska oprema, kuhinjska oprema, vrtna oprema te ostali glomazni otpad kao što su roletne, prozori, radijatori i sl. Veliki dio glomaznog otpada čine vrijedne sirovine koje, ukoliko se izdvoje, predstavljaju vrijednu sirovinu za upotrebu.

## **Električna i elektronička oprema**

Električni i elektronički otpad sadrži mnoge štetne supstance za zdravlje ljudi i okoliš te ga stoga nije dozvoljeno odlagati zajedno s ostalim otpadom iz domaćinstva, već ga je potrebno izdvojiti. Također, sadrži i vrijedne komponente kao što su metali i plastika koji se mogu reciklirati. Pod električnom i elektroničkom opremom smatraju se veliki i mali kućanski uređaji, oprema informatičke tehnike (IT) i oprema za telekomunikacije, rasvjetna oprema, električni i elektronički alati, igračke, oprema za razonodu, sportska oprema i sl.

## **Rizični otpad iz kućanstva**

Rizični otpad je opasan otpad koji nastaje u domaćinstvu. Iako je udio tog otpada koji nastaje u domaćinstvu mali, zbog opasnih sastojaka može ugroziti zdravlje ljudi i životinja zbog čega predstavlja opasnost za okoliš te se mora odvojeno prikupljati. U domaćinstvu rizični otpad čine kiseline, baze, rastvarači, pesticidi, fluorescentne sijalice, ulja, masti, ambalaža od opasnih materija, ambalaža pod pritiskom, lijekovi, baterije, boje, ljepila i lakovi, sredstva za čišćenje i sl.

## **Otpadne gume**

Otpadne gume vozila predstavljaju veliki problem u upravljanju otpadom zbog svoje veličine, sporog vremena razgradnje i problematičnih komponenti koje sadrže te ih se stoga mora odvojeno prikupljati. Odvojenim prikupljanjem otpadne gume postaju vrijedna sirovina za izradu novih proizvoda poput zaštitnih podnih obloga, oznaka za cestovni saobraćaj, podloga za sportske dvorane, dijelova za automobile ili cipele. Također, osim korištenja u materijalne svrhe, gume se mogu koristiti i u energetske svrhe.

## **Građevinski otpad iz domaćinstva**

Građevinski otpad nastaje tokom gradnje, rušenja i rekonstrukcije građevina. Građevinski otpad je najvećim dijelom inertan otpad (otpad od keramike, rušenja zgrada, malter, gips, razbijeni beton, željezo, čelik, metali, drvo, plastika, papir i dr.), ali može sadržavati i opasne komponente. Recikliranjem građevinskog otpada, osim izbjegavanja odlaganja, osigurava se i smanjenje iskorištavanja prirodnih iskopa jer se reciklirani građevinski materijal može ponovno koristiti u gradnji. (web 1)

Vrijeme koje je potrebno nekim vrstama otpada da se razlože: llastične čaše - 50 godina; pamuk - tri mjeseca; kožne cipele - između 25 i 40 godina; baterije - 100 godina; drveni namještaj - od deset do petnaest godina; sanitarni ulošci - od 500 do 800 godina; stiropor - na razlaže se. (Priručnik, 2014)

## **Program podizanja svijesti**

S obzirom da nam je stanje svijesti i svjesnosti većeg dijela građana na niskom nivou, a samim tim i neodgovornost naspram prirode i životne okoline, kao i naspram samih sebe, ovom problemu treba posvetiti posebnu pažnju. Na ovome se do sada radilo nešto ali nedovoljno. Prisutne su određene aktivnosti opštine i nevladinog sektora. To

su projekti lokalnog i ograničenog karaktera i jednokratne akcije koje ne daju dovoljan efekat i čime se ne postižu značajni rezultati. Ovo treba da bude kontinuirana aktivnost – kampanja od nekoliko godina i u ovo treba uložiti dovoljno finansijskih sredstava. (Razumjeti otpad, 2012)

## Slika 2.

*PREDAVANJE NA TEMU : “ KOMPOSTIRANJE “ U OŠ “SAVIN BOR“*



## Informisanje javnosti

Za finansiranje aktivnosti potreban je novac. Dakle, informisanje javnosti i podizanje nivoa svijesti stanovništva o potrebi upravljanja otpadom i drugim ekološkim problemima može i mora se realizovati i ta aktivnost mora biti kontinuirana, dio školskog sistema, pa i predškolskog.

Za ovu aktivnost potrebno je najmanje novca a pruža najbolje rezultate, jer ako ekološki osviješten građanin djeluje tako da proizvodi što manje otpada i odlaže ga na dozvoljena mjesta, neće biti nelegalnih deponija i sličnih ekoloških problema za čije rješavanje su potrebna značajna finansijska sredstva.

Građani, privredni subjekti i udruženja nemaju dovoljno informacija o ovim a i o sličnim aktivnostima koje se dešavaju u organima uprave i javnim preduzećima, a to je zbog toga što nam sistem informisanja nije dovoljno razvijen kao i zbog toga što građane i privredne subjekte, udruženja i sl. mnoge stvari, dešavanja i pojave ne interesuju dok ih direktno ne "pogode".

Stoga je potrebno posvetiti posebnu pažnju informisanosti javnosti o svim ovim aktivnostima koristeći postojeće i uvesti neke nove načine pružanja informacija i kontinuirano raditi na podizanju svijesti kod svih starosnih kategorija stanovništva. S obzirom da se radi o uvođenju novina na neka područja komunalno preduzeće se na neki način mora "nametnuti" građanstvu sa novim idejama i novim aktivnostima, a zajedno sa opštinom mora provesti jaku kampanju tako da sve potrebne informacije moraju stizati do svakog građanina putem sredstava informisanja, udruženja, škola i drugih javnih ustanova. Potrebno je organizovati predavanja, tribine, organizovati akcije i kontinuirano raditi na izradi i distribuciji brošura, letaka i slično.

U toku su aktivnosti oko registracije nevladine organizacije čiji bi ciljevi bili: promocija održivih ekoloških praksi i zaštita ekosistema Crne Gore kroz angažovanje zajednice, obrazovanje i zagovaranje; očuvanje biodiverziteta i razvijanje kulture ekološke odgovornosti kroz partnerstvo sa lokalnim zajednicama, državnim institucijama i međunarodnim organizacijama, radi smanjenja ekološke degradacije; fokusiranje na očuvanje prirodnih resursa, borba protiv klimatskih promjena, promocija obnovljivih izvora energije i osiguranje da ekološka politika Crne Gore bude u skladu sa ciljevima održivog razvoja i prihvatljivim praksama radi unapređenja ekološkog stanja.

Djelatnosti nevladine organizacije bi bile: zaštita životne sredine u skladu sa principima održivosti; edukacija stanovništva o zaštiti životne sredine i podizanje nivoa svijesti građana o klimatskim promjenama; promocija eko-turizma kroz zaštitu prirodnih resursa Crne Gore, sa fokusom na teritoriju Bihora, a u cilju razvoja bihorskog kraja i smanjenja stope siromaštva; realizacija eko-turističkih akcija koje uključuju zaštitu biodiveziteta, recikliranje, zaštitu voda i promociju energetske efikasnosti; podsticanje građanskog aktivizma i volonterizma kroz organizaciju akcija i kampanja, u saradnji sa lokalnim stanovništvom opštine Petnjica, a u cilju zaštite životne sredine; pružanje pomoći i konsultantske usluge nevladinim organizacijama u sektoru životne sredine; davanja doprinosa unapređenju zakonodavnog okvira u sektoru životne sredine u Crnoj Gori u cilju unapređenja kvaliteta životnog okruženja; promocija istraživanja u sektoru životne sredine; promocija reciklaže i cirkularne ekonomije; promocija rodne ravnopravnosti i ostalih ciljeva održivog razvoja ekološke aktivnosti; izrada studija, analiza monitoring stanja životne sredine u cilju uvođenja inovacija u sektoru životne sredine; zastupanje interesa nevladine organizacije i građana opštine Petnjica u sektoru životne sredine; unapređenje znanja i vještina članova nevladine organizacije putem edukacije, obuka, seminara, razmjena naučnih i tehničkih informacija sa organizacijama sličnog tipa; povezivanje, umrežavanje sa aktivnostima i organizacijama iz sektora životne sredine na nacionalnom i međunarodnom nivou; izdavanje studija, publikacija u cilju edukacija o zaštiti životne sredine; pristup fondovima, donatorima, grantovima i sponzorstvima u cilju ostvarivanja ciljeva nevladine organizacije u skladu sa Statutom.

### **Slika 3.**

*OKRUGLI STO U PETNJICI NA TEMU : OČUVANJE ŽIVOTNE SREDINE- IZAZOVI RAZVOJNA ŠANSI OPŠTINE PETNJICA*





U izradi je prijedlog Statuta i aktivnosti oko organizacije Osnivačke skupštine. Pored toga, u toku su aktivnosti sa udruženjima i klubovima iz Luksemburga, Švajcarske, Njemačke i Slovenije za posjete pomenutim državama u cilju razmjene iskustava u tom sektoru. Akcija se provodi na zadovoljstvo svih koji su zainteresovani za poboljšanje kvaliteta života u Bihoru.

## ZAKLJUČAK

Da bi se zaustavio trend u nagomilavanju evidentiranih problema potrebno je postaviti određene ciljeve i angažovati sve raspoložive resurse u ostvarenju tih ciljeva. Ciljevi se mogu definisati kroz praktičan i učinkovit rad na terenu što upućuje da se svaki od gore navedenih segmenata može posmatrati kao eventualni globalni cilj (šuma, voda, zrak, zemljište, flora, fauna i sl.). Poseban cilj koji bi u sebi sublimisao sve ostale ciljeve jeste odnos prema divljim deponijama smeća.

Uređenjem ove problematike otvara perspektive razvoja poljoprivrede zasnovane na korištenje organske proizvodnje, razvoja turizma, čiste rijeke i vodotoci, čisti zrak.

Krajnji cilj (živjeti u zdravoj sredini) možemo ostvariti svi zajedno ako podignemo nivo svijesti svakog pojedinca, grupe ili kolektiva što se može postići uspostavljanjem novog pristupa ovoj problematici. Kultura življenja postaje nasušna potreba a ne hir kako je to do nedavno izgledalo.

## LITERATURA

1. Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine. (2014). *Priručnik za statistiku otpada* (ISSN 1840-1074). Sarajevo: Agencija za statistiku BiH.
2. Čistoća Rijeka. (n.d.). *Vrste otpada*. Retrieved April 19, 2025, from <https://cistocarijeka.hr/edukacija teme/vrste-otpada/>
3. Fuk, B. (2023). Uloga razvrstavanja komunalnog otpada i zatvaranje odlagališta otpada. *Sigurnost*, 65(1), 119–126.
4. Pešević, D. (2022). *Upravljanje otpadom* (Udžbenik). Banja Luka: Univerzitet u Banjoj Luci, Prirodno-matematički fakultet.
5. Zelena akcija. (2012, travanj). *Razumjeti otpad: Priručnik za podizanje svijesti*. Zagreb: Zelena akcija.

## UTICAJ ZAGAĐENJA VAZDUHA NA DEPRESIJU I ANKSIOZNOST

**Almedina Numanović**  
Univerzitet u Novom Pazaru  
Novi Pazar, Srbija  
*almedinaasotic@yahoo.com*

**Amir Kajkuš**  
Opšta bolnica Novi Pazar  
Novi Pazar, Srbija  
*amirkajkus@yahoo.com*

**Eldis Dacić**  
Univerzitet u Novom Pazaru  
Novi Pazar, Srbija  
*eldisdacic6@gmail.com*

### **Apstrakt**

Zagađenje vazduha je problem koji sve više privlači pažnju javnosti, posebno tokom grejne sezone. Prema podacima Svetske zdravstvene organizacije (SZO) iz 2019. godine, čak 99% svetske populacije živelo je na mestima gde nisu ispunjeni standardi za kvalitet vazduha propisani od strane SZO. Širom sveta, zagađenje vazduha u gradskim i ruralnim sredinama bilo je povezano sa čak 4.200.000 prevremenih smrti u 2016. godini. Jedan od ključnih mehanizama kroz koji zagađenje vazduha utiče na mentalno zdravlje je neuroinflamacija. Ljudi koji su dugoročno izloženi visokim nivoima zagađenja vazduha često pokazuju povišene nivoe proinflamatornih citokina u krvi, kao što su IL-6 i TNF- $\alpha$ , koji mogu dovesti do inflamatornih procesa u mozgu. Ovi procesi su povezani sa promenama u neurotransmiterskim sistemima, posebno u serotoninskom i dopaminskom sistemu, što može izazvati simptome depresije i anksioznosti (Fonken i sar., 2011). Takođe, oksidativni stres izazvan zagađenjem vazduha može dovesti do oštećenja moždanih ćelija i promena u strukturi mozga. Bhatt i kolaboratori (2022) su pokazali da dugotrajna izloženost zagađivačima vazduha može uzrokovati smanjenje volumena sive mase u regijama mozga povezanim sa regulacijom emocija, kao što su hipokampus i amigdala, što povećava rizik od razvoja depresivnih simptoma. Dugotrajna izloženost zagađenju može dovesti do osećaja bespomoćnosti i hroničnog stresa, što može pogoršati simptome anksioznosti i depresije. McEwen i Stellar (1993) su istakli da hronični stres može imati kumulativni efekat na fizičko i mentalno zdravlje, povećavajući rizik od razvoja mentalnih poremećaja.

**Ključne reči:** *zagađenje vazduha, depresija, anksioznost.*

## INFLUENCE OF AIR POLLUTION ON DEPRESSION AND ANXIETY

### Abstract

Air pollution is a problem that attracts more and more public attention, especially during the heating season. According to data from the World Health Organization (WHO) from 2019, as much as 99% of the world's population lived in places where the standards for air quality prescribed by the WHO were not met. Worldwide, air pollution in urban and rural areas was linked to as many as 4,200,000 premature deaths in 2016. One of the key mechanisms through which air pollution affects mental health is neuroinflammation. People with long-term exposure to high levels of air pollution often show elevated blood levels of pro-inflammatory cytokines, such as IL-6 and TNF- $\alpha$ , which can lead to inflammatory processes in the brain. These processes are associated with changes in neurotransmitter systems, especially in the serotonin and dopamine systems, which can cause symptoms of depression and anxiety (Fonken et al., 2011). Also, oxidative stress caused by air pollution can lead to brain cell damage and changes in brain structure. Bhatt et al (2022) showed that long-term exposure to air pollutants can cause a decrease in gray matter volume in brain regions associated with emotion regulation, such as the hippocampus and amygdala, which increases the risk of developing depressive symptoms. Long-term exposure to pollution can lead to feelings of helplessness and chronic stress, which can worsen symptoms of anxiety and depression. McEwen and Stellar (1993) pointed out that chronic stress can have a cumulative effect on physical and mental health, increasing the risk of developing mental disorders.

**Keywords:** air pollution, depression, anxiety

### UVOD

Zagađenje vazduha predstavlja jedan od najvećih globalnih izazova savremenog društva, sa dubokim i raznolikim posledicama po zdravlje ljudi i životnu sredinu. Iako se tradicionalno posmatralo kao problem koji pretežno utiče na respiratorni i kardiovaskularni sistem, sve više istraživanja ukazuje na značajan uticaj zagađenog vazduha na mentalno zdravlje. Anksioznost i depresija, kao dva najčešća mentalna poremećaja današnjice, postaju sve više povezani sa izloženostima različitim zagađivačima vazduha, što otvara novu dimenziju u proučavanju i borbi protiv ovih bolesti.

Čestice suspendovane u vazduhu, gasovi kao što su ugljen-monoksid, azotni oksidi, sumpor-dioksid, kao i ozon predstavljaju ključne komponente zagađenog vazduha. Ovi zagađivači, kroz različite biohemijske mehanizme, mogu izazvati inflamatorne procese u organizmu koji nisu ograničeni samo na pluća i srce, već mogu direktno ili indirektno uticati na funkcije mozga. Istraživanja pokazuju da dugotrajna izloženost visokim nivoima zagađenja može povećati rizik od razvoja anksioznosti i depresije, kao i pogoršati simptome kod osoba koje već pate od ovih poremećaja. Povezanost između zagađenja vazduha i mentalnog zdravlja može se posmatrati kroz različite perspektive. Prvo, fiziološki aspekt podrazumeva uticaj zagađivača na centralni nervni sistem, uključujući oksidativni stres, neuroinflamaciju, i oštećenja neuronskih puteva. Drugo, socioekonomski aspekt ukazuje na to da su osobe koje žive u urbanim sredinama sa visokom stopom zagađenja često suočene sa dodatnim stresorima kao

što su buka, gužva, i niži socioekonomski status, što može dodatno doprineti razvoju mentalnih poremećaja.

Konačno, psihološki aspekt obuhvata efekat dugotrajne izloženosti zagađenju na percepciju životne sredine, osećaj bespomoćnosti i hroničnog stresa. Studije sprovedene širom sveta beleže porast incidencije anksioznih poremećaja i depresije u urbanim područjima sa visokim nivoom zagađenja vazduha. Ovi rezultati su posebno zabrinjavajući s obzirom na rastuću urbanizaciju i industrijalizaciju, koje dodatno doprinose povećanju koncentracije zagađivača u vazduhu.

S obzirom na ove nalaze, neophodno je da se javnozdravstvene politike i strategije usmere ka smanjenju zagađenja vazduha ne samo kao preventivne mere za očuvanje fizičkog zdravlja, već i kao ključne intervencije u zaštiti i unapređenju mentalnog zdravlja. To podrazumeva integraciju ekoloških mera u mentalnozdravstvene programe, edukaciju stanovništva o rizicima zagađenja vazduha, kao i razvoj preventivnih i terapijskih pristupa koji uzimaju u obzir ovaj značajan faktor rizika. U kontekstu sveprisutne krize mentalnog zdravlja i sve većih ekoloških izazova, razumevanje uticaja zagađenja vazduha na anksioznost i depresiju postaje od suštinskog značaja za holistički pristup zdravlju i dobrobiti populacije. Kroz multidisciplinarni pristup koji uključuje ekologe, psihologe, lekare i donosiocce odluka, moguće je razviti efikasne strategije koje će smanjiti negativan uticaj zagađenja vazduha na mentalno zdravlje i unaprediti kvalitet života u savremenom društvu.

## **UTICAJ ZAGAĐENJA VAZDUHA NA MENTALNO ZDRAVLJE**

Zagađenje vazduha predstavlja veliki rizik za zdravlje životne sredine - veze između zagađenja vazduha i zdravstvenih stanja kao što su respiratorne i kardiovaskularne bolesti su dobro utvrđene. Iako su manje dobro shvaćeni, postoje značajni dokazi da zagađenje vazduha takođe utiče na mentalno zdravlje. Prethodna istraživanja su povezivala zagađenje vazduha sa višim nivoima stresa, psihičkog stresa, povećanim rizikom od demencije i Alchajmerove bolesti i depresije. Druga istraživanja povezuju kratkoročnu izloženost vrhuncima zagađenja vazduha sa povećanim rizikom od smrti među ljudima sa ozbiljnim mentalnim oboljenjima.

Novo istraživanje posebno ukazuje na uticaje na mozak i mentalno zdravlje dece. Veze između zagađenja vazduha i simptoma mentalnog zdravlja Na primer, veliko istraživanje ljudi u SAD i Danskoj otkrilo je da je izloženost zagađenom vazduhu „značajno povezana sa povećanim rizikom od psihijatrijskih poremećaja“, uključujući depresiju, šizofreniju, bipolarni poremećaj i poremećaj ličnosti. (Khan i sar., 2019) Dok su studije otkrile povezanost između zagađenja vazduha i problema mentalnog zdravlja, nije dobro shvaćeno kako to može uticati na mentalno zdravlje. Autori američke i danske studije sugerišu da njihova istraživanja ukazuju na neuroinflamatorne mehanizme koji povezuju zagađenje vazduha i psihijatrijske posledice (Khan i sar., 2019).

Nedavni pregled je razmatrao više od 100 studija o efektima zagađenja vazduha na otvorenom na mentalno zdravlje i regione mozga koji regulišu emocije, fokusirajući

se na hipokampus, amigdalnu i prefrontalnu koru. Istraživači su otkrili da je 73% studija prijavilo veće simptome mentalnog zdravlja i ponašanja kod ljudi i životinja nakon izlaganja većem od prosečnog nivoa zagađenja vazduha (Zundel i sar., 2022). Vodeći autor studije, dr Klara G. Zundel, zaključila je u izveštaju Svetskog ekonomskog foruma da ljudi koji udišu zagađen vazduh doživljavaju promene u delovima mozga koji kontrolišu emocije, i kao rezultat toga, oni mogu biti veća je verovatnoća da će razviti anksioznost i depresiju od onih koji udišu čistiji vazduh (Zundel, 2022). A studija istraživača sa Harvarda, objavljena u martu 2023., dodaje dokaze koji povezuju izloženost zagađenju vazduha (male čestice (PM<sub>2,5</sub>), azot oksid i azot dioksid) sa povećanim rizikom od demencije (Wilker i sar., 2023).

## Deca i adolescenti

Još jedna nedavna studija bavila se potencijalnim uticajima na decu i adolescente koji mogu biti posebno ranjivi jer doživljavaju kritične periode razvoja mozga. Pregledom istraživanja pronađeni su dokazi da je zagađenje vazduha povezano sa povećanim rizikom od simptoma depresije i suicidalnog ponašanja. Takođe su otkrili, putem neuroimadžing studija, dokaze za povezane strukturne i funkcionalne promene u mozgu (Xie i sar., 2023). Nalazi velike populacijske studije pomenute gore sugerišu da loš kvalitet vazduha tokom ranih godina života pojedinca povećava rizik od psihijatrijskih poremećaja, uključujući bipolarni poremećaj, šizofreniju, poremećaj ličnosti i veliku depresiju (Khan i sar., 2019).

Izloženost zagađenju vazduha takođe može pogoršati postojeće mentalno zdravlje dece. Studija objavljena u *Environmental Health Perspectives* otkrila je povezanost između kratkotrajne izloženosti povišenim nivoima zagađenja vazduha i povećane posete psihijatrijskoj ambulanti hitne pomoći među decom (Brokamp i sar., 2019).

## ZAGAĐENJE VAZDUHA KAO FAKTOR RIZIKA ZA RAZVOJ

### ANKSIOZNIH I DEPRESIVNIH POREMEĆAJA

Zagađenje vazduha je globalni problem sa dalekosežnim posledicama po ljudsko zdravlje, a sve veći broj istraživanja ukazuje na to da osim tradicionalno prepoznatih efekata na respiratorni i kardiovaskularni sistem, zagađenje vazduha ima značajan uticaj i na mentalno zdravlje. Istraživači širom sveta sve češće ukazuju na to da postoji povezanost između izloženosti zagađenju vazduha i razvoja anksioznih i depresivnih poremećaja. Ovaj rad će detaljno istražiti mehanizme kroz koje zagađenje vazduha doprinosi ovim mentalnim poremećajima, kao i epidemiološke dokaze koji podržavaju ovu povezanost.

Mehanizmi uticaja zagađenja vazduha na mentalno zdravlje

Zagađenje vazduha se sastoji od različitih zagađivača, uključujući sitne čestice (PM<sub>2.5</sub> i PM<sub>10</sub>), azot-dioksid (NO<sub>2</sub>), sumpor-dioksid (SO<sub>2</sub>), ugljen-monoksid (CO) i ozon (O<sub>3</sub>). Svaki od ovih zagađivača može imati specifične i kombinovane efekte na ljudski organizam, a posebno na mozak. Prema studiji koju su sproveli Block i Calderón-Garcidueñas (2009), fine čestice (PM<sub>2.5</sub>) mogu prodrijeti kroz krvno-

moždanu barijeru i izazvati neuroinflamaciju, oksidativni stres i oštećenje neuronskih struktura, što može doprineti razvoju anksioznosti i depresije.

Jedan od ključnih mehanizama kroz koji zagađenje vazduha utiče na mentalno zdravlje je neuroinflamacija. Ljudi koji su dugoročno izloženi visokim nivoima zagađenja vazduha često pokazuju povišene nivoe proinflammatoryh citokina u krvi, kao što su IL-6 i TNF- $\alpha$ , koji mogu dovesti do inflamatornih procesa u mozgu. Ovi procesi su povezani sa promenama u neurotransmiterskim sistemima, posebno u serotoninском i dopaminskom sistemu, što može izazvati simptome depresije i anksioznosti (Fonken i sar., 2011). Takođe, oksidativni stres izazvan zagađenjem vazduha može dovesti do oštećenja moždanih ćelija i promena u strukturi mozga. Bhatt i kolaboratori (2022) su pokazali da dugotrajna izloženost zagađivačima vazduha može uzrokovati smanjenje volumena sive mase u regijama mozga povezanim sa regulacijom emocija, kao što su hipokampus i amigdala, što povećava rizik od razvoja depresivnih simptoma.

### **Epidemiološki dokazi**

Brojne epidemiološke studije su potvrdile povezanost između izloženosti zagađenju vazduha i povećanog rizika od anksioznih i depresivnih poremećaja. Studija koju su sprovedli Power i kolege (2015) analizirala je podatke od preko 71.000 odraslih osoba i utvrdila da osobe koje žive u područjima sa visokom koncentracijom PM2.5 imaju značajno veći rizik od razvoja depresije u poređenju sa onima koji žive u manje zagađenim područjima. Slični rezultati su dobijeni u istraživanju Braithwaite i saradnika (2019), koji su otkrili da su visoki nivoi NO<sub>2</sub> povezani sa povećanim rizikom od anksioznih poremećaja kod odraslih. Pored toga, meta-analiza koju su sprovedli Khan i Khan (2021) uključila je podatke iz 16 različitih studija i zaključila da je izloženost PM2.5 i NO<sub>2</sub> značajno povezana sa povećanim rizikom od depresije, posebno kod starijih osoba i onih koji žive u urbanim sredinama. Ova metaanaliza pruža snažne dokaze o postojanju dosledne i značajne povezanosti između zagađenja vazduha i mentalnih poremećaja, bez obzira na razlike u geografskim lokacijama i demografskim karakteristikama ispitanika.

### **Socioekonomski i psihološki faktori**

Izloženost zagađenju vazduha često je povezana sa nižim socioekonomskim statusom, što dodatno doprinosi riziku od mentalnih poremećaja. Ljudi koji žive u siromašnijim područjima imaju manji pristup zdravstvenoj zaštiti, lošije životne uslove i često su izloženi višim nivoima zagađenja zbog blizine industrijskih zona ili saobraćajnica (Suglia i sar., 2008). Ove osobe su pod većim stresom zbog finansijskih problema i socijalne nepravde, što može povećati njihovu ranjivost na uticaj zagađenja vazduha na mentalno zdravlje.

Pored fizioloških i socioekonomskih faktora, psihološki efekti zagađenja vazduha takođe igraju značajnu ulogu. Dugotrajna izloženost zagađenju može dovesti do osećaja bespomoćnosti i hroničnog stresa, što može pogoršati simptome anksioznosti i depresije. McEwen i Stellar (1993) su istakli da hronični stres može imati kumulativni efekat na fizičko i mentalno zdravlje, povećavajući rizik od razvoja

mentalnih poremećaja. Na osnovu dostupnih dokaza, jasno je da zagađenje vazduha predstavlja značajan faktor rizika za razvoj anksioznih i depresivnih poremećaja.

Mehanizmi kao što su neuroinflamacija, oksidativni stres i promene u strukturi mozga pružaju snažno objašnjenje kako zagađenje vazduha može uticati na mentalno zdravlje. Epidemiološki podaci dodatno potvrđuju ovu povezanost, ukazujući na potrebu za daljim istraživanjima i preventivnim merama. Uvođenje politika koje smanjuju nivo zagađenja vazduha, zajedno sa edukacijom stanovništva o rizicima po mentalno zdravlje, moglo bi značajno smanjiti učestalost anksioznosti i depresije, posebno u urbanim sredinama. Dalja istraživanja bi trebala da se fokusiraju na dugoročne efekte zagađenja vazduha na mentalno zdravlje, kao i na identifikaciju najugroženijih grupa stanovništva.

## ISTRAŽIVANJA I ULOGA ZAGAĐENJA

Nova istraživanja povezuju izloženost zagađivačima životne sredine, uključujući izvore iz zagađenja vazduha, sa povećanom učestalošću i/ili ozbiljnošću mentalnih poremećaja (Braithwaite i sar., 2019). Razumevanje potencijalne uloge zagađenja vazduha u riziku od psihijatrijskih bolesti predstavlja veliki problem javnog zdravlja s obzirom na to da 99% svetske populacije živi u sredinama koje ne ispunjavaju smernice za kvalitet vazduha Svetske zdravstvene organizacije (Informacija o zagađenju vazduha na otvorenom). Dalje, 2019. godine, više od jedne desetine ljudi u svetu živelo je sa poremećajem mentalnog zdravlja (Datani i sar., 2021).

Izloženost zagađenju vazduha je dosledno povezana sa povećanim rizikom od internalizujućih poremećaja, kao što su anksioznost i depresija (Borroni i sar., 2022). Anksioznost i depresija su najčešći mentalni poremećaji širom sveta (Dattani i sar., 2021) i mogu povećati rizik pojedinca od pokušaja i završetka samoubistva (Soto-Sanz i sar., 2019), negativno utiču na porodične i društvene odnose i povezani su sa značajnim individualnim i društvenim ekonomskim opterećenjem. Zaista, ovi poremećaji koštaju globalnu ekonomiju oko 1 bilion američkih dolara svake godine zbog izgubljene produktivnosti (The Lancet Global, 2020).

Uprkos novim dokazima da zagađivači životne sredine igraju ulogu u mentalnom zdravlju, biološki mehanizmi koji leže u osnovi ekološkog rizika od psihijatrijskih poremećaja (npr. poremećaji centralnog nervnog sistema (CNS) su nepoznati. Sastav atmosfere od zagađenja vazduha je složena mešavina čestica i gasova uključujući čestice (PM) različitih veličina, okside azota, ozon (O<sub>3</sub>), isparljiva organska jedinjenja (VOC), policiklične aromatične ugljovodonike (PAH) i druge. Antropogeni izvori zagađenja vazduha obuhvataju i mobilne (npr. motorna vozila) i stacionarne (npr. fabrike, elektrane) izvore (EPA, 2018).

Postoji značajna regionalna varijabilnost u nivoima zagađenja vazduha, pri čemu su urbana područja odgovorna za skoro 78% emisija koje utiču na preko 50% svetske populacije (Liang i sar., 2020). Pored toga, postoje značajne prostorno-vremenske varijacije u koncentracijama zagađenja vazduha, a do polovine varijacija se pripisuje meteorološkim uslovima (npr. temperatura, vlažnost, padavine, vetar).

Stoga je nastavak istraživanja zdravstvenih posledica zagađenja vazduha od najveće važnosti. Zagađenje vazduha se smatra velikom pretnjom po zdravlje životne sredine i povezano je sa nizom zdravstvenih ishoda, uključujući štetne ishode porođaja, gojaznost, rak i respiratorne i kardiovaskularne bolesti (Manisalidis i sar., 2020). Nedavne studije su takođe identifikovale zagađenje vazduha kao glavni faktor rizika za internalizaciju psihopatologije. Na primer, nedavna meta-analiza je otkrila da je povećanje koncentracije PM<sub>2,5</sub> i PM<sub>10</sub> u ambijentu snažno povezano sa povećanim rizikom od depresije, kao i samoubistva (Q. Liu i sar., 2021).

Međutim, mehanizam(i) pomoću kojih zagađivači, kao što je PM, utiču na CNS i doprinose riziku od internalizacije psihopatologije ostaju nejasni. Sve veći broj pretkliničkih i humanih neuroimaging studija ukazuje na to da izloženost zagađenju vazduha može povećati rizik od internalizacije psihopatologije promenom frontolimbickih regiona mozga, uključujući hipokampus, amigdalnu i prefrontalnu korteks (PFC) (Ehsanifar, Montazeri i sar., 2021). Ovi regioni igraju ključnu ulogu u reagovanju na stres i regulaciji emocija i uključeni su u patofiziologiju internalizujućih poremećaja. Zaista, i studije na životinjama često prijavljuju povećanje inflamatornih i oksidativnih stresnih reakcija i promene u ekspresiji gena receptora neurotransmitera u frontolimbickim regionima mozga, posebno hipokampusu, amigdali i PFC-u nakon izlaganja zagađenju vazduha (Ehsanifar, Montazeri i sar., 2021). Stoga, izloženost zagađenju vazduha može uticati na frontolimbicke regione mozga i puteve povezane sa regulacijom stresa i emocija, što onda može dovesti do povećanog rizika od internalizovanja simptomatologije.

## ZAKLJUČAK

Borba protiv zagađenja vazduha zahteva integrisanu međusektorsku saradnju i celovit pristup upravljanju kvalitetom vazduha, kako globalno tako i u lokalnom kontekstu. Stanje u Srbiji posebno zahteva pažnju, s obzirom na postojeće izazove u vezi sa zagađenjem vazduha. Koordinisane intervencije u sektorima kao što su transport, energetika, upravljanje otpadom i poljoprivreda su ključne za poboljšanje kvaliteta vazduha i zaštitu zdravlja građana. Uključivanje svih relevantnih aktera, zajedno sa identifikacijom sinergija između mera za smanjenje zagađenja vazduha i smanjenje emisija gasova sa efektom staklene bašte, može maksimizirati zdravstvene koristi i doprineti očuvanju životne sredine u Srbiji i širom sveta. Čist vazduh nije samo pitanje zdravlja, već i ekonomske dobrobiti i kvaliteta života, a ulaganje u politike i akcije za unapređenje kvaliteta vazduha predstavlja neophodan korak ka boljoj budućnosti, kako u Srbiji tako i globalno.

## LITERATURA

1. Brokamp, C. Strawn, J.R., Beck, A.F., Ryan, P. (2019) Pediatric Psychiatric Emergency Department Utilization and Fine Particulate Matter: A Case-Crossover Study. *Environmental Health Perspectives*. 127 (9).
2. Bhatt, D. P., Puig, K. L., Gorr, M. W., Wold, L. E., & Combs, C. K. (2022) Air pollution induces enhanced susceptibility to neuroinflammation and



- neurodegeneration in an Alzheimer's disease mouse model. *Journal of Neuroinflammation*, 19 (1), 15-27.
3. Block, M. L., & Calderón-Garcidueñas, L. (2009) Air pollution: mechanisms of neuroinflammation and CNS disease. *Trends in Neurosciences*, 32 (9), 506-516.
  4. Braithwaite, I., Zhang, S., Kirkbride, J. B., Osborn, D. P. J., & Hayes, J. F. (2019) Air pollution (NO<sub>2</sub>) and depression and anxiety among adults in the UK Biobank: a cross-sectional study. *Lancet Planetary Health*, 3 (10), 460-470.
  5. Braithwaite I, Zhang S, Kirkbride JB, Osborn DPJ, & Hayes JF (2019) Air Pollution (Particulate Matter) Exposure and Associations with Depression, Anxiety, Bipolar, Psychosis and Suicide Risk: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Environ Health Perspect*, 127 (12), 126002.
  6. Borroni E, Pesatori AC, Bollati V, Buoli M, & Carugno M (2022) Air pollution exposure and depression: A comprehensive updated systematic review and meta-analysis. *Environ Pollut*, 292 (Pt A), 118-245.
  7. Dattani S, Ritchie H, & Roser M (2021) Mental Health. Published online at OurWorldInData.org.
  8. Ehsanifar M, Montazeri Z, Taheri MA, Rafati M, Behjati M, & Karimian M (2021) Hippocampal inflammation and oxidative stress following exposure to diesel exhaust nanoparticles in male and female mice. *Neurochem Int*, 145.
  9. EPA. (2018) Pollutants and Sources. United States Environmental Protection Agency.
  10. Fonken, L. K., Xu, X., Weil, Z. M., Chen, G., Sun, Q., Rajagopalan, S., & Nelson, R. J. (2011) Air pollution impairs cognition, provokes depressive-like behaviors and alters hippocampal cytokine expression and morphology. *Molecular Psychiatry*, 16 (9), 987- 995.
  11. Khan, A., & Khan, M. A. (2021) Association of air pollution and depression in adults: A meta-analysis. *Science of the Total Environment*, 754, 142-147.
  12. Khan A, Plana-Ripoll O, Antonsen S, Brandt J, Geels C, Landecker H, et al. (2019) Environmental pollution is associated with increased risk of psychiatric disorders in the US and Denmark. *PLoS Biol*, 17 (8).
  13. Liu Q, Wang W, Gu X, Deng F, Wang X, Lin H, Guo X, & Wu S (2021) Association between particulate matter air pollution and risk of depression and suicide: a systematic review and meta-analysis. *Environ Sci Pollut Res Int*, 28 (8), 9029-9049.
  14. Liang L, & Gong P (2020) Urban and air pollution: a multi-city study of long-term effects of urban landscape patterns on air quality trends. *Sci Rep*, 10 (1).
  15. McEwen, B. S., & Stellar, E. (1993) Stress and the individual: Mechanisms leading to disease. *Archives of Internal Medicine*, 153 (18), 2093-2101.
  16. Manisalidis I, Stavropoulou E, Stavropoulos A, & Bezirtzoglou E (2020) Environmental and Health Impacts of Air Pollution: A Review. *Front Public Health*, 8, 14.
  17. Power, M. C., Weisskopf, M. G., Alexeeff, S. E., Coull, B. A., Spiro III, A., & Schwartz, J. (2015) Traffic-related air pollution and cognitive function in a cohort of older men. *Environmental Health Perspectives*, 123 (9), 873-879.
  18. Suglia, S. F., Gryparis, A., Wright, R. O., Schwartz, J., & Wright, R. J. (2008) Association of black carbon with cognition among children in a prospective birth cohort study. *American Journal of Epidemiology*, 167 (3), 280-286.
  19. Soto-Sanz V, Castellvi P, Piqueras JA, Rodriguez-Marin J, Rodriguez-Jimenez T, Miranda-Mendizabal A, Pares-Badell O, Almenara J, Alonso I, Blasco MJ, Cebria A, Gabilondo A, Gili M, Lagares C, Roca M, & Alonso J (2019) Internalizing and externalizing symptoms and suicidal behaviour in young people: a systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Acta Psychiatr Scand*, 140 (1), 5-19.

20. The Lancet Global, H. (2020) Mental health matters. *The Lancet Global Health*, 8 (11), 10.
21. Wilker, E.H., Osman, M. Weisskopf, M.G. (2023) Ambient air pollution and clinical dementia: systematic review and meta-analysis. *BMJ*, (381).
22. Xie, H., et al. (2023) Affective disorder and brain alterations in children and adolescents exposed to outdoor air pollution. *Journal of Affective Disorders*, 331, 413-424.
23. Zundel, C. G., Ryan, P., Brokamp, C., Heeter, A., Huang, Y., Strawn, J. R., & Marusak, H. A. (2022) Air pollution, depressive and anxiety disorders, and brain effects: A systematic review. *Neurotoxicology*, 93, 272-300.
24. Zundel, C.G. (2022) This is the impact of air pollution on your brain and mental health. World Economic Forum.

DOI 10.5281/zenodo.15309454

## VASPITANJEM I OBRAZOVANJEM DO EKOLOŠKE SVIJESTI

**Marinko Savić**

Republički pedagoški zavod Republike Srpske  
Bosna i Hercegovina  
*marinko.savic@uninp.edu.rs*

### **Apstrakt:**

U savremenom društvu, pitanja zaštite životne sredine postala su jedna od najvažnijih tema. To je s razlogom, jer uticaj čovjekovih aktivnosti na prirodu doveo je do ozbiljnih ekoloških problema, kao što su globalno zagrijavanje, zagađenje vazduha, vode i zemljišta, gubitak biodiverziteta i dr. Ono što posebno zabrinjava jeste činjenica da postoji trend pogoršanja. U ovom radu, ukazujemo na to da obrazovanje igra ključnu ulogu i predstavlja osnovu u razvijanju svijesti o ovim problemima i promovisanju odgovornog ponašanja prema životnoj sredini. Dakle, cilj ovog rada je da istraži kako se pedagogija može koristiti kao sredstvo za promovisanje održivog razvoja i podizanje svijesti o ekološkim pitanjima. U daljem tekstu, biće analizirana istorija razvoja ekološke pedagogije, savremeni pristupi u ovoj oblasti, uloga nastavnika u ekološkom obrazovanju, kao i primjeri dobre prakse u Srbiji i šire. Na kraju, biće istaknut značaj ekološke pedagogije u formiranju budućih generacija koje će biti sposobne da donose odgovorne odluke u pogledu zaštite životne sredine.

***Ključne riječi:** ekološka pedagogija, ekološko obrazovanje primjeri dobre prakse*

## OBTAINING ENVIRONMENTAL AWARENESS THROUGH UPBRINGING AND EDUCATION

### **Abstract:**

In modern society, issues of environmental protection have become one of the most important topics. This is for a reason, because the impact of human activities on nature has led to serious environmental problems, such as global warming, air, water and soil pollution, loss of biodiversity, etc. What is particularly worrying is the fact that there is a worsening trend. In this paper, we point out that education plays a key role and is the basis for developing awareness of these problems and promoting responsible behavior towards the environment. Therefore, the aim of this paper is to explore how pedagogy can be used as a tool to promote sustainable development and raise awareness of environmental issues. In the following text, the history of the development of environmental pedagogy, modern approaches in this area, the role of teachers in environmental education, as well as examples of good practice in Serbia and beyond will be analyzed. Finally, the importance of ecological pedagogy in the formation of future generations who will be able to make responsible decisions regarding environmental protection will be highlighted.

***Keywords:** ecological pedagogy, ecological education, examples of good practice*

## UVOD

Pedagogija, kao nauka o vaspitanju, jedina ima moć da određena društvena pitanja razmatra, kako sa preventivnog tako i korektivnog aspekta. S tim u vezi pedagogija u službi ekologije predstavlja interdisciplinarni pristup koji obuhvata korišćenje obrazovnih metoda i strategija za podizanje ekološke svijesti i razvijanje ekološke pismenosti kod mladih generacija. Cilj ovog rada je da istraži kako pedagogija može biti iskorišćena kao baza za promovisanje održivog razvoja i podizanje svijesti o ekološkim pitanjima.

U cilju potpunijeg razumijevanja značaja ekološke pedagogije, u daljem tekstu biće analizirana istorija razvoja ekološke pedagogije, savremeni pristupi u ovoj oblasti, uloga nastavnika u ekološkom obrazovanju, kao i primjeri dobre prakse u Srbiji i šire. Na kraju, cilj nam je bio da istaknemo značaj ekološke pedagogije u kontekstu šireg vaspitnog djelovanja, odnosno u formiranju budućih generacija koje će biti sposobne da donose odgovorne odluke u pogledu zaštite životne sredine.

## ISTORIJSKI RAZVOJ PEDAGOGIJE I EKOLOŠKE SVIJESTI

Ekološka svijest nije pojam svojstven samo za savremeno i aktuelno vrijeme. Predmet interesovanja ekoloških pitanja već dugo je prisutno u pedagogiji. Razvoj ekološke svijesti i njena integracija u obrazovni sistem imaju svoje korjene u različitim društvenim i naučnim pokretima koji su nastali u poslednja dva vijeka. Naročito je tome doprinio tehnološki razvoj čovječanstva. Industrijska revolucija se pokazala kao osnovna opasnost za ekologiju. S tim u vezi tokom 19. vijeka, industrijska revolucija je dovela do ubrzanog razvoja tehnologije i industrije, što je rezultiralo značajnonegativnim uticajem na životnu sredinu. U tom kontekstu, kao posljedica toga, pojavili su se prvi glasovi koji su upozoravali na negativne posljedice takvog razvoja. Pedagoški mislioci u većim evropskim centrima sve glasnije su počeli da ističu opasnost koja može da dođe ukoliko se zanemari briga o prirodi.

Tokom 20. vijeka, sve više se uviđala ugroženost zdravog okruženja, jer je razvojem industrije ta ugroženost postala sve veća, odnosno ostavljala je sve veće tragove, te je pojam održivog razvoja postao sve važniji u globalnim diskusijama. Počeli su da se javljaju ekološki pokreti koji su tragali za rješenjima, a jedno od rješenja je bilo da utiču na promjene u obrazovnim sistemima. Osnovni cilj je bio se iskoristi moć škole i da se mladima sistemski prenese znanje o značaju zaštite životne sredine. Jedan od prvih značajnih koraka u ovom pravcu bila je konferencija Ujedinjenih nacija o životnoj sredini i razvoju, održana u Rio de Žaneiru 1992. godine. Konferencija u Rio de Žaneiru je donijela novi zamah u globalnim naporima za uključivanje ekoloških tema u obrazovanje. Zbog toga se smatra da je to dovelo do postepenog uvođenja ekoloških tema u nastavne planove i programe na svim nivoima obrazovanja. Danas, ekološko obrazovanje nije samo predmet izučavanja, već predstavlja integralni dio školskih programa u mnogim zemljama širom svijeta.

Pedagogija je morala da odgovori na nove izazove. Savremeni pristupi u pedagogiji koji se odnose na ekologiju obuhvataju različite metode i strategije koje imaju za cilj da ekološko obrazovanje učine što efikasnijim i značajnijim za učenike. Da bi se to ostvarilo savremeni pristupi ekološkom učenju podrazumijevali su učenje zasnovano na opštim pedagoškim principima, koji naglašavaju važnost interdisciplinarnog učenja, učenja kroz iskustvo, kao i uključivanje šire zajednice u proces obrazovanja. Neki od perspektivnih savremenih pristupa su:

Interdisciplinarni pristup koji podrazumijeva integraciju ekoloških tema u različite nastavne predmete. To podrazumijeva vertikalnu i horizontalnu predmetnu korelaciju kao što su u nižim razredima osnovne škole priroda i društvo, a u starijim razredima biologija, geografija, fizika, hemija, ali i društvene nauke poput sociologije i historije. Na taj način, učenici dobijaju širu sliku o tome kako su ekologija i održivi razvoj povezani sa različitim aspektima ljudskog život.

Učenje kroz iskustvo naglašava važnost učenja kroz direktno iskustvo. U ovom pristupu do punog značaja dolaze vannastavne aktivnosti koje se planiraju i sprovede u školi ili uz pomoć škole. Uključuje aktivnosti kao što su terenski izleti, učešće u ekološkim projektima, istraživanje lokalnih eko-sistema i volontiranje u organizacijama koje se bave zaštitom životne sredine. Na primjer, učenici mogu učestvovati u sadnji drveća, čišćenju rijeke ili učenju o biodiverzitetu kroz praktične aktivnosti na terenu.

Projektno-orijentisano učenje uključuje rad na dugoročnim projektima koji zahtijevaju od učenika da istražuju ekološke teme, donose zaključke i predlažu rješenja. Projektno-orijentisano učenje podstiče kritičko razmišljanje i saradnju među učenicima. Za to je primjer projekat koji se bavi izradom plana za smanjenje otpada u školi ili u zajednici, gdje učenici rade istraživanje, izračunavaju količinu otpada i osmišljavaju načine za reciklažu. Vrijednost projektno-orijentisanog učenja ostvaruje veći spektar kompetencija učenika koje su potrebne za proaktivno djelovanje.

Upotrebe informaciono-komunikacionih tehnologija, kao što je poznato, omogućavaju nove načine učenja i podučavanja, uključujući korišćenje interaktivnih mapa, simulacija, onlajn kurseva i platformi za e-učenje. Ovi alati omogućavaju učenicima da se angažuju na nove i kreativne načine. Tome mogu poslužiti virtuelne ekskurzije kroz različite ekosisteme, upotreba softvera za simulaciju klimatskih promena, ili kreiranje blogova i viki stranica posvećenih ekološkim temama. Za niže razrede osnovne škole multimedijalna nastava u službi ekološkog učenja ostvaruje visok nivo efektivnosti.

Globalno obrazovanje za održivi razvoj sve više dobija na značaju. Ovaj pristup podstiče učenike da razumiju globalne ekološke probleme i njihovu povezanost sa lokalnim zajednicama. Globalno obrazovanje naglašava važnost interkulturalnog razumijevanja i saradnje u rješavanju globalnih izazova. S tim u vezi se može vršiti

razmjena iskustava sa učenicima iz drugih zemalja putem međunarodnih projekata koji se bave zaštitom životne sredine.

Učenje usmjereno na učenike, kao što je poznato, stavlja učenika u centar procesa učenja, gde on aktivno učestvuje u planiranju i sprovođenju aktivnosti. Učenici su ohrabreni da istražuju svoja interesovanja u okviru ekoloških tema i da razvijaju kritičko mišljenje i kreativnost. U tu svrhu učenici biraju teme koje ih najviše zanimaju, kao što su održiva moda, obnovljivi izvori energije ili biljna ishrana, i rade istraživanja i prezentacije na te teme.

Ovi savremeni pristupi omogućavaju učenicima da razvijaju dublje razumijevanje ekoloških problema i podstiču ih na aktivan doprinos održivom razvoju.

### **Primjeri dobrih praksi**

Prvi korak u ostvarivanju već proklamovanog cilja, a koji se odnosi na razvoj ekološke svijesti, jeste istraživanje dobrih primjera i pozitivnog iskustva u ovoj pedagoškoj oblasti. Takvih primjera ima dosta. Primjeri dobrih praksi u oblasti ekološke pedagogije pokazuju kako različite škole, organizacije i zajednice uspješno integrišu ekološke principe u svoje obrazovne programe. U nastavku dajemo nekoliko konkretnih primjera iz različitih dijelova svijeta:

#### **Zelena škola (Green School), Bali, Indonezija**

Zelena škola na Baliju je jedan od najpoznatijih primjera škole koja je u potpunosti posvećena ekološkom obrazovanju. Sama škola je izgrađena od održivih materijala, a nastavni program je osmišljen tako da uključuje učenje o životnoj sredini u svakodnevne aktivnosti. Učenici uče kroz praktične projekte kao što su organska poljoprivreda, obnovljivi izvori energije i zaštita biodiverziteta. Značaj ove škole je u tome što pokazuje kako je moguće stvoriti potpuno održivi obrazovni sistem koji promoviše ekološke vrijednosti kroz sve aspekte školskog života.

#### **Eko-škole (Eco-Schools) program, globalna inicijativa**

Program Eko-škole je globalna inicijativa koja obuhvata više od 50.000 škola u preko 70 zemalja. Cilj programa je da podstakne škole da uvedu ekološke principe u svoj rad, kroz aktivnosti kao što su reciklaža, smanjenje energetske potrošnje i promovisanje održivih navika. Škole koje uspješno implementiraju ove aktivnosti dobijaju "Zelenu zastavu" kao simbol svog ekološkog opredjeljenja. Ovaj program nudi sistematski pristup ekološkom obrazovanju koji uključuje sve članove školske zajednice, od učenika do nastavnika i roditelja.

### **Projekat "Školske bašte" u SAD**

U mnogim školama u SAD postoji inicijativa za stvaranje školskih bašti u kojima učenici uče o organskoj poljoprivredi, održivom uzgoju hrane i važnosti lokalne proizvodnje. Ove bašte služe kao otvorene učionice gde učenici stiču praktična znanja i razvijaju svijest o značaju zdrave ishrane i zaštite životne sredine. Školske bašte omogućavaju učenicima da direktno učestvuju u proizvodnji hrane, što doprinosi razvoju ekološke svijesti i zdravih životnih navika.

### **Projekat "Ekološki otisak" u Finskoj**

Finska je jedna od zemalja koja je implementirala projekat mjerenja ekološkog otiska u školama. Učenici uče kako da izračunaju svoj ekološki otisak kroz aktivnosti kao što su analiza potrošnje energije, upravljanje otpadom i korišćenje održivih resursa. Na osnovu ovih podataka, učenici osmišljavaju planove za smanjenje svog ekološkog otiska. Ovaj projekat omogućava učenicima da razumeju uticaj svojih navika na životnu sredinu i motiviše ih da promijene ponašanje u cilju smanjenja negativnog uticaja.

### **Inicijativa "Eko-učenik" u Srbiji**

U Srbiji, neke škole su prihvatile inicijativu "Eko-učenik" koja podstiče učenike da učestvuju u ekološkim akcijama kao što su reciklaža, čišćenje javnih površina i sadnja drveća. Ova inicijativa često uključuje i saradnju sa lokalnim zajednicama i nevladinim organizacijama, što doprinosi širenju ekološke svijesti van školskih zidova. Ova inicijativa pokazuje kako lokalne akcije mogu imati značajan uticaj na formiranje ekološki odgovornih pojedinaca.

### **Program "Obnovljivi izvori energije u školama" u Njemačkoj**

Njemačke škole sve više uključuju obnovljive izvore energije u svoj nastavni program i infrastrukturu. Na primjer, škole instaliraju solarne panele i male vetroelektrane koje obezbjeđuju energiju za školske potrebe. Učenici uče o funkcionisanju ovih sistema i njihovim prednostima za zaštitu životne sredine. Ovaj program pruža učenicima praktično znanje o obnovljivim izvorima energije i podstiče ih da razmišljaju o održivoj energetici kao delu svakodnevnog života.

Ovi primjeri ilustruju kako se ekološke vrijednosti mogu uspješno integrisati u obrazovanje, podstičući učenike da razvijaju odgovorno ponašanje prema životnoj sredini. Ekološka pedagogija, iako veoma važna, suočava se sa nizom izazova koji mogu uticati na efikasnost njene implementacije u obrazovnim sistemima.

## Izazovi u ekološkoj pedagogiji

Svaki obrazovni sistem je složena organizacija čiji efekti zavise od niza faktora. Kao i u drugim oblastima djelovawa pedagogija se susreće sa nizom izazova i u ekološkoj oblasti. Da bismo mogli da predupredimo te izazove, potrebno je da ih poznamo i dobro upoznamo. Evo nekih od glavnih izazova:

### Nedostatak resursa

Mnoge škole, posebno u manje razvijenim područjima, nemaju dovoljno finansijskih i materijalnih resursa za sprovođenje ekoloških programa. Ovo uključuje nedostatak pristupa odgovarajućim obrazovnim materijalima, opremi za praktične aktivnosti (poput bašti ili laboratorija), kao i nedostatak finansiranja za obuku nastavnika. Posljedica nedostatak resursa može dovesti do smanjene motivacije i mogućnosti za sprovođenje ekoloških programa, što utiče na kvalitet ekološkog obrazovanja.

### Nepripremljenost nastavnika

Nastavni kadar je osnovni i nezamjenjivi faktor u svakom nastavnom procesu. Međutim, nastavnici često nisu dovoljno obučeni za integraciju ekoloških tema u svoje predmete. Mnogi nastavni programi na nastavničkim fakultetima ne pokrivaju dovoljno ekološke teme, što znači da nastavnici možda nemaju dovoljno znanja i vještina za podučavanje o ekološkim pitanjima. Posljedica nepripremljenost nastavnika može dovesti do neefikasnog prenošenja ekološkog znanja učenicima i smanjenog entuzijazma za ovu važnu temu.

### Nedostatak svijesti i podrške u zajednici

U nekim zajednicama ekološka svijest još uvijek nije dovoljno razvijena, što može uticati na podršku roditelja i lokalne zajednice u sprovođenju ekoloških obrazovnih programa. Takođe, neke zajednice mogu imati druge prioritete, kao što su privredne, što dovodi do zanemarivanja ekoloških tema. Posljedica izostanka podrške zajednice može negativno da utiče na učenike. Učenici mogu biti demotivisani i program može imati ograničen uticaj.

### Otpor promenama u nastavnom planu i programu

Uvođenje novih ekoloških sadržaja u nastavni plan i program često zahtijeva reforme koje mogu naići na otpor zbog administrativnih, političkih ili kulturoloških razloga. Neki obrazovni sistemi mogu biti sporo prihvatati promjene, posebno ako se smatraju radikalnim ili nepotrebnim. Kao posledice otpora promjenama može dovesti do zastoja u uvođenju ekoloških tema u nastavu i usporavanja procesa prilagođavanja obrazovanja savremenim potrebama.



## **Integracija ekoloških tema u već postojeće predmete**

Integracija ekoloških tema u nastavne predmete može biti izazovna, jer zahtijeva promjenu načina na koji se predaju tradicionalni predmeti. Neki nastavnici mogu osjećati da nemaju dovoljno vremena ili da ekološke teme nisu direktno povezane sa njihovim predmetima. Posljedica je nedovoljna integracija, odnosno može dovesti do fragmentiranog pristupa ekološkom obrazovanju, gde učenici dobijaju površno znanje koje ne povezuje različite aspekte ekologije i održivog razvoja.

### **Neefikasno mjerenje rezultata**

Mjerenje uspjeha ekološkog obrazovanja može biti teško jer se ne radi samo o akademskim postignućima, već i o promjeni ponašanja, stavova i navika kod učenika. Nedostatak jasnih kriterijuma i alata za procjenu može otežati evaluaciju efekata ekološkog obrazovanja. Bez adekvatnog merenja rezultata, teško je uočiti koliko su ekološki programi uspješni i gde su potrebna poboljšanja.

### **Kratkoročno razmišljanje**

Mnogi obrazovni sistemi i programi se fokusiraju na kratkoročne ciljeve i akademske rezultate, zanemarujući dugoročne ekološke potrebe. Ovo može dovesti do toga da ekološke teme budu tretirane kao sporedne ili manje važne. Ovakav pristup može ometati razvoj duboke ekološke svijesti i odgovornog ponašanja kod učenika, što je neophodno za dugoročnu zaštitu životne sredine.

### **Potrebni resursi u ekološkoj pedagogiji**

Suočavanje sa ovim izazovima zahtijeva zajedničke napore nastavnika, škola, roditelja i zajednica. Potrebno je stalno raditi na razvoju resursa, obuci nastavnika i podizanju svesti o značaju ekološkog obrazovanja kako bi se prevazišli ovi izazovi i obezbedila održiva budućnost.

Prevazilaženje izazova u ekološkoj pedagogiji zahtijeva sveobuhvatan pristup koji uključuje poboljšanje resursa, osnaživanje nastavnika, uključivanje zajednice, reforme nastavnih planova i programa, kao i mjerenje rezultata i podsticanje dugoročnog razmišljanja. Poznato je nekoliko strategija koje mogu pomoći u prevazilaženju ovih izazova:

## **Obezbjeđivanje resursa i finansijske podrške**

Rejšenje:

- Prikupljanje sredstava kroz lokalne, nacionalne i međunarodne grantove, donacije i partnerstva sa privatnim sektorom.

- Škole mogu takođe uključiti učenike i zajednicu u projekte prikupljanja sredstava, kao što su bazari, aukcije i druge inicijative.

Primjer: Skraćeni nastavni programi sa fokusom na ekološke teme mogu dobiti podršku od ekoloških fondacija i nevladinih organizacija koje su zainteresovane za podizanje svesti o zaštiti životne sredine.

Obuka nastavnika i profesionalni razvoj

Rješenje:

- Organizovanje redovnih obuka i seminara za nastavnike kako bi stekli neophodno znanje i vještine za integraciju ekoloških tema u nastavu.
- Uvođenje obaveznih predmeta na fakultetima za obrazovanje koji će se baviti ekološkim obrazovanjem i održivim razvojem.

Primjer: Nastavnici mogu pohađati onlajn kurseve ili učestvovati u radionicama koje organizuju ekološke organizacije, gde mogu naučiti kako da efikasno uključe ekološke teme u svoju nastavu.

Uključivanje zajednice i podizanje svijesti

Rješenje:

- Organizovanje javnih događaja, ekoloških akcija i kampanja koje uključuju roditelje, lokalne vlasti i organizacije.
- Uspostavljanje partnerstava sa lokalnim ekološkim grupama i nevladinim organizacijama kako bi se zajednički radilo na obrazovanju i podizanju svesti.

Primjer: Škole mogu organizovati „dane otvorenih vrata“ sa ekološkom tematikom ili uključiti roditelje i lokalnu zajednicu u ekološke projekte, kao što su sadnja drveća ili čišćenje parkova.

## **Reforma nastavnih planova i programa**

Rješenje:

- Uvođenje ekoloških tema kao integralnog dela nastavnih planova, ne samo u prirodnim naukama već i u društvenim naukama i umetnosti.
- Postupna reforma nastavnih planova koja će omogućiti lakšu integraciju ekoloških sadržaja, bez preopterećivanja nastavnika i učenika.

Primjer: Nastavni planovi mogu uključivati projekte iz interdisciplinarnih predmeta koji će obuhvatiti ekološke teme, kao što su analize lokalnih ekoloških problema ili izrada projekata za održivi razvoj zajednice.

Reforma nastavnih planova i programa

Rješenje:

- Korišćenje digitalnih alata i platformi za ekološko obrazovanje, kao što su interaktivne mape, simulacije i e-učenje.
- Podsticanje učenika i nastavnika da koriste tehnologiju za istraživanje ekoloških problema i predstavljanje svojih rješenja.

Primjer: Škole mogu uspostaviti virtuelne učionice ili platforme gdje će učenici moći da uče o ekologiji kroz igre, simulacije i onlajn projekte.

Merenje rezultata i praćenje napretka

Rješenje:

- Razvoj alata i metoda za praćenje i evaluaciju uspeha ekoloških programa u školama.
- Uvođenje indikatora koji će meriti promene u stavovima, znanju i ponašanju učenika u vezi sa zaštitom životne sredine.

Primjer: Škole mogu koristiti ankete, dnevnike aktivnosti i evaluacije projekata kako bi procijenile efekte ekološkog obrazovanja na učenike.

Podsticanje dugoročnog razmišljanja

Rješenje:

- Promovisanje održivog razvoja kao ključnog dijela obrazovanja, uključujući razmatranje dugoročnih posljedica trenutnih ekoloških problema.
- Učenje učenika o konceptu održivosti kroz praktične projekte koji imaju trajne koristi za zajednicu.

Primjer: Uključivanje učenika u dugoročne projekte, kao što su razvoj održivih bašti ili energetske efikasne školske zgrade, koji će omogućiti praktičnu primjenu koncepta održivosti.

Ove strategije mogu pomoći u prevazilaženju brojnih izazova sa kojima se suočava ekološka pedagogija, obezbjeđujući efikasno i održivo obrazovanje budućih generacija

## ZAKLJUČAK

1. Značaj ekološke pedagogije: Ekološka pedagogija igra ključnu ulogu u formiranju ekološki svesnih i odgovornih građana koji su sposobni da se suoče sa izazovima održivog razvoja. Integracija ekoloških tema u obrazovanje omogućava učenicima da razviju kritičko razmišljanje, etičke vrijednosti i praktične vještine neophodne za rješavanje ekoloških problema.
2. Izazovi u primjeni: Iako postoji sve veća svijest o značaju ekološkog obrazovanja, njegova implementacija se suočava sa brojnim izazovima, uključujući nedostatak resursa, nepripremljenost nastavnika, nedostatak podrške zajednice, i otpor promjenama u nastavnim planovima i programima. Ovi izazovi mogu uticati na kvalitet i obuhvat ekološkog obrazovanja u školama.
3. Potreba za sistemskim pristupom: Prevazilaženje izazova zahtijeva sistemski pristup koji uključuje sve zainteresovane strane, uključujući obrazovne institucije, nastavnike, učenike, roditelje, zajednice, nevladine organizacije i

državne institucije. Samo kroz zajednički rad mogu se stvoriti uslovi za efikasno i održivo ekološko obrazovanje.

### Preporuke

#### 1. Investiranje u resurse i infrastrukturu:

- Obrazovne institucije i vlade treba da obezbijede adekvatne resurse za ekološko obrazovanje, uključujući finansiranje, materijale i opremu.

- Ulaganje u infrastrukturu koja podržava ekološke programe, poput školskih bašti, laboratorija za prirodne nauke i obnovljivih izvora energije, može značajno poboljšati kvalitet ekološkog obrazovanja.

#### 2. Obrazovanje i podrška nastavnicima:

- Neophodno je obezbijediti kontinuiranu obuku i profesionalni razvoj nastavnika u oblasti ekološkog obrazovanja.

- Visokoobrazovne institucije treba da uvedu ekološke teme kao deo obaveznih kurseva u programima za obrazovanje nastavnika.

#### 3. Jačanje uloge zajednice:

- Škole treba da aktivno uključuju zajednicu u ekološke projekte i inicijative.

- Saradnja sa lokalnim organizacijama i udruženjima može doprineti razvoju održivih i dugotrajnih ekoloških programa koji uključuju sve članove zajednice.

#### 4. Integracija ekoloških tema u sve predmete:

- Nastavni planovi treba da budu reformisani tako da omoguće lakšu integraciju ekoloških tema u različite predmete, uključujući prirodne i društvene nauke, umetnost i fizičko vaspitanje.

- Učenike treba ohrabriti da razmatraju ekološke probleme iz različitih uglova i da primenjuju interdisciplinarni pristup u svom učenju.

#### 5. Usvajanje inovativnih metoda nastave:

- Korišćenje savremene tehnologije i inovativnih metoda, kao što su digitalni alati, simulacije i projektno orijentisana nastava, može značajno poboljšati efikasnost ekološkog obrazovanja.

- Nastavnici i učenici treba da budu podsticani da koriste kreativne i inovativne pristupe u rješavanju ekoloških izazova.

6. Razvoj sistema za praćenje i evaluaciju:

- Potrebno je razviti sisteme za praćenje i evaluaciju koji će omogućiti procjenu uspjeha ekoloških programa u obrazovanju.

- Uvođenje jasnih kriterijuma i pokazatelja koji mjere promjene u stavovima, znanju i ponašanju učenika doprinijeće poboljšanju i prilagođavanju programa.

7. Podrška dugoročnim projektima i inicijativama:

- Obrazovni sistemi treba da podržavaju dugoročne projekte i inicijative koje promovišu održivost i ekološku odgovornost.

- Stvaranje održivih obrazovnih modela koji će služiti kao primjer dobre prakse može motivisati i druge institucije da sljede slične korake.

Ove preporuke, ako se pravilno primijene, mogu doprinijeti razvoju efikasnog i održivog ekološkog obrazovanja, koje će omogućiti novim generacijama da razumiju i rješavaju izazove sa kojima se suočava naša planeta.

## LITERATURA

1. Bogdanović, S. (2011), Ekološka svijest i obrazovanje za zaštitu životne sredine, Institut za pedagoška istraživanja, Beograd
2. Korać, V. (2014), Vaspitanje i obrazovanje za održivi razvoj, Časopis: Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja, Institut za pedagoška istraživanja, Beograd
3. Kočović, Lj. (2013), Ekološka pedagogija: Uloga vaspitanja i obrazovanja u očuvanju prirode, Zavod za udžbenike, Beograd
4. Ilić, M. (2015), Uticaj porodičnog vaspitanja na razvoj ekološke svijesti kod djece, Časopis: Pedagoška stvarnost, Pedagoško društvo Srbije, Novi Sad
5. Vujić, S. (2010), Obrazovanje i ekološka etika, Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu

DOI 10.5281/zenodo.15309474

## ШКОЛА И ОДРЖИВИ РАЗВОЈ- ФОРМАЛНО ЕКОЛОШКО ВАСПИТАЊЕ И ОБРАЗОВАЊЕ

**Илија Лазич**

Географски факултет, Универзитет у Београду  
Београд, Србија  
*ilijalazic@gmail.com*

**Јована Вулетич**

ПМФ, Департман за географију, Универзитет у Нишу  
Ниш, Србија  
*vuleticjovana98@gmail.com*

### Апстракт

Образовање за одрживи развој је један вид друштвене реакције на решавање еколошке кризе на Земљи. Овакво образовање се посматра као учење за будућност које ће припремити младе генерације да се суоче с новим изазовима у животној средини. Савремена школа треба да пружи младима нову визију и перспективу живота, планирање будућности, самосвест и самоконтролу, социјализацију и солидарност. Досадашњи покушаји развоју еколошке свести ученика вршени су вишепредметним приступом у основним и средњим школама. Формално еколошко образовање и васпитање отишло је корак даље увођењем изборног предмета Образовање за одрживи развој у гимназије. Увидом и анализом Правилника о плану и програму наставе и учења за гимназију овај предмет добија кључну улогу у даљем еколошком васпитању и образовању средњошколаца. Истакли смо важност овог школског предмета која се огледа у одличној концепцији и апликативности, као и шири друштвени значај остваривањем исхода. Поред представљања детаљног програма дати су конкретни предлози обраде одређених наставних јединица кроз пројектне задатке у циљу остваривања трајнијег знања и понашања за одрживи развој.

**Кључне речи:** одрживи развој, школа, еколошко образовање, васпитање.

## SCHOOL AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT – FORMAL ECOLOGICAL EDUCATION

### Abstract

Education for sustainable development is a form of social response to solving the ecological crisis on Earth. This kind of education is seen as learning for the future that will prepare young generations to face new challenges in the environment. A modern school should provide young people with a new vision and perspective of life, planning for the future, self-awareness and self-control, socialization and solidarity. Previous attempts to develop students' environmental awareness have been carried out with a multi-subject approach in primary and secondary schools. Formal environmental education and upbringing went a step further with the introduction of the elective subject Education for Sustainable Development in gymnasiums. With the insight and analysis of the Rulebook on the Curriculum of Teaching and Learning for

Grammar School, this subject acquires a key role in further environmental education and education of high school students. We emphasized the importance of this school subject, which is reflected in the excellent conception and applicability, as well as the wider social significance of achieving outcomes. In addition to the presentation of a detailed program, concrete proposals were given for the processing of certain teaching units through project tasks in order to achieve more lasting knowledge and behavior for sustainable development.

**Keywords:** sustainable development, school, ecological education, upbringing

### **ФОРМАЛНО ОБРАЗОВАЊЕ ЗА ОДРЖИВИ РАЗВОЈ**

Институционализовани и хијарахијски обликован систем који покрива основно, средње и високо образовање представља окосницу сфере формалног еколошког образовања у Србији. Систем је обликован обавезујућим наставним програмом, као и дефинисаним васпитно-образовним стандардима, компетенцијама, циљевима и исходима у домену постигнућа ученика (Stanišić, Maksić, 2014). Развој еколошког образовања у васпитно-образовном систему Србије се, од почетка седамдесетих година прошлог века до данас, може рашчланити на три периода. У првом периоду, питање односа човека и природе било је само „дотакнуто“ у оквиру предмета познавање природе у првом и биологија у другом циклусу основног образовања. Други период карактерише увођење еколошког образовања у курикулуме већег броја наставних предмета. Ово је период конституисања мултидисциплинарног и интердисциплинарног концепта еколошког образовања. Трећи период еколошког образовања у литератури се означава као „социоеколошко образовање у околини“ (Николић, 2003). Оно постаје брига целокупног друштва и приоритетни задатак система школства готово у свим земљама света, па и код нас. Као водећи појам јавља се образовање за одрживи развој у коме се излази из оквира проучавања природе и могућности њене заштите. Почињу да се дотичу глобални проблеми човечанства, као и питања људских права, друштвеног развоја, економског развоја, мира, равноправности и праведности. Увођење еколошког образовања у образовно-васпитни систем Србије регулисано је Законом о систему заштите животне средине Републике Србије (<http://www.pravno-informacioni-sistem.rs>) и Законом о основама система образовања и васпитања ([www.mprn.gov.rs](http://www.mprn.gov.rs)). Према другом закону, предвиђено је да се „развијање свести о значају заштите животне средине обезбеђује кроз систем образовања и васпитања од предшколске установе до универзитета, образовањем и усавршавањем у процесу рада и образовањем и васпитањем грађана кроз целоживотно учење“. Такође, у члану 3 овог закона експлицитно се истиче да код ученика треба развијати свест о значају заштите и очувања природе и животне средине. У општим основама школског програма ([www.mprn.gov.rs](http://www.mprn.gov.rs)) од тринаест општих циљева дефинисаних овим документом два се односе на васпитање и образовање за заштиту животне средине. Њима се наглашава потреба за стицањем знања о природним ресурсима, њиховој ограничениости и одрживом коришћењу, као и о заштити, обнови и унапређивању животне средине. На први поглед, уочава се недостатак



циљева из сфере васпитног утицаја школе у правцу развоја: вредносних ставова, одговорности, емоција, етичких норми и навика еколошког понашања. Општи исходи обавезног образовања, дефинисани истим документом, одређују да ученик након завршетка обавезног образовања треба да: разуме ограниченост природних ресурса на Земљи; разликује позитивне и негативне утицаје, као и локалне и глобалне последице човекове делатности у природи. Он такође треба да разуме: суштину и значај одрживог коришћења природних ресурса; значај постојања разноврсности живота и животних станишта за очување еколошке равнотеже и опстанак човека; значај, потребу и облике заштите јединки, врста, животних заједница и екосистема у целини и разуме важност и могућност личног учешћа у заштити, обнови и унапређивању природних и антропогених елемената животне средине.

### **Улога школе у васпитању и образовању за одрживи развој**

Своју улогу у васпитању и образовању за одрживи развој школа испољава преко: наставних програма, организације наставних и ваннаставних активности, уџбеника, дидактичког материјала и наставног кадра. Школу не треба посматрати као место у коме се кроз програмске наставне садржаје, наставу и ваннаставне активности ученика преносе и усвајају само знања о животnoj средини. Она се у овом погледу мора посматрати шире, кроз контекст стила живота у школи и васпитних модела који се промовишу у циљу еколошке социјализације ученика и формирања њихових еколошких ставова, вредности, одговорности и понашања (Stanišić, Maksić, 2014). Досадашња теоријска и емпиријска сазнања о доприносу школе развоју еколошке свести и културе ученика у Србији свде се на то да школа донекле удовољава образовној компоненти, док је васпитна функција школе запостављена (Живковић, Јовановић, 2006; Брун, 2003; Андевски, 1998; Кундачина, 1998). У теоријским и емпиријским разматрањима све чешће се поставља питање: Да ли је садашња организација и методичко-дидактичка реализација овог сегмента формалног образовања и васпитања примерена тренутним друштвеним захтевима и актуелним образовним потребама? Један од услова да се еколошко образовање и васпитање и оствари налази се у сталном програмском, организационом, дидактичко-методичком осмишљавању и осавремењавању наставног процеса (Barth, 2015; Sterling, 2011). Када је у питању унапређење утицаја школе на развој еколошке свести младих Eulefeld (1981) сматра да је за сваку државу неопходно урадити студију случаја о реализацији еколошког образовања, којом треба обухватити, на једној страни, питање наставних оквира, метода и садржаја којима се спроводе поучавање и учење, а на другој, питање наставних и ваннаставних активности које унапређују или ограничавају образовање за одрживи развој. Кундачина (1998) сматра да је за сагледавање улоге школе у формирању еколошке свести младих неопходна анализа утицаја: стручне и методичке оспособљености наставног кадра. Такође, потребно је сагледати заступљеност еколошких циљева, исхода, садржаја и тема у наставним програмима; структуру и организацију еколошких садржаја у уџбеницима и начин реализације ових садржаја у наставној пракси. Посебно треба анализирати ваннаставне активности које се организују у овом погледу (школа

у природи, екскурзије, посете институцијама, организовање различитих акција, реализација истраживања и пројеката...) и самог амбијента и уређености школе и њене околине (Кундачина, 2002).

Сумња се у то да школа утиче на развој еколошке свести у оној мери као што то многи истичу. Као доказ наводи се чињеница да наставницима недостаје одговарајућа евиденција о раду у овој области и да се у оквиру образовања за одрживи развој мало посвећује пажња проблему постојања супротности између става и понашања ученика.

Кундачина (2002) сматра да ученицима не недостају знање и пожељни ставови, већ адекватно понашање. Због тога, он сматра да би у будућим студијама у овој области требало истражити:

- деловање наставног програма на промену понашања уместо на промену ставова;
- каузални однос између знања, ставова и понашања, а не само постојање њихове корелације;
- стабилност новоформираног понашања.

У научној јавности постоји схватање да се у изградњи еколошке свести ученика бољи ефекти постижу у настави која почива на самосталном деловању и одлучивању ученика и решавању конкретних проблема животне средине. Такво схватање фаворизује примену активних метода рада и пројектне наставе током изучавања садржаја о заштити животне средине (Wals, 2011). Посебан значај у еколошком образовању даје се и улози наставника као моделу, у погледу ставова и понашања, али и као стручњаку, педагогу и методичару. Од еколошке осетљивости за проблеме животне средине, нивоа еколошке писмености и методичко-педагошке оспособљености наставника за спровођење еколошког образовања путем осмишљавања разноврсних еколошких активности у највећој мери зависи еколошко васпитање и образовање деце (Yavetz et al., 2014; Wals, 2011; Живковић и сар., 2007; Кундачина, 1998).

Важан фактор прилагођености и усмерености школе захтевима образовања и вапитања за заштиту животне средине је и успостављање и јачање веза са окружењем. У том правцу, током наставе треба практиковати: гостовања различитих стручњака из ове области, повезивање ваннаставних-животних искустава ученика са оним што се изучава у школи, стицање различитих практичних искустава у локалној средини и повезивање школе са институцијама на локалном, националном и међународном нивоу ради реализације еколошких акција, кампања или пројеката.

## **ОБРАЗОВАЊЕ ЗА ОДРЖИВИ РАЗВОЈ КАО ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТ У ГИМНАЗИЈАМА**

У гимназије је школске 2018/19. године уведен изборни предмет образовање за одрживи развој. Предвиђено је да се изучава током сва четири разреда гимназије. Програм је конципиран тако да после уводних предавачких активности, у оквиру сваке теме, наставник уводи ученике у дискусију, а затим

покреће пројектне задатке и проблеме за истраживање. У програму за први разред у оквиру теме Вода дати су примери пројектних задатака под називом „Снабдевање водом у антици“ и „Светске залихе пијаће воде и број људи на Земљи“. У оквиру теме Ваздух дати су примери пројектних задатака под називом „Право на информације“ и „Бор – град изнађење“. За тему Одрживи градови и насеља дати су примери пројектних задатака под називом „Пети паркић“, „Сове ушаре у центру Кикинде“ и „Критичка маса“. Теме и садржаји предвиђени за изучавање дати су у следећој табели (Слижбени гласник РС – просветни гласник, бр 12/18; [www.zuov.gov.rs](http://www.zuov.gov.rs)).

**Табела 1.** Теме и садржај у наставном програму предмета образовање за одрживи развој у 1. разреду гимназије

1. разред гимназије	Садржај
<b>Вода</b>	Какав је квалитет вода у месту/насељу/граду/окружењу? Какав је утицај људских активности на настанак поплава? Какву воду пијемо? Одакле потиче и куда одлази вода коју користимо? Нерационално коришћење воде. Који су извори загађивања воде и какав је њихов утицај на квалитет воде у рекама и купалиштима у окружењу? Како депоније, пољопривреда и индустрија утичу на загађивање вода у локалној средини и какве су последице тих загађења по живи свет? Какве су последице средстава за чишћење и прање која користимо у домаћинству по животну средину и здравље?
<b>Ваздух</b>	Какав ваздух удишемо? Употреба обновљивих и необновљивих извора енергије и загађивање ваздуха. Како начини на које се грејемо и хладимо утичу на квалитет ваздуха у окружењу? Које су могућности побољшања квалитета ваздуха у затвореним просторима? На које начине се може поуздано информисати о квалитету ваздуха у локалној средини и у Србији – коме веровати? Шта су индикатори нарушеног квалитета ваздуха?
<b>Одрживи градови и насеља</b>	Шта су одрживи градови? Одрживи градови и насеља у свету. По чему се разликује квалитет живота у нашем месту некад и сад: природни ресурси, економија, култура, понашање људи? Шта зграде и куће чини одрживим? Како настају урбана острва топлоте? Шта све подразумева добробит животиња у насељеним местима? Како наша школа може постати одржива?

Извор: [www.zuov.gov.rs](http://www.zuov.gov.rs)

У другом разреду програм се састоји од три обавезне теме: Одрживо управљање земљиштем; Производња, Дистрибуција и потрошња хране као чинилац

одрживог развоја и управљање отпадом. У оквиру теме Одрживо управљање земљиштем ученици би требало да разматрају питања као што су: Која су својства земљишта и који фактори утичу на његов настанак? Да ли је могућ процес самообнављања земљишта? Каква је улога земљишта у процесу кружења материје у природи? Какав је утицај киселих киша, процедних вода са депонија, као и тешко разградивог и токсичног отпада на загађивање земљишта? Како агрохемикалије утичу на загађивање земљишта, на здравље људи, биљне и животињске врсте, ланац исхране? Да ли постоји одржива пољопривреда? Које су предности и недостаци традиционалне (органске) пољопривреде? Предложени су и **примери пројектних задатака** као што су: Земљиште мога краја; Контаминирани локалитети – депоније; Земљиште постаје необновљив природни ресурс и Школски врт. Наглашене су активности усмерене ка оспособљавању ученика да самостално истражују помоћу различитих извора информација и теренског истраживања, анализирају добијене резултате о мониторингу загађивања земљишта како на локалном, тако и на глобалном нивоу, развијају свест о узроцима деградације земљишта и о потреби за одрживим управљањем земљиштем, учествују у акцијама и кампањама у локалној заједници или школи у циљу подизања свести становништва.

У оквиру теме Дистрибуција и потрошња хране ученици би требало да се баве питањима као што су: састав житарица, индустријског биља, воћа, поврћа, меса; да ли месо које купујемо садржи у себи хормоне и антибиотике и како они утичу на здравље човека, зашто се производима које користимо у исхрани додају адитиви, конзерванси, емулгатори, стабилизатори, шта је органска, а шта индустријска храна; могућност контаминације намирница упакованих у пластичну, картонску, алуминијумску или стаклену амбалажу; утицај традиције, стила живота, животног стандарда, медија, моде на начин исхране и здравље људи. **Примери пројектних задатака** за ову тему су: Квалитет намирница у хипермаркетима; Суверенитет хране – да ли је високоефикасна корпоративна пољопривреда право и одрживо решење; Еколошки отисак једног прехранбеног производа; ГМО у пољопривреди – истина и предрасуде; Веза између начина исхране, климатских промена и очувања биодиверзитета на Земљи. Активности у оквиру пројектних задатака усмерене су на оспособљавање ученика да: развијају свест о квалитету хране коју данас конзумирамо, активно учествују у акцијама и кампањама у локалној заједници или школи и извештавају јавност о закључцима у вези са проблемима производње хране, као и о начинима унапређивања производње хране у складу са расположивим ресурсима и принципима одрживог развоја.

У оквиру теме Управљање отпадом ученици би требало да дискутују о темама као што су: да ли постоји одрживо управљање отпадом; отпад, смеће, депоније, врсте отпада; штетност појединих врста отпада; процес саморазградње отпада и штетност по околину; савремене потрошачке навике људи условљавају већу производу робе, употребу (исцрпљивање) природних сировина, утрошак електричне енергије, избацивања штетних супстанци у ваздух, воду и земљиште и стварање индустријског отпада; одржива потрошња; купујемо ли оно што нам је заиста неопходно; значај рециклаже отпада за очување ваздуха, вода,

земљишта и штедњу природних ресурса; зашто треба куповати производе од рециклираног материјала.

**Примери пројектних задатака су:** Колико амбалаже се годишње накупи у мом домаћинству и заврши на депонији; Управљање отпадом у локалној заједници; Производња без отпада и Рециклирај и заради за себе и друге. Активности у оквиру пројектних задатака усмерене су ка оспособљавању ученика да самостално истражују проблеме који се односе на рециклажу, покрећу кампање, развијају свест о потрошачким навикама и начину одлагања отпада и извештавају релевантне институције и јавност о закључцима у вези са проблемима одрживог управљања отпадом.

**Табела 2.** Теме и садржај у наставном програму предмета образовање за одрживи развој у 2. разреду гимназије

2. разред гимназије	Садржај
Одрживо управљање земљиштем	Својства и намена земљишта; самообнављање земљишта; загађивачи, загађујуће супстанце и последице загађивања; деградација и последице деградације земљишта; мониторинг квалитета и заштита земљишта
Производња, дистрибуција и потрошња хране као чинилац одрживог развоја	Одржива производња, модели пољопривредне производње и потрошња хране; високоефикасна пољопривреда, оријентисана ка профиту; локална одржива пољопривреда; „Fair trade” модели; агробиодиверзитет; квалитет намирница, навике у исхрани и безбедност хране; ГМО; еколошки отисак
Управљање отпадом	Одрживо управљање отпадом; врсте отпада; одлагање отпада; смањење количине отпада, поновна употреба, разврставање и рециклажа отпада; потрошачке навике и одговорна куповина; еколошки отисак – оптад; циркуларна економија и отпад; индустријска производња са смањењем или елиминацијом отпада.

Извор: [www.zuov.gov.rs](http://www.zuov.gov.rs)

**Табела 3.** Теме и садржај у наставном програму предмета образовање за одрживи развој у 3. разреду гимназије

3. разред гимназије	Садржај
---------------------	---------

Производња и потрошња енергије	Класификација извора енергије. Анализа извора енергије према начину експлоатације, транспорта, складиштења и конверзије. Еколошки чисти извори енергије. Обновљиви извори енергије. Штедња енергије. Енергетска ефикасност. Глобални трендови потрошње енергије
Климатске промене	Природна кретања климе. Човеков утицај на климу. Социјалне и економске последице климатских промена. Глобална акција у борби против климатских промена. Смањење ризика од елементарних непогода. Последице, адаптација и мере за ублажавање климатских промена у локалној средини.
Биодиверзитет и екосистемске услуге	Генетички, специјски и екосистемски диверзитет. Чиниоци који утичу на биодиверзитет. Заштита биодиверзитета на глобалном и националном нивоу. Еколошке мреже. Важност биодиверзитета за једну заједницу. Екосистемске услуге: снабдевање, подршка, регулисање и културне услуге. Агробиодиверзитет. Проблем нестајања/смањења бројности популација опрашивача. Одрживи туризам и биодиверзитет/услуге екосистема.

Извор: [www.zuov.gov.rs](http://www.zuov.gov.rs)

Наставну тему „Производња и потрошња енергије” могуће је обрадити кроз проблемска питања која подразумевају самосталан истраживачки рад ученика уз координацију наставника. Нека од проблемских питања на која ученици треба да одговоре су: Због чега је неопходна штедња енергије и шта представља иницијатива „Сат за планету Земљу?”; Како изабрати методе за унапређење енергетске ефикасности?; На којим просторима у Србији је погодно енергију ветра претварати у електричну енергију и због чега?; Зашто становници локалних заједница не подржавају изградњу малих хидроелектрана на рекама?; Шта значе појмови паметни град и одрживи град? **Пројектни задатак:** Ефикасна потрошња енергије у градовима.

Активности у оквиру пројектног задатка су усмерене ка оспособљавању ученика да: развијају свест о ефикасној потрошњи и производњи енергије, активно учествују у акцијама и кампањама у локалној заједници или школи и извештавају јавност о закључцима у вези са проблемима производње и

потрошње енергије, као и начинима унапређивања производње у складу са расположивим ресурсима и принципима одрживог развоја. Ученици истражују изворе и контактирају/посећују институције како би прикупили информације о појмовима паметни град и одрживи град, карактеристикама тих градских насеља у свету и код нас (или насеља која претендују улогу паметног и одрживог града). Такође је неопходно да предложи начине за побољшање квалитета живота у свом месту и правце и мере њиховог развоја кроз процес штедње и рационалне енергетске ефикасности. Користећи прикупљене информације ученици припремају и деле едукативни материјал намењен одабраној циљној групи.

**Пројектни задатак:** Извори електричне енергије. Самосталном анализом различитих извора и користећи стечена знања првенствено из физике и хемије ученици долазе до информација које се односе на садржаје или одговоре на постављена питања: Шта су обновљиви извори електричне енергије?; Објасне како се механичка енергија воде из река, механичка енергија ветра, соларна енергија Сунчевог зрачења, конвертују у електричну енергију; Зашто се термоелектране које користе угаљ сматрају по ресурсима ограниченим изворима електричне енергије?; Који су то прихватљиви, такозвани „зелени” извори, а који извори су штетни по животну средину? Како се објашњава чињеница да су атомске централе по ресурсима практично неограничени извори електричне енергије, али да због могућности хаварија могу бити потенцијално веома штетне и трајно загадити животну средину? Резултати истраживања треба да буду у афирмативном и промотивном облику, и презентовани јавности и појединцима у школи у присуству представника установа које се баве производњом и дистрибуцијом енергије.

### **Тема: Климатске промене**

Наставна тема „Климатске промене” може да се обради кроз утврђивање интензитета падавина у различитим деловима Србије, што омогућава добијање детаљне слике о интервалу ове појаве. Дневне количине падавина ученици могу да прате на основу података добијених у метеоролошким станицама или других референтних установа, у одређеном временском периоду како би уочили максимуме и минимуме падавина. Добијене податке могу да упореде са подацима из других метеоролошких станица. Посетом РХМЗ-а и/или Агенцији за заштиту животне средине у Београду и увидом у њихове податке, могу да уоче климатске трендове у Србији током последњих неколико деценија и уоче повећану учесталост екстремних временских прилика. Упознати ученике са различитим ставовима климатолога и метеоролога о могућностима антропогеног утицаја на климу. Ученици могу да дискутују о последицама климатских промена, предложи мере за ублажавање климатских промена и процене климатски отисак једне породице. Пројектни задатак: Климатске непогоде у Србији - шта знамо о њима?

**Пројектни задатак:** Климатски отисак моје породице

Циљ је да, користећи релевантне информације са интернета, ученици направе објективну и што прецизнију процену климатског отиска једне типичне

породице из свог непосредног окружења. Потребно је водити ученике тако да узму у обзир све активности које доприносе емисији гасова са ефектом стаклене баште (грејање стамбеног простора, остала потрошња електричне енергије у домаћинству, саобраћај и употреба аутомобила, употреба меса, нарочито преживара у исхрани, укључујући и кућне љубимце, итд.). Анализа треба да буде што објективнија и свеобухватнија. Потом добијене резултате треба упоредити са подацима о сличној процени за домаћинство у земљи знатно нижег и знатно вишег животног стандарда и презентовати резултате. Пожељно је да ученици предложе изводљиве начине смањења климатског отиска.

**Тема:** Биодиверзитет и екосистемске услуге

Циљ пројектних задатака је да ученици закључе због чега долази до одређених промена у животној средини и које су последица на биодиверзитет. Проблемска питања која могу да помогну у долажењу до одговора су: Да ли је постоји процена стања биодиверзитета у локалној заједници? Да ли су дефинисани притисци на биодиверзитет у локалној заједници? Које се мере предузимају да се биодиверзитет заштити у локалној заједници? Које су предности одрживог туризма за становништво депопулационих простора? Како је долазак Европљана на Аустралијски континент утицао на њен биодиверзитет? Значај екосистемских услуга? Које мере се предузимају за одрживо коришћење и очување биодиверзитета?

**Пројектни задатак:** Одрживи туризам

Одрживи туризам представља концепт развоја који ће у равнотежу ставити еколошке, социо-културне, економске компоненте средине и задовољство туриста. Овај концепт нам помаже да пронађемо оптималан облик туристичког развоја који неће деградирати ресурсе како би будуће генерације задовољиле своје туристичке потребе. Ученици добијају задатак да одреде, опишу, осмисле једну одрживу туристичку дестинацију. То може да буде анализа једне студије случаја са интернета (на пример доступне на веб адреси <https://sustainabletourism.net/>) или анализа локалне туристичке дестинације у крају у коме се налази школа. У изради овог задатка ученици треба најпре да представе њен географски положај, природне и антропогене туристичке вредности, смештајне капацитете, промет туриста, а онда да проуче да ли је и зашто наведена туристичка дестинација (туристичка вредност, туристичко место или регија) одржива.

**Табела 4.** Теме и садржај у наставном програму предмета образовање за одрживи развој у 4. разреду гимназије

4. разред гимназије	Садржај
Зелена индустрија и технологије	Различите технологије у истој грани индустрије. Супституција сировина и технологија. Зелена хемија. Закони и стандарди у заштити животне средине.
Становање и инфраструктура	Зелена градња.



	Енергетска ефикасност објеката, саобраћаја и комуналних услуга. Оптимизација транспорта. Проблем буке и заштита од буке. Хуманије становање.
Друштвени и економски аспекти постојећих модела развоја	Урбанизација. Миграције, равномерни и неравномерни развој. Институционални и регулаторни оквир одрживог развоја: међународни, национални и локални. Зелени активизам: политичке партије и невладине организације. Динамика раста светског становништва, економске, еколошке и социјалне последице. Популационе политике за XXI век.

Извор: [www.zuov.gov.rs](http://www.zuov.gov.rs)

**Пројектни задатак:** Чистија производња- истраживања у локалним привредним предузећима

Чистија производња подразумева спречавање загађења на извору настанка. Зелене технологије нуде иновативна/нова решења у циљу замене класичних решења која третирају отпад на крају производног процеса. Највиши циљ чистије производње је производња без отпада и емисије, уз рециклажу током производног процеса. Принципи чистије производње односе се како на производне процесе, тако и на производе (целокупан животни циклус) и услуге. Ученике треба упознати са циљевима, принципима и значајем чистије производње за очување животне средине и одрживи развој, као иса тиме да чистија производња не подразумева само увођење потпуно нових технологија и индустријских поступака, већ и унапређивање постојећег стања (процеси, постројења, смањење емисије и отпада, рационално коришћење сировина, воде и енергије, замена хемикалија безбеднијим хемикалијама, рециклажа). Истраживања се могу односити на неки од аспеката (или на више њих) чистије производње и одговорног пословања. Истраживања се заснивају на посетама предузећу, разговорима са стручњацима, увиду у доступну документацију.

**Тема:** Становање и инфраструктура

Ученици треба да истражују изворе и контактирају/посећују институције у циљу проналажења одговора на питања: Због чега у граду треба више користити тротинете и бицикле и које су њихове предности?; На који начин учесталост и јачина буке зависе од врсте саобраћаја, његовог интензитета и заштитних баријера?; Који су позитивни ефекти енергетске ефикасности објеката, саобраћаја и комуналних услуга, као и значај оптимизације транспорта (нове технологије у саобраћају, алтернативна и синтетичка горива, биогорива)?; Шта показују резултати мерења количине загађујућих материја у делу града који има

зеленила са зоном која је искључиво стамбена? Направити анализу учесталости коришћења различитих типова превоза на основу анкета и потенцијалних болести узрокованих испуштањима из саобраћаја. Пронаћи примере других средина како су решиле загађења проузрокована саобраћајем и направити реалну процену шта би било решење за конкретну заједницу. Резултати истраживања треба да допринесу решавању проблема на локалном нивоу.

**Тема:** Друштвени и економски аспекти постојећих модела развоја

Имајући у виду да образовање за одрживи развој обухвата природни, друштвени и економски фактор, неопходно је свеобухватно истражити сваки од њих и довести их у узрочно-последичну везу. Тема „Друштвене и економске последице постојећих модела развоја” је погодна за самосталан рад ученика јер они могу да врше поређења привредно развијених држава са државама у развоју. Следећи корак јесте да добијене резултате доведу у везу с густином насељености. Наредно питање може да се односи на то због чега је већи проценат градског становништва и које су последице тога? Миграције становништва су се дешавале у прошлости, али су присутна и савремена масовна кретања становништва. Потребно је да ученици одговоре на питање због чега се људи селе? Кроз упоређивање праваца историјских миграционих токова са савременим неопходно је да објасне њихове узроке и последице. Питања погодна за истраживање су: Зашто су економске миграције добровољне?; Због чега у свету постоје ненасељени и пренасељени простори?; Зашто у свету постоје простори у којима је присутан висок степен сиромаштва упркос развоју привреде и технологије?; На који начин процес индустријализације условљава урбанизацију и како то утиче на животну средину?; Место и улога државе у дефинисању и имплементацији модела развоја и стратегија одрживог развоја локалних заједница; Значај и улога зелених организација за савремено друштво.

## ЗАКЉУЧАК

Наведени примери пројеката су само део предлога који би требали да подстакну учитеље и наставнике на нове идеје и већу партиципацију у образовању и васпитању за одрживи развој. Савремена школска и педагошка пракса препознају ова питања као изузетно важна у раду са ученицима, за здравију будућност. Савремени стручњаци решење еколошке кризе не виде само у развоју „зелене технологије“, науке, у политичким токовима или поштовању правосудних норми већ и у образовању. Оно треба да омогући сваком појединцу стицање знања, вредности, одговорност, уверења и облике понашања, који ће помоћи цивилизацији да изађе из постојеће еколошке кризе. образовање за одрживи развој се посматра као учење за будућност које ће припремити младе генерације да се суоче с новим изазовима у животној средини. Овакво образовање треба да пружи младима нову визију и перспективу живота, планирање будућности, самосвест и самоконтролу, социјализацију и солидарност. Због тога, образовање за одрживу животну средину почиње да се

сматра основом нове вредности друштва у светлу значаја очувања природне средине у којој човек егзистира.

Одрживи развој подразумева уравнотежен друштвени, економски и еколошки развој усмерен ка унапређивању квалитета живота. Главни циљ одрживог развоја је интегрисање индивидуалних, друштвених, економских и еколошких аспеката развоја ради задовољења потреба савремених генерација и неугрожавања остваривања потреба и квалитета живота будућих генерација. образовање као основа развоја друштва мора да буде усклађено с таквим визијама. Неопходно је да деца још на најранијем узрасту уоче разлику између жеља и реалности и да рационализују своје жеље у светлу постојећих проблема у ужем и ширем окружењу. Школа би требало да буде образовно-васпитна установа у којој се млади припремају за живот, формирајући личност у холистичком смислу. Акцент је на формирању свестраности, аутентичности и критичности према свему оном што је у егзистенцијалном смислу неприхватљиво за друштво и природну средину. Зато циљеви и пракса образовања морају да буду у функцији остваривања циљева одрживог развоја (<https://unesdoc.unesco.org>).

## ЛИТЕРАТУРА

1. Barth, M. (2015). Implementing Sustainability in Higher Education: Learning in an age of transformation. *Routledge Studies in Sustainable Development*. ISBN: 978-0-415-83374-5.
2. Eulefeld, G. (1981). Veränderung des Umweltbewusstseins-eine Aufgabe der Schule? Königstein: Umweltlernen.
3. Fisman, L. (2005). The effecet of local learning of environmental awareness in children: An empirical investigation. *The Journal of Environmental Education*, 36 (3), pp. 39–50.
4. <http://www.pravno-informacioni-sistem.rs>
5. <https://unesdoc.unesco.org>
6. Stanišić, J., Maksić, S. (2014). Environmental Education in Serbian Primary Schools: Challenges and Changes in Curriculum, Pedagogy, and Teacher Training. *Journal of Environmental Education*, 2014, 45, 2, pp. 118-131.
7. Sterling, S. (2011). Transformative Learning and Sustainability: Sketching the Conceptual Ground. *Learning and Teaching in Higher Education, Issue 5, 2010-11*.
8. Wals, E.J., A. (2011). Learning Our Way to Sustainability. *Journal of Education for Sustainable Development* 5(2) pp:177-186.
9. [www.mpn.gov.rs](http://www.mpn.gov.rs)
10. [www.zuov.gov.rs](http://www.zuov.gov.rs)
11. Yavetz, B., Goldman, D., Pe'er, S. (2014). Student Teachers' Attainment of Environmental Literacy in Relation to their Disciplinary Major during Undergraduate Studies. *International Journal of Environmental & Science Education*, 2014, 9(4), pp. 369-383.
12. Андевски, М. (1998): Школа и развој еколошке свести. *Педагошка стварност*. Нови Сад.

13. Брун, Г. (2003): Досадашње активности на припреми образовања и васпитања за заштиту животне средине становништва Србије, у: *Образовање о животној средини у реформисаној школи и друштву*, Зборник радова, Еколибри, Београд.
14. Јовановић, С., Живковић, Љ. (2006): Могућности примене групног облика рада у настави географије у основној школи. *Први конгрес српских географа*, Географски факултет Универзитета у Београду Географски институт „Јован Цвијић“ САНУ, СГД, Београд.
15. Кундачина, М. (1998): *Чиниоци еколошког васпитања и образовања ученика*. Учитељски факултет у Ужицу, Ужице.
16. Кундачина, М. (2002): Методички приступи у еколошком васпитању и образовању, *Ревизија рада, Специјални број „Друштвене промене, заштита животне средине и образовање“*. Београд.
17. Службени гласник РС – просветни гласник, бр 12/18
18. Службени гласник РС – Просветни гласник, бр. 4/20

## ISLAM I EKOLOGIJA KROZ KUR'AN I HADIS

**Fuad Sedić**

Islamski pedagoški fakultet, Univerzitet u Bihaću  
Bihać, Bosna i Hercegovina  
*fuadsedic@gmail.com*

**Sejo Pobrić**

Islamski pedagoški fakultet, Univerzitet u Bihaću  
Bihać, Bosna i Hercegovina

### Apstrakt

Ovaj rad istražuje temu „Ekologija kroz Kur'an i hadis“ s fokusom na islamske principe očuvanja životne sredine. Cilj je naglasiti važnost očuvanja prirode kao dijela vjerske obaveze i etičkog kodeksa muslimana. Kroz analizu hadisa Poslanika Muhammeda, s.a.v.s., koji govori o ljepoti i kvalitetu rada, rad ističe da islam promoviše brigu o prirodi kao refleksiju Allahovog stvaralaštva. U tom smislu, ekologija nije samo sekularno pitanje, već duboko duhovno pitanje koje se tiče naše odgovornosti prema Allahovim stvorenjima. Govoreći od važnosti uloge biljaka kod očuvanja čistoće zraka, Muhammed, a.s., kaže: „Kada bi nastupio Kijametski dan a u ruci nekog od vas bude sadnica, neka je posadi!“ Rad također ukazuje na poruku Kur'ana da je priroda amanet ljudima, te da je očuvanje ekosistema ključno za opstanak svih stvorenja. S obzirom na savremene izazove u oblasti ekologije, ističe se potreba za obrazovanjem i svijješću o okolišu među ljudima. U ovom kontekstu, podvlači se da islam nudi sveobuhvatan sistem vrijednosti koji obuhvata sve aspekte ljudskog postojanja, uključujući odnos prema prirodi. Kroz istraživanje ovog odnosa, rad poziva na aktivno sudjelovanje u zaštiti okoliša kao izraz vjerske predanosti i odgovornosti. S obzirom na globalne ekološke probleme, principi koje nude Kur'an i hadis ključni su za izgradnju održivog društva koje poštuje prirodu i njene resurse. Na nama je da emanet zdravog ambijenta sačuvamo, kako bismo osigurali zdrav i ugodan život i nama i svima koji nas okružuju.

***Ključne riječi:** religija, ekologija, higijena, svijest čovjeka*

## ISLAM AND ECOLOGY THROUGH KUR'AN AND HADITH

### Abstract

This paper explores the topic "Ecology through the Qur'an and Hadith" with a focus on Islamic principles of environmental protection. The goal is to emphasize the importance of preserving nature as part of the religious obligation and ethical code of Muslims. Through the analysis of the hadith of the Prophet Muhammad, peace be upon him, which speaks about the beauty and quality of work, the paper points out that Islam promotes care for nature as a reflection of Allah's creation. In this sense, ecology is not only a secular issue, but a deeply spiritual issue concerning our responsibility towards Allah's creatures. Speaking of the importance of the role of plants in preserving the purity of the air, Muhammad, peace be upon him, says: "If the Day

of Resurrection comes and there is a seedling in the hand of one of you, let him plant it!" The work also points to the message of the Qur'an that nature is a trust for people, and that the preservation of the ecosystem is key to the survival of all creatures. Considering the contemporary challenges in the field of ecology, the need for education and environmental awareness among people stands out. In this context, it is underlined that Islam offers a comprehensive value system that encompasses all aspects of human existence, including the relationship to nature. Through the research of this relationship, the work calls for active participation in environmental protection as an expression of religious devotion and responsibility. Considering the contemporary challenges in the field of ecology, the need for education and environmental awareness among people stands out. In this context, it is underlined that Islam offers a comprehensive value system that encompasses all aspects of human existence, including the relationship to nature. Through the research of this relationship, the work calls for active participation in environmental protection as an expression of religious devotion and responsibility. In view of global environmental problems, the principles offered by the Qur'an and hadith are crucial for building a sustainable society that respects nature and its resources. It is up to us to preserve the legacy of a healthy environment, in order to ensure a healthy and pleasant life for us and everyone around us.

**Keywords:** religion, ecology, hygiene, human consciousness

## UVOD

Hvala Alahu, dž.š., Gospodaru i Stvaraocu svih svjetova i svih životnih sredina. Donosimo salavat i selam na posljednjeg Allahovog poslanika Muhammeda, s.a.v.s., kojeg je Allah, dž.š., poslao da nas poduči svemu onome što je korisno i upozori nas na sve ono što je štetno, po naše zdravlje i našu okolinu u kojoj živimo.

Cilj pisanja rada na temu "*Ekologija kroz Kur'an i Hadis.*" bio je motivacioni govor Poslanika s.a.v.s. u kojem kaže: "*Allah, dž.š., je lijep i voli ljepotu.*"<sup>13</sup> Navedeni hadis sažima osnovni dio islamske estetike,

i kao što je Allah, dž.š., lijep, On voli ljepotu u komunikaciji sa ljudima, kao i u našem odnosu prema poslovima: Allahov Poslanik, s.a.v.s., podučio je vjernike važnom životnom pravilu: "*Zaista Allah, dž.š., voli da kada nešto radite, to uradite na najbolji način.*"<sup>14</sup> Dakle, islam svojim sljedbenicima ne samo da zapovijeda da rade dobra djela već, istovremeno, da to što rade – bilo na poslu, u bolnici, u školi ili fakultetu, na njivi, ili bilo gdje drugdje – urade na najbolji način, duboko svjesni činjenice da ih Uzvišeni Allah, dž.š., u svakom trenutku promatra i vidi: Na to nas Allah, dž.š., u Kur'anu podjseća, pa kaže: "*Što god ti važno činio, i što god učio iz Kur'ana, i kakav god vi radili posao, Mi smo nad vama svjedoci dok god se zanimate time.....*"<sup>15</sup>

---

<sup>13</sup> Muslimova zbirka hadisa

<sup>14</sup> Bejheki, Šuabu-l-iman, 5080; Taberani Mu'džemu-l-evsat, 909.

<sup>15</sup> Kur'an. 10, sura. Junus, ajet. 61. str. 215.

Islam čuva i štiti životnu sredinu jer je smatra prebivalištem svih Božijih stvorenja koja Ga veličaju: **"Allaha hvale sve što je na nebesima i na Zemlji, i On je Silni i Mudri."**<sup>16</sup>

Kao što se ukućani brinu o urednosti i ljepoti kuće u kojoj žive, tako se i svi stanovnici Zemlje, moraju udružiti u čuvanju naše okoline, bez obzira na njihovu boju, naciju ili vjeru, jer je to od općeg interesa za skladan i zdrav život na ovoj našoj planeti. Sve što je na nebesima i Zemlji je podčinjeno čovjeku, kako bi uživao na ovom dunjalučkom životu. Allah, dž.š., je sve oko nas i nas same stvorio u najljepšem obliku, te sve što čovjeka okružuje u prirodi je lijepo i skladno. Ta ljepota i skladnost u prirodi poslužila je čovjeku, kao uputa, prilikom izrade nekih zemaljskih stvari koje čovjek koristi, npr., ptica-avion, mozak-kompjuter itd. U Kur'anu Allah, dž.š., kaže: **"Čovjeka smo stvorili u najljepšem liku i obliku."**<sup>17</sup> Upravo zbog toga čovjek ne smije skrnaviti, niti mijenjati to svoje savršeno stvaranje. Isti je slučaj i sa prirodom koja je data u amanet čovjeku na čuvanje kao Allahovom namjesniku na Zemlji. U Kur'anu nam se Gospodar obraća sa izuzetno zanimljivom porukom: **"Sve što je na Zemlji mi smo kao ukras njoj stvorili da iskušamo ljude ko će se od njih ljepše vladati."**<sup>18</sup>

Odnos između ljudi i njihovog životnog okruženja predstavlja jedno od glavnih pitanja savremene civilizacije. Naša ekološka stvarnost pokazuje da živimo u savremenom tehnološkom dobu kada se sa neslućenim izazovima i iskušenjima susreću svi i oni koji zagađuju i oni koji čuvaju svoju životnu sredinu. Samo ako svaki pojedinac shvati kompleksnost problema i preuzme dio odgovornosti za zaštitu i održivo korištenje okoliša, tek tada se mogu očekivati pozitivne promjene i zadovoljavajući efekti u okolišu. Obrazovanje o okolišu i održivom razvoju je u direktnoj vezi sa očuvanjem kvaliteta okoliša i zaštite zdravlja ljudi, kao i sa izgradnjom harmoničnih odnosa ljudskih populacija sa okolišem od kojeg direktno zavise.

***Do sada je u Evropskoj mreži formirano preko 2300 posebnih ekoloških škola u preko 17 zemalja čiji cilj je intezivno i aktivno sudjelovanje učenika u sticanju znanja o okolišu.***<sup>19</sup>

U pogledu čovjekovog odnosa prema prirodi, islam nas upućuje, da ta divna priroda i druge brojne Allahove blagodati, date ljudima imaju neprocjenjivu vrijednost. Zbog toga ih treba sa svrhom koristiti i brižno čuvati. Zaštita, čuvanje i odgovornost za okolinu, su od prvih dužnosti muslimana, potvrđene Kur'anom i sunnetom. Čista i zdrava okolina je uslov opstanka ljudi, biljaka i životinja.

## OKOLIŠ- ZNAČENJA I OSNOVE

<sup>16</sup> Kur'an. 57, sura. Al-Hadid, ajet. 1. str. 537.

<sup>17</sup> Kur'an. At-Tin. Ajet. 4. str. 597.

<sup>18</sup> Kur'an. 18, sura. Al-Kahf, ajet. 7. str. 294.

<sup>19</sup> Obrazovanje o okolišu i održivom razvoju FONDEKO Sarajevo, 2006. dr. Šefket Goletić. str. 12.

## Korijeni ekologije

Što se tiče značenja *okoliša* sa aspekta nauke ono je više od jedne definicije. Na kongresu Ujedinjenih Nacija održanom u Stokholmu, u Švedskoj, 1972. godine, povodom teme *Okoliš čovječanstva* data je definicija okoliša koja ima širok spektar značenja i shvatanja, (voda, vazduh, zemlja, biljno rastinje, životinje).

Ekologija - kako je definisana u britanskim zdravstvenim krugovima, glasi:

*"Kompleks fizikalnih, hemijskih i biotičkih faktora koji djeluju na organizam ili ekološke zajednice."*

Pojam ekologija prvi put je upotrijebio njemački zoolog Ernst Haeckel 1870. godine.<sup>20</sup>

Ovdje želimo napomenuti, da je urednost, čistoća tijela i okoline bila sastavni dio onoga čemu su pozivali svi raniji poslanici a posebno posljednji od njih, Muhammed, s.a.v.s.

Savršenstvo Allahovog stvaranja

Ovaj univerzum, i sve što je na njemu od mnogobrojnih i začuđujućih živih bića, definitivno je i blistav dokaz Allahove, dž.š., snage i moći, Koji je sve stvorio i kreirao. Ovim dokazom Allah, dž.š., diskutuje sa mušricima i nevjernicima: *To je Allahovo djelo; a pokažite Mi šta su drugi, mimo Njega, stvorili? Ništa! Mnogobošci su u pravoj zabludi.*<sup>21</sup> Za sve što je Uzvišeni Allah, dž.š., stvorio određena mu je mjera, tako je svijet biljaka svijet u kojem sve s mjerom raste: *A Zemlju smo prostrli i po njoj nepomične planine razbacali i učinili da na njoj sve s mjerom raste.*<sup>22</sup>

## ULOGA ŽIVOTNE SREDINE U ODGOJU LJUDI

Uspostavljanje hilafeta/namjesništva na Zemlji preko čovjeka

Ajet u kojem se Allah, dž.š., obraća melekima prije nego će stvoriti čovjeka: *...Ja ću na Zemlji, doista, namjesnika postaviti...*<sup>23</sup> U tefsirima se navodi da čovjek ne posjeduje u potpunosti okolinu. On je Allahov, dž.š., namjesnik na zemlji radi uspostavljanja Njegovih zakona i propisa. Namjesništvo (ar. hilafet) čovjeka na Zemlji čini njenim starateljem, a ne vladarem; povjerljivim čuvarom kojem je dato obavljanje sprovođenja emaneta. Uzvišeni Allah, dž.š., u Kur'anu nas pita: Upitaj : *"Čija je Zemlja i sve ono što je na njoj, znate li?" "Allahova," odgovoriće, a ti reci: "Pa zašto onda ne dođete sebi?"*<sup>24</sup> I ne pravite nered na Zemlji, kad je na njoj red uspostavljen.

Čovjek nije lišen od zla i pravljenja nereda na Zemlji. Možda, ponekad, izazivanje nereda na Zemlji može biti nehотиčno, kao posljedica nedostataka u ljudima. Kretanje ljudi u ovom životu uvijek otkriva neku vrstu nedostataka. U današnjem, savremenom svijetu, jasno se mogu vidjeti tragovi koji su posljedica ljudskih grešaka u našoj

---

<sup>20</sup> List učenika osnovne škole Gnojnice broj. 1. str. 16.

<sup>21</sup> Kur'an. 31, sura. Luqman, ajet. 11. str. 411.

<sup>22</sup> Kur'an. Al-Hidžr, ajet. 19. str. 263.

<sup>23</sup> Kur'an. Al-Baqara, ajet. 30. str. 6.

<sup>24</sup> Kur'an. Al-Mu'minun, ajet. 84-85. str. 347.



okolini. Opasnost je postala velika i po sam život čovjeka. Na to nas Plemeniti Kur'an upozorava: *"Zbog onoga što ljudi rade, pojavio se metež i na kopnu i na moru, da im On da iskuse kaznu zbog onoga što rade, ne bi li se popravili."*<sup>25</sup>

Ovim jasnim, konciznim kur'anskim ajetom je kazana priča o zagađenju: problem, njegova ozbiljnost, uzrok, uticaj i lijek za isti. Problem je omeđen u riječima: *pojavio se metež*, ozbiljnost i rasprostranjenost u riječima: *i na kopnu i na moru*; njegov uzrok je omeđen u riječima: *zbog onoga što ljudi rade*; njegov uticaj u riječima: *da im On da iskuse kaznu zbog onoga što ljudi rade, ne bi li se popravili.*; a lijek je u riječima: *ne bi li se popravili*. Islamski metod je povukao opšte pravilo u zaštitu i zabranu od meteža na Zemlji: *"Ne nanosite štetu ni sebi ni drugima."*<sup>26</sup>

Uspostavljanje reda na Zemlji

Obnova Zemlje je temeljno pitanje u islamu, ono je od presudne važnosti za opstanak ljudske vrste na Zemlji.<sup>27</sup> Allah, dž.š., kaže: *"...On vas od zemlje stvara i daje vam da živite na njoj..."*<sup>28</sup>

Ibn Kajjim napisao: Allahova, dž.š., mudrost je učinila Zemlju poput majke koja u svojoj materici nosi različitu djecu. Ona je za njih poput spremišta koje podržava žive i pokriva mrtve... Pogledajte Božiju mudrost koja je stvorila mnoštvo onoga što je Njegovim stvorenjima potrebno! Što je njihova potreba za nečim veća, to je Allah, dž.š., učinio dostupnijim...Najbolji primjer su četiri osnovna elementa, (zemlja, voda, zrak i vatra). Zrak je dostupan svakom živom stvorenju i bez njega bi se cijeli svijet ugušio u dimu i pari. Dim se, Allahovom, dž.š., mudročću, diže u zrak pomoću vjetra da bi ostala stvorenja bila zaštićena od njega. Osim Allaha, dž.š., niko ne može otkloniti opasnost od ovih supstanci i, da hoće, On bi mogao zaustaviti vjetar da ih ne odnosi i sva stvorenja bi uginula.<sup>29</sup>

Allah, dž.š., u Kur'anu kaže:

*"...i red na Zemlji ne remetite, kada je već na njoj uspostavljen red. To je bolje za vas, ako vjerujete."*<sup>30</sup> Da li smo mi oni koji na Zemlji red uspostavljamo ili koji ga remetimo ne treba previše razmišljati.

### **Poslanikova, a.s., ekološka briga**

Islamsko pravo se ne poziva samo na Poslanikove, a.s.,mriječi kao izvor zakonodavstva, nego i na njegova djela, prešutna odobrenja i njegovu narav. Kada pogledamo Poslanikov, a.s., život kroz ekološku prizmu, postaje očito da on nije razumijevao ljudsko okruženje kao vanjski svijet odvojen od ljudskog postojanja, nego kao integralni i komplementarni dio Božijeg sistema. Svi živi entiteti, kao što je to ranije spomenuto, imaju realnu egzistenciju, u mnogim slučajevima sličnu ljudskoj. Kad je Poslanik, a.s., molio za Božiju pomoć i milost za životinje, drveće i ostale elemente životne sredine, on je to činio duboko svjestan da je izvjesnije da će Božija milost prije biti data slabim i bespomoćnim nego jakim i oholim. Voda je u toplim predjelima važna kao i sam život, pogotovo kad kiša rijetko pada. Muhammed, a.s.,

<sup>25</sup> Kur'an. Ar-Rum, ajet. 41. str. 408.

<sup>26</sup> Zaštita okoliša sa aspekta islama str. 66.

<sup>27</sup> [www.islamstory.com](http://www.islamstory.com)

<sup>28</sup> Kur'an. Hud, ajet. 61. str. 228.

<sup>29</sup> Ugovor s Bogom u službi zaštite okoline Mawil Izzi Dien. Dobra knjiga, Sarajevo. 2017. str. 11.

<sup>30</sup> Kur'an. El-A'raf, ajet. 85. str. 161.

smatrao je kišu Božijim darom koji je često dat ljudima iako su oni vrlo malo učinili da ga zasluže. Kiša je Božiji dar Zemlji i njenim nijemim i ranjivim stvorenjima. Rekao je Muhammed, a.s., "Ljudi, da nije nijemih stvorenja, ne bi vam pala kiša." <sup>31</sup> Također se prenosi da je Poslanik, a.s., rekao: "Svako ko posadi sadnicu stabla, odnosno vočku, da bi njene plodove jeli ljudi ili životinje, ima za to upisano dobro djelo." <sup>32</sup> A evo jednog od najobuhvatnijih hadisa koji odražava suštinsku ekološku svijest: "Ljudi, smilujte se onima koji su na Zemlji, pa će se Onaj Koji je na nebesima smilovati vama." <sup>33</sup>

Pojava tako zvanih „rupa“ na zemlji je postala naša svakodnevnicica. Jedna od njih je "rupa" koja postoji iznad Južnog pola i stalno se povećava. Allah, dž. š., je stvorio ozonski omotač bez rupa, a ljudi uzrokuju te rupe. "Allah, dž.š., vam je zemlju učinio posteljom, a nebo zdanjem..." <sup>34</sup> Ovim riječima Uzvišeni Stvoritelj nas podsjeća da nam je Zemlja prebivalište, a nebo zaštitni omotač. U tom smislu treba da razvijemo ekološku svijest muslimana i svih stanovnika na Zemlji. Veličina rupa se povećava kao rezultat čovjekovog onečišćenja Zemlje. <sup>35</sup>

Savremeni industrijski razvoj je donio i mnogo nevolja čovječanstvu. Stradanje šumskog bogatstva, smanjenje pitke vode, jake oluje i veliki požari su samo neke od posljedica. Jedna od njih je i višak azota koji se pojavio u zraku, a koji jednostavno guši Zemlju. <sup>36</sup> Allah, dž.š., precizno oslikava stvarnost današnjeg čovječanstva i veli: "Zbog onoga što ljudi rade, pojavio se metež i na kopnu i na moru, da im On da da iskuse kaznu zbog onoga što rade, ne bi li se popravili." <sup>37</sup>

Shodno komentatorima Kur'ana, ova nepokornost će dovesti do "nereda (*fesad*) i na Zemlji i na moru." U savremenim uvjetima *fesad* možemo shvatiti kao različite oblike ekološke štete, kao što su erozija tla i zagađenje mora. Prema Bejdavijevom mišljenju, *fesad* označava suhoću tla, velike požare, poplave i nestajanje Božijeg blagoslova. Ibn Kesir, pak, smatra da će *fesad* rezultirati "smanjenjem prinosa jestivog bilja i voća." <sup>38</sup>

Ako čovjek bez hrane može opstati oko 50 dana, bez vode 5 dana, koliko može bez vazduha? Samo oko 5 minuta! Čovjek u organizam unosi sedam puta više vazduha od vode, a deset puta više od hrane. <sup>39</sup> Ljudskom je organizmu potrebno 15 do 16 kg zraka na dan, a to je desetak puta više nego što mu treba vode i hrane godišnje- oko 5% umre od onečišćenja zraka. <sup>40</sup> Uzvišeni Gospodar nas u Kur'anu podsjeća: "Sve što je na Zemlji mi smo kao ukras njoj stvorili da iskušamo ljude ko će se od njih ljepše vladati." <sup>41</sup>

<sup>31</sup> Sunen Ibn Madže, 2. 133.

<sup>32</sup> Sahihul-Buhari. 3. 66.

<sup>33</sup> Bilježe Ebu Davud i Tirmizi, Adžuni, Kešf. 1. 119.

<sup>34</sup> Kur'an. Al-Bekare, ajet. 22. str. 4.

<sup>35</sup> Islamske informativne novine god. XLV., broj 21/1055. 1. novembar. 2015. str. 40.

<sup>36</sup> Novi Horizonti, časopis za naučnu kulturu i duhovnu afirmaciju godina 1999. br. 4. str. 63.

<sup>37</sup> Kur'an. Er-Rum, ajet. 41. str. 408.

<sup>38</sup> Ugovor s Bogom u službi zaštite okoline Mawil Izzi Dien. Dobra knjiga, Sarajevo. 2017. str. 104.

<sup>39</sup> Eko vodič "Fondeko" - "Bemust" Sarajevo 2005. str. 4.

<sup>40</sup> Socijalna medicina, zdravlje i okoliš/ ŠKOLSKA KNJIGA, dd.. Zagreb, 2001. str. 132.

<sup>41</sup> Kur'an. El-Kehf, ajet. 7. str. 294.

Mi živimo na vrlo lijepom prostoru koji je bogat zelenilom, šumama i pitkom vodom, lijepim i čistim rijekama, ali se veći dio ljudi ponaša kao da je to naša zasluga i kao da mi to moramo imati i nikako nam to ne može biti ugroženo. Nažalost takvim stavovima i lošim odnosom prema prirodi mnoge od ovih ljepota su ugrožene. I dalje se razmišlja na način da smeće izbacimo iz svoje kuće, svoje avlije, auta, pa nas nije briga što će završiti na putu, parku, kod komšije, u potoku ili rijeci.<sup>42</sup>

Čistoća je dio imana

Islam je vjera vanjske i unutrašnje čistoće. Da bi se postigla ta čistoća najbolje se držati vjerskih propisa, a prije svega redovno obavljati namaz. Jedan od osnovnih preduslova za ispravnost namaza jeste čisto tijelo, odijelo i mjesto gdje se klanja. Time ostvarujemo ličnu higijenu i higijenu našeg okruženja. Muhammed, a.s., kao u svemu, tako i u pogledu čistoće, bio je i ostaje nam najsvjetliji uzor. Nikada nije izašao iz svoje kuće, a da se prije toga nije očistio i uredio. Ni kod drugih nije volio vidjeti tragove nečistoće ili neurednosti. Stoga je često govorio: *"Čistoća je pola vjere; čistite se i ukrašavajte; islam je čistoća!"* (Buharija, Muslim.)<sup>43</sup>

*"Bez higijene, nema namaza. Bez namaza nema islama."*<sup>44</sup> *"...Allah, zaista voli one koji se često kaju i voli one koji se mnogo čiste."*<sup>45</sup>

Sve što nas okružuje i gdje živimo naša je životna sredina. Naš odnos prema životnoj sredini jeste pokazatelj naše vjere. Po tome nas ljudi prepoznaju i po tome se mi predstavljamo ljudima. Islam želi da u svemu, pa i u ovom pogledu, budemo primjer drugima. Poslanik, a.s., je upozoravao: *"Čistite svoja dvorišta, ne budite u tome slični inovjercima."*

*"Ko ukloni i iznese iz džamije nešto što smeta ili nanosi bilo kakvu neugodnost, Allah, dž.š., će mu sagraditi kuću u džennetu."*<sup>46</sup> Ulice i putevi su društveno dobro. Svi ljudi imaju pravo da ih koriste, ali i obavezu da ih čuvaju i održavaju. Poslanik, a.s., je rekao:

*"Sklanjaj s puta ono što svijetu smeta, to će ti se ubrojati u sadaku."*<sup>47</sup> Ebu Hurejre, r.a., prenosi da je Allahov Poslanik, s.a.w.s., rekao: *"Jedan čovjek je naišao putem i ugledao granu jednog velikog drveta kako se prepriječila preko puta te je rekao: "Tako mi Allaha, ja ću ovu granu skloniti sa puta da ne smeta prolaznicima, pa ga je zbog toga gospodar uveo u džennet."*<sup>48</sup> Čistoća podrazumijeva mnogo toga, ali nas ovdje interesuje čistoća avlije, dvorišta, parkova, puteva, rijeka, izvora, izletišta. Kad malo pogledamo naša mjesta, naše mahale vrlo lahko uvidimo haos na sve strane. Mnogo smeća po svim ćoškovima, mnogo stvari po avlijama koje su bespotrebne. A vjernici treba da su uredni u svemu. Dovoljno bi bilo kazati predaju koju bilježi (Et-Tirmizi.)

<sup>42</sup> [www.islamstory.com](http://www.islamstory.com)

<sup>43</sup> [www.scribd.com](http://www.scribd.com) (Buharija, Muslim.)

<sup>44</sup> Vjeronauka za osmi razred osnovne škole. str. 85.

<sup>45</sup> Kur'an. El-Bekare, ajet. 222. str. 35.

<sup>46</sup> Vjeronauka za osmi razred osnovne škole. str. 88.

<sup>47</sup> Vjeronauka za osmi razred osnovne škole. str. 88.

<sup>48</sup> Izbor hadisa iz Rijadu-s-salihin. str. 29.

*"Allah, dž.š., je dobar i voli dobrotu, čist i voli čistoću, plemenit i voli plemenitost, darežljiv i voli darežljivost, pa čistite vaša dvorišta i ne sličite Jevrejima."*<sup>49</sup>

Musliman je uvijek obavezan biti čist, i fizički i moralno i duhovno. Onaj musliman koji obraća pažnju na tjelesnu čistoću, koji drži svoju kuću i okolinu čistom, neće zapostaviti ni čistoću srca svoga, niti duše svoje. Ne smijemo nikada zaboraviti ovo kur'ansko upozorenje:<sup>50</sup> *"Allah, dž.š., zaista voli one koji se često kaju i voli one koji se mnogo čiste."*<sup>51</sup>

## **ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE**

Prema islamskom učenju, priroda se u osnovi smatra čistom, *tahir*. Ovo se može shvatiti iz načina na koji islam dozvoljava korištenje elemenata prirode kao sredstava za čišćenje, jer ih u biti smatra čistim. Za čišćenje tijela muslimani mogu upotrijebiti vodu, prašinu ili, u slučaju da to nije dostupno, čak i lišće drveća.<sup>52</sup> Kur'an koristi niz preciznih termina za označavanje različitih oblika životne sredine. Riječ zemlja, *'erd*, ukupno je spomenuta u Kur'anu 485 puta i ona uglavnom označava planetu Zemlju i tlo. U više ajeta Zemlja je opisana kao sklonište i utočište ljudi i životinja te se opisuje kao *mehd* - bešika, *karar* - mjesto prebivanja, *kifat* - sabiralište ono od čega su ljudi stvoreni i mjesto gdje ljudi okončavaju svoje posljednje putovanje:<sup>53</sup> *"Od zemlje vas stvaramo i u nju vas vraćamo i iz nje ćemo vas po drugi put izvest."*<sup>54</sup>

To da Kur'an daje veliku važnost stvorenjima prirodnog svijeta i okoline, jasno se odražava već i naslovima brojnih njegovih poglavlja koja su dobila imena po životinjskim ili prirodnim pojavama: *"Krava, Stoka, Grom, Pčele, Svjetlo, Mravi, Pauk, Zvijezda, Mjesec, Željezo, Ljudi, Sunce, Noć, Smokva, Ugrušak, Slon, Trpeza."* Na ovoj listi su sve elementi životne sredine za koje se ekolozi slažu da bi trebali biti *zaštićeni i sačuvani*.<sup>55</sup>

### **Restauracija zapuštenog zemljišta**

Restauracija tla je veoma bitno rješenje za svjetski problem, neobradvog i zapuštenog zemljišta. Skoro 30% tla na Zemlji, pati od zapuštenosti, a činjenica je da ta pojava ugrožava živote više od milijarde ljudi. Godišnji ekonomski gubitak koji nanese pustošenje tla, procjenjuje se na četrdeset i dvije milijarde dolara. Pored toga, javljaju se i problemi zdravstvene, socijalne, političke i vojne prirode, kao posljedica velikih emigracija stanovništva. Ni islamska, a ni arapska društva, nisu sigurni od problema ove vrste. Mnoge islamske zemlje su u samom vrhu ljestvice zemalja koje su pogođene zapuštanjem zemljišta koje preraste u divljinu, na čijem čelu su Sudan, Somalija, Mauritanija, Nigerija i druge. Iznenadujuća je činjenica da Egipat gubi oko 1.000 kvadratnih metara poljoprivredno iskoristivog zemljišta svakih sat vremena, zbog pojave zapuštanja. Kada pogledamo ove cifre i njihov značaj, možemo shvatiti

<sup>49</sup> wwislamstory.com

<sup>50</sup> www.bošnjaci.net/

<sup>51</sup> Kur'an. El-Bekare, ajet. 222. str. 35.

<sup>52</sup> Ugovor s Bogom u službi zaštite okoline Mawil Izzi Dien. Dobra knjiga, Sarajevo. 2017. str. 211.

<sup>53</sup> Ugovor s Bogom u službi zaštite okoline Mawil Izzi Dien. Dobra knjiga, Sarajevo. 2017. str. 101.

<sup>54</sup> Kur'an. Sura. Ta-ha, ajet. 55. str. 315.

<sup>55</sup> Ugovor s Bogom u službi zaštite okoline Mawil Izzi Dien. Dobra knjiga, Sarajevo. 2017. str.15.

veličinu ovog problema, s kojim se Zemlja počela suočavati još prije četrnaest vijekova. Stoga, lahko možemo uvidjeti veličinu islama u činjenici da je Uzvišeni Gospodar dao rješenje za ovakve probleme preko riječi Poslanika, a.s., po pitanju zapuštenosti zemljišta.

Poslanik, a.s., je rekao:

*"Ko god bude obrađivao neplodno zemljište, imat će nagradu, a sve ono što ptice ili životinje pojedu iz tog njegovog rada smatra će se kao da je dao sadaku."*<sup>56</sup>

Na osnovu izrečenog hadisa, možemo uvidjeti da Islam nudi dva glavna načina kao motivaciju muslimanima, da vrše rekultivaciju neplodnog i zapuštenog zemljišta. Prvo, islam podsjeća ljude na nagradu koju će dobiti na onom svijetu. Kao dokaz ovoj tvrdnji navest ćemo hadis kojeg prenosi Džabir, r.a., da je Poslanik, a.s., rekao:

*"Kad god musliman zasadi biljku, imat će nagradu za sve što bude jelo sa ove biljke, poput ptica ili životinja. Ova nagrada će stalno teći do Sudnjeg dana."*<sup>57</sup> Kur'an često koristi bilje kao simbole života i njegovog kontinuiteta, a ponekad se spominje i kao ekološki simbiotski element. U sljedećem ajetu biljke su spomenute kao stanište za druga stvorenja: *"Gospodar tvoj je pčelu nadahnuo: "Pravi sebi kuće u brdima i u dubovima i u onome što naprave ljudi!"*<sup>58</sup>

Interakcija između životne sredine i stvorenja kroz međusobno potpomaganje, kao što smo to vidjeli u prethodnom ajetu, predstavlja simbolički scenarij, jedno od doktrinarnih vjerovanja u Islamu, da je Allah, dž.š., stvorio interaktivni sistem i svi njegovi sastavni dijelovi zaslužuju hranu i opstanak. Ljekoviti učinci meda, pčelinjeg proizvoda, spominju se kao popularan lijek. Ovo bi mogao biti pokazatelj Principa, sa daljim ekološkim konotacijama, prema kome proizvode prirode treba čuvati kako bi zadržali svježinu, a zatim ih iskoristiti kao lijekove radije nego ih ostaviti sklone propadanju, na isti način kao i smokva.<sup>59</sup> Ovakva vrsta metodologije može se pronaći jedino u Islamu. To podstiče ljude da djeluju, tako što im govori o nagradama na budućem svijetu. Obrađivanje neobrađenog zemljišta, preporučeno je od strane Poslanika, a.s., i svih njegovih ashaba. To je sastavni dio Islama kojeg su ashabi razumjeli i praktikovali. Od Urve se prenosi da je Poslanik, a.s., rekao: *"Ko god obrađuje zapušteno zemljište, on je najpreči da ono bude njegovo."* (Muslim.)<sup>60</sup> Ono što zapanjuje ljudski um je činjenica da su zemaljska dobra Allahovim, dž.š., znanjem predviđena kao opskrba svim stvorenjima, bez obzira na njihovu brojnost.<sup>61</sup> *"Reci: Zar, zaista, nećete da vjerujete u Onoga koji je u dva vremenska razdoblja Zemlju stvorio - i još Mu druge ravnim smatrate? To je Gospodar svjetova!"*<sup>62</sup> *"On je nepomična brda po njoj stvorio i blagoslovljenom je učinio i proizvode njezine na njoj odredio, sve to u četiri vremenska razdoblja."*<sup>63</sup> Allah, dž.š., je uslovio trajnost ovih blagodat u vidu opskrbe

<sup>56</sup> Sahihul Džami'u-s-sagir. str. 5974-976.

<sup>57</sup> Bilježe ga Nesai i Ibn Hibban. Pogledaj Novi horizonti, Islam i odnos prema prirodi. str. 9. dr. Zuhdija Adilović

<sup>58</sup> Kur'an. An-Nahl, ajet. 68. str. 274.

<sup>59</sup> Ugovor s Bogom u službi zaštite okoline Mawil Izzi Dien. Dobra knjiga, Sarajevo. 2017. str. 36.

<sup>60</sup> akos.ba/ekologija-sa-islamskog-aspekta

<sup>61</sup> www.islamstori.com

<sup>62</sup> Kur'an. Fussilat, ajet. 9. str. 477.

<sup>63</sup> Kur'an. Fussilat, ajet. 10. str. 477.

za sva stvorenja, vjerovanjem u Njega, zahvalom na njima i slijeđenjem njegovog "središnjeg" (jedinog ispravnog) metoda korištenja istih: *"Jedite i pijte Allahove darove, i ne činite zlo po Zemlji nered praveći!"*<sup>64</sup> *"I ne pravite nered na Zemlji, kad je na njoj red uspostavljen, a Njemu se molite sa strahom i nadom; milost Allahova je doista blizu onih koji dobra djela čine."*<sup>65</sup>

Odnos Kur'ana prema prirodi

Priroda je Kur'an koji štiti, a Kur'an je priroda koja govori.<sup>66</sup> Sve što obično nazivamo prirodnim pojavama: kiša, grmljavina, godišnja doba... vjernik razumijeva kao Allahove, dž.š., znakove, koji svjedoče o Njegovoj Svemoći, ali i brizi za čovjeka. Islamski metod humanog odnosa prema prirodi je kompletan metod čiji se segmenti ne mogu razdvajati i on je jedini put spasa čovječanstva. Historija islama prepuna je primjera koji govore o čuvanju i pažnji prema prirodnim bogatstvima. Islamski metod korištenja prirodnih resursa se ogleda u sljedećem:

prirodna bogatstva pripadaju svim ljudima;

prirodna bogatstva jedna su od najvećih blagodati Allaha, dž.š., prema čovjeku i Allah, dž.š., je dao pravo svim ljudima da se njima koriste;

dužnost očuvanja prirode sastavni je dio vjerovanja mu'mina. Poslanik, a.s., je rekao: *"Iman se sastoji iz sedamdeset ili šezdeset i nekoliko dijelova. Najbolji među njima je izgovoriti La ilahe illallah, a najniži je ukloniti ono što smeta prolaznicima na putu."* (Buharija i Muslim.) U drugom hadisu stoji: *"Čistoća je pola imana."*<sup>67</sup>

Sve što se nalazi u prirodi je potčinjeno čovjeku i čovjek se sa svim prirodnim resursima koji su dar od Allaha, dž.š., raspolaže, upotrebljava ih za one svrhe koje mu trebaju i koristi ih za svoje potrebe. Samim tim čovjek ima određene odgovornosti prema svemu onome što se nalazi u prirodi. Pravedni halifa Omer El-Hatab, je pomagao ljudima u sadnji sadnica. Jednom je rekao Huzejmi ibn Sabitu: *"Zašto ne siješ ovu zemlju?"* Huzejme odgovori: *"Ja sam star čovjek, možda umrem sutra."* *"Preporučujem ti da siješ svoju zemlju."* Onda je Huzejme ustao pa su obojica sijali sadnice.<sup>68</sup>

Zemljište treba obrađivati čak i da je nastupio Sudnji dan

Islam opisuje muslimane kao najbolje ljude koji su se pojavili na planeti Zemlji. Dobar musliman je osoba koja shvata i prihvata, da je on taj koji mora da radi na obnovi i kultivaciji zemlje. On ne treba mariti za iskušenja s kojima će se možda suočiti prilikom traženja Božije nagrade na budućem svijetu. Na ove dobre osobine, jasno ukazuje hadis Poslanika, a. s., u kojem on kaže: *"Ako držiš sadnicu u svojoj ruci, a Sudnji dan je već nastupio, čak i tad, bez imalo dvoumljenja, treba da posadiš tu sadnicu."*<sup>69</sup> Vjerovatno rukovođen Poslanikovim, a.s., riječima i islamskom tradicijom hercegovački sandžakbeg Ali-beg Rizvanbegović uveo je jednu zanimljivu i neobičnu praksu na svom području. Naime, svi oni koji odluče da sklope brak na dan vjenčanja morali su donijeti potvrdu, od mjesnog muhtara, da su zasadili po dest

<sup>64</sup> Kur'an. El-Bekare, ajet. 60. str. 9.

<sup>65</sup> Kur'an. Al-A'raf, ajet. 56. str. 157.

<sup>66</sup> [www.preporod.com](http://www.preporod.com)

<sup>67</sup> [imamsedin.wordpress.com](http://imamsedin.wordpress.com)

<sup>68</sup> [www.islamstori.com](http://www.islamstori.com)

<sup>69</sup> Buharijina zbirka hadisa. str. (111. 513.)

stabala plemenitog voća i da su se sva primila. Možemo samo zažaliti što je ovo bio jedinstven slučaj i što i danas nije u praksi. Ipak možemo reći da se u svim muslimanskim sredinama, pa i u nas, uvijek živjelo s ljubavlju prema prirodi. Inspirisani kur'anskim opisima džennetskih vrtova muslimani su izgrađivali posebnu kulturu življenja. Muslimanske avlije bile su pune cvijeća. Zajedno sa vrtovima i baščama, one su davale čovjeku refleksiju džennetskih vrtova. Muslimanski mislioci i mistici također govore u svojim djelima o prirodi, znajući da „...i ne postoji ništa što Ga ne veliča, hvaleći ga; ali vi ne razumijete veličanje njihovo.“<sup>70</sup> Sjećati se Allaha znači vidjeti Ga (odnosno vidjeti znakove Njegovog savršenog stvaranja) svuda. Cjelokupna priroda protkana je Allahovim prisustvom. Uzvišeni Allah, dž.š., nam u Kur'anu govori: *"Pa zašto oni ne pogledaju... i Zemlju – kako je prostrta?!"*<sup>71</sup> Čovjek ne može zanemariti brigu o prirodi, a da ne iznevjeri svoju zadaću i svoj emanet. Biti čovjek, znači biti svjestan ove odgovornosti. Rješenje krize životne sredine ne može uslijediti bez iscjeljenja duhovne slabosti modernog čovjeka.<sup>72</sup> Indijanski poglavica za modernog čovjeka kaže: *"Ovaj svijet nismo naslijedili, već smo posudili od svojih potomaka."*<sup>73</sup> kaže kašmirski narod.

Drveće, voće i vrtovi u Kur'anu

Ako pogledamo u Kur'an, opazit ćemo da drveće voće i vrtovi se spominju na više mjesta u Kur'anu. Kur'an, često i opisno govori o drveću, baščama i voćnjacima. Stvarajući ovaj svijet, Svevišnji ga je okitio drvećem, baščama, planinama i nizinama, rijekama i jezerima i sve to dao je čovjeku na upotrebu do određenog roka.<sup>74</sup>

*"On vodu s neba spušta, pa Mi onda činimo da pomoću nje, niču sve vrste bilja i da iz njega izrasta zelenilo, a iz njega klasje gusto, i iz palmi, iz zametka njihova, grozdovi koje je lahko ubrati, i šipci, slični i različiti. Posmatrajte, zato, plodove njihove kad se tek pojave i kad zriju. To je zaista dokaz za ljude koji vjeruju."*<sup>75</sup>

Na primjer, riječ drvo i njegovi sinonimi se spominju 22 puta u Kur'anu, a riječ voće i njegovi sinonimi, spominju se 26 puta. Riječ sadnica se ponavlja 26 puta, i riječ vrt i njeni sinonimi, ponavljaju se 3 puta. Riječ džennet, u jednini i množini, ponavlja se 138 puta u Kur'anu. Kur'an, kada govori o drveću i voću kao vrsti hrane za ljude i životinje, daje opis.<sup>76</sup> *"Neka čovjek pogleda u hranu svoju; Mi obilnu kišu prolivamo, zatim zemlju pukotinama rasijecamo i činimo da iz nje žito izrasta i grožđe i povrće, i masline i palme, i bašče i voće i pića, na uživanje vama i stoci vašoj."*<sup>77</sup>

Obrađivanje zemlje smanjuje stres

Sve više medicinskih studija ukazuje da obrađivanje zemlje i druge manje (*umjerene*) naporne aktivnosti mogu biti dobar recept za srčane bolesnike, kao i za starije osobe, kojima održava vitalnost - gajret i kuvvet. Britanski psiholozi tvrde da "nema bolje terapije za dušu od kopanja, sađenja, pljevljenja, podrezivanja i gnojenja." Da bismo

<sup>70</sup> Kur'an. El-Isra, ajet. 44. str. 286.

<sup>71</sup> Kur'an. El-Gašiya, ajet. 20. str. 592.

<sup>72</sup> Vjeronauka za osmi raz. str. 92.

<sup>73</sup> akos.ba

<sup>74</sup> www.bošnjaci.net

<sup>75</sup> Kur'an. Al-An'am, ajet. 99. str. 140.

<sup>76</sup> Izvor: www.slamstory.com

<sup>77</sup> Kur'an. Abesa, ajet. 24-32. str. 585.

se oslobodili napetosti kojom nas pritišće savremeni način života, treba nam vrt naš svagdašnji. Amerikanci idu još dalje, navodeći da su istraživanja pokazala kako je redovit rad u vrtu prevencija ne samo protiv stresa nego i Alzhajmerove bolesti!<sup>78</sup>

Ekološka čežnja za Džennetom

Praveći prekrasne bašče i vrtove, islamski svijet pokazuje kako čežne za Džennetom. Da bi muslimani bili u mogućnosti da naprave onako lijepe vrtove kao što imaju danas, vrlo je teško, zbog neodgovarajući vremenskih uslova, posebno u golfskom Zaljevu to uraditi. Oni su pokušali da naprave vrtove i zelenilo po uzoru na one kakvi su opisani u Kur'anu. Jedan od ajeta iz Kur'ana, kojeg su muslimani uzeli kao moto za svoju ideju, je sadnja visokih sadnica kako bi se zaštitio korijen biljke kao što je opisano u sljedećem kur'anskom ajetu: *"Oni koji troše imetke svoje u želji da steknu naklonost Allahovu i da im to postane navika - liče vrtu na visoravni na koji se izliva obilna kiša, pa daje dvostruk plod; ako ne bude kiše obilne, bude kiše rosulje. A Allah, dobro vidi ono što vi radite."*<sup>79</sup> Mnogo je kur'anskih ajeta koji opisuju džennetske ljepote i vrste užitaka koje je Allah, dž.š., pripremio za one koji Ga obožavaju na ispravan način. Allah, dž.š., kaže: *"A onima koji su se Allaha bojali želje će se ostvariti: bašče i vinogradi."*<sup>80</sup>

Ibn Abas, r.a., te bašče tumači kao palmina stabla u džennetu. Al-Sadi objašnjava to drveće kao bašču koja sadrži nekoliko vrsta drveća, voća, i rijeke. Allah, dž.š., kaže: *"A oni sretni - ko su sretni?! Biće među lotosovim drvećem bez bodlji, i među bananama plodovima nanizanim i u hladovini prostranoj, pored vode tekuće i usred voća svakovrsnog kojeg će uvijek imati i koje neće zabranjeno biti."*<sup>81</sup>

Ovaj ajet opisuje dvije vrste stabala, lotus i banane. Ajet daje i dodatni opis ovih drveća. Lotosova stabla su opisana kao stabla bez trnja. Prenosi se da je neki beduin upitao Poslanika, a.s. *"Allahov Poslaniče, kako to da postoji drvo u džennetu koje je štetno? Poslanik, a.s., mu odgovori: "O kojem drvetu ti govoriš?" Beduin reče: "O lotosovom drvetu, ono ima bodlje." Poslanik, a.s., odgovori: "Allah, će otkloniti sve trnje sa njega i zamjeniti ga sa plodovima voća, koje će imati sedamdeset i dvije vrste ukusa."*<sup>82</sup> Druga vrsta voća koja je spomenute u ovom kur'anskom ajetu, su banane. One imaju slične plodove poput onih koje mi konzumiramo, ali mnogo ukusnije od ovih. Allah, dž.š., je opisao da su to stabla plodovima nanizanim i u hladovini prostranoj. Ebu Hurejere, r.a., prenosi da je Poslanik, a.s., rekao: *"Ima jedno drvo u Džennetu, ispod čijeg hlada čovjek može hodati stotinu godina, a da ga ne pređe."*(Buharija.)<sup>83</sup>

Hazreti Ebu Bekr, obraćajući se borcima koji su trebali krenuti put Sirije rekao: *"Ne sijecite drveće i ne palite usjeve."*<sup>84</sup>

Hadis strogo upozorava na obaveznost čuvanja drveća, šuma i voćnjaka radi velike koristi koju one pružaju prirodi i okolini. Zato Islam strogo zabranjuje neplansku sječū šuma i drveća. To Islam dozvoljava samo po potrebi i planski gdje će se za svako

<sup>78</sup> Takvim. Godina. 2005. El-Kalem. Rijaset islamske zajednice u BiH. str. (226-227).

<sup>79</sup> Kur'an. El-Baqara, ajet. 256. str. 45.

<sup>80</sup> Kur'an. An-Naba, ajet. 31-32. str. 583.

<sup>81</sup> Kur'an. Al-Waqia, ajet. (27-33.) str. 535.

<sup>82</sup> www.islamstory.com

<sup>83</sup> www.islamstory.com

<sup>84</sup> www.islamstory.com



posječeno drvo ili voćku zasaditi drugo drvo i voćka koja će u skoroj budućnosti nadomjestiti ono što se posijeklo i uništilo.<sup>85</sup> U predajama je zabilježeno da je deblo koje je koristio kao govornicu plakalo zbog odvojenosti od njega. Moleći za kišu u sušnim periodima, Poslanik, a.s., je govorio: *"Drveće crveni, nijeme životinje umiru, Allahu, smiluj nam se"*<sup>86</sup>

Estetika i prirodna ljepota u Allahovom, dž.š., stvaranju

Mudrost koja se krije u podsticanju na sadnju i obradu zemljišta, ne zaustavlja se samo na razlogu zbog proizvodnje hrane, ili pročišćavanje zraka, ili radi sprječavanja erozije tla. U tome se krije još jedan važan razlog a to je, da se Zemlja učini što ljepšom.<sup>87</sup>

Allah, dž.š., kaže u Kur'anu:

*"Onaj koji je nebesa i Zemlju stvorio i koji vam spušta s neba kišu pomoću koje Mi dajemo da ozelene bašče prekrasne – nemoguće je da vi učinite da izraste drveće njihovo. – Zar pored Allaha postoji drugi bog? Ne postoji, ali su oni narod koji druge s Njim izjednačuje."*<sup>88</sup>

Estetika i ljepota prirode je potvrda islamskog principa, kojeg je Allah, dž.š., darovao svim svojim stvorenjima, a to je prekrasan princip. Prenosi se od ibn Mesuda, r.a., da je Poslanik, a.s., rekao: *"Zaista je Allah, lijep i voli ljepotu."*<sup>89</sup>

### **ODNOS ISLAMA PREMA ŽIVOTINJAMA**

U islamu ljudi nisu jedina bića koja zaslužuju da budu zaštićena. Životinjska carstva koja je Allah, dž.š., stvorio su slična ljudskim, narodima. Kur'ansko poimanje sličnosti između svijeta životinja i svijeta ljudi je spomenuto u 38. ajetu sure An'am:<sup>90</sup>

*"Sve životinje koje po Zemlji hode i sve ptice koje na krilima svojim lete su svjetovi poput vas – u Knjizi Mi ništa nismo izostavili – i sakupit će se poslije pred Gospodarom svojim."*<sup>91</sup>

Što se tiče odnosa prema životinjama Islam je i tu potpuno jasan. Čovjek u ophođenju sa životinjama može zaraditi i džennet i džehennem. Šeriat je u osnovi zabranio ubijanje životinja, osim ako za to postoji stvarna potreba kao što je potreba za hranom ili ubijanje životinja koje nanose štetu. Allah, dž.š., je stvorio životinje kako bi nam služile, a mi ih iskorištavamo i istrebljujemo zarad naših niskih ljudskih strasti.

Kako bismo izbjegli status onih koji na Zemlji prave nered, poslušajmo i primijenimo u svom životu sljedeće hadise. *"Koji god čovjek bespravno ubije vrapca ili nešto veće od njega, Allah, će ga na Sudnjem danu o tome pitati."*<sup>92</sup>

Nema ni jednog pokreta, organizacije, religije da humanije postupa prema životinjama od Islama. Na osnovu sljedeće slike možemo vidjeti ljepotu Islama jednog vjernika.

<sup>85</sup> Novi Horizonti. Časopis za naučnu kulturnu i duhovnu firmaciju. Godina 2003. broj. 41. str. 43.

<sup>86</sup> Bilježe Buharija i Muslim

<sup>87</sup> www.ekoforum.org.yu

<sup>88</sup> Kur'an. An-Naml, ajet. 60. str. 382.

<sup>89</sup> Muslimova zbirka hadisa

<sup>90</sup> Ugovor s Bogom u službi zaštite okoline Mawil Izzi Dien. Dobra knjiga, Sarajevo. 2017. str. 91.

<sup>91</sup> Kur'an. El-En'am. 38. Ajet. str. 132.

<sup>92</sup> <https://islamskiedukativni.blogspot.com>

### Zabrana mučenja životinja

Islam zabranjuje svako mučenje životinja, a i ubijanje treba da bude na najljepši način. S druge strane u Islamu nema ni veličanja životinja niti im se daje veći značaj nego što treba. Muhammed, a.s., je rekao: *"Ko bude mučio nešto što ima dušu, a ne pokaje se Allah, će njega mučiti na Sudnjem danu."* (Bilježi Ahmed.)<sup>93</sup>

U svjetlu navedenog hadisa, čovjek djeluje za ovaj i budući svijet i uređuje svoje odnose prema Gospodaru, a zatim prema svemu ostalom stvorenom, u što spada i priroda.

Ne zaboravimo na čovjeka koji je napojio žednog psa, te mu se Allah, dž.š., zbog toga smilovao i uveo ga u džennet.

Imamo drugi slučaj žena koja je zatvorila mačku koju nije hranila, te je Allah, dž.š., zbog toga kaznio vatrom.<sup>94</sup> U 34. ajetu sure En'am (*Stoka*) spomenuta je sličnost između ljudskih zajednica i životinjskih carstava, koja su nazvana zajednicama (*umem*) sličnim ljudskim. Islamski srednjovjekovni pravници su precizno navodili dužnosti čovjeka prema životinjama: "Treba na nju potrošiti (vrijeme, novac ili trud) čak i ako je životinja stara ili bolesna, tako da se od nje ne očekuje nikakve koristi. Njegovo trošenje treba biti jednako kao i na životinju koja mu je od koristi; ne pretovarati je; ne ostavljati je ni sa čim što bi je moglo povrijediti, bilo iste ili druge vrste."<sup>95</sup> Živa bića su ustvari zasebni svjetovi koji egzistiraju u ljudskoj blizini kako kaže Allah, dž.š., u prijevodu značenja: *"Sve životinje koje po zemlji hode i sve ptice koje na krilima svojim lete svjetovi su poput vas."*<sup>96</sup> Danas nauka otkriva da čak i životinje žive u zajednicama kao i ljudi.

Zbog toga, bespotrebnim ubijanjem i uništavanjem životinja i biljaka, čovjek ustvari uništava jedan dio zasebnog svijeta koji Allaha, dž.š., stalno veliča i hvali i koji Mu je pokorniji od većine ljudi.

*"Zar ne znaš da se i oni na nebesima i oni na Zemlji Alahu, klanjaju, a i Sunce, i Mjesec, i zvijezde, i planine, i drveće, i životinje, i mnogi ljudi, a mnogi i kaznu zaslužuju."*<sup>97</sup>

### Islam ispred ekologije

Dakle Islam je preteča ekologiji. Islam ima propise koji čuvaju prirodu, štite vodu i rijeke, podstiče na sađenje i imaju najbolji odnos prema životinjama.

Sve je veći broj naučnih studija koje pokazuju promjene u biljnom i životinjskom svijetu.<sup>98</sup> Iz brojnih hadisa se može zaključiti da je Poslanik, a.s., boljitak svih stvorenja smatrao dijelom svoje i svačije lične odgovornosti. Životinje su stvorene da ispune životne funkcije koje su im određene; naprimjer, da djeluju kao dio lanca ishrane.<sup>99</sup> Od muslimana se očekuje da djeluje u skladu sa ličnom odgovornošću, sviješću i savješću prema svim oblicima stvorenog, uključujući i životinje, koristeći

---

<sup>93</sup> [www.islamstori.com](http://www.islamstori.com)

<sup>94</sup> Novi horizonti., br.17. str. 11.

<sup>95</sup> Ugovor s Bogom u službi zaštite okoline Mawil Izzi Dien. Dobra knjiga, Sarajevo. 2017. str. 14.

<sup>96</sup> Kur'an. El-En'am, ajet. 38. str. 132.

<sup>97</sup> Kur'an. Al-Hadždž, ajet. 18. str. 334.

<sup>98</sup> Feniks, EUFOR - MNOSJI, god. 2005., broj. 37. str. 18.

<sup>99</sup> Ugovor s Bogom u službi zaštite okoline Mawil Izzi Dien. Dobra knjiga, Sarajevo. 2017. str. 184.

se primjerima iz života Muhammeda, a.s., kao primjerima koje treba slijediti.<sup>100</sup> Ovakva mjesta prirode u Kur'anu se vide iz velikog broja imena sura koja nose ime neke životinje ili pak prirodnih fenomena. "*El-Bekare-Krava, En-Nahl-Pčela, En-Neml-Mrav, El-Ankebut-Pauk, El-Fil-Slon,*" ili prirodnih fenomena *En-Nedžm-zvijezda, Gora, Svjetlost* i sl.<sup>101</sup>

### **VODA , JEDNA OD NAJVEĆIH ALLAHOVIH BLAGODATI**<sup>102</sup>

Uzvišeni Allah, dž.š., u Kur'anu kaže: "*Poslije toga je Zemlju poravnao, iz nje je vodu i pašnjake izveo, i planine nepomičnim učinio.*"<sup>103</sup>

Lijepo je rečeno da je voda veza između zemlje i neba. Voda koja pada s neba zemlji donosi miris neba, a voda koja se (isparavajući) diže na nebo sa sobom nosi miris zemlje. Velika je to Božija blagodat.

Svi kulturni i religiozni ljudi se čude da se tek u 20-om vijeku donose zaključci i rezolucije o zaštiti voda i vodenih resursa, jer je oduvijek u svim religijama voda bila i ostala jedna od najvećih blagodati koju nam je Uzvišeni Bog darovao.

Pa da vidimo šta o vodi govori Allah, dž.š., u Kur'anu, a zatim Allahov Poslanik, s.a.v.s., u svojim hadisima:

Mnogo je kur'anskih ajeta u kojima se govori o blagodati vode kojom nas je Allah, dž.š., počastio.

Allah, dž.š., kaže: "Mi od vode sve živo stvaramo? I zar neće vjerovati?" (sura El-Enbija', 30)

U pojašnjenju ove kur'anske izreke se kaže: "Očuvanje života svih stvorenja je pomoću vode." (Kurtubijev tefsir, 11/188)

U drugom kur'anskom ajetu Allah, dž.š., kaže:

"Mi s neba s mjerom kišu spuštamo, i u zemlji je zadržavamo – a u stanju smo i da je odvedemo." (sura El-Mu'minun, 18)

Ovaj ajet govori o jednoj od najvećih blagodati kojima je Allah, dž.š., počastio stvorenja a to je blagodat vode. Voda bez koje ne mogu ni ljudi, ni životinje, ni biljke. U drugom dijelu ovog ajeta Allah, dž.š., kaže: "...a u stanju smo i da je odvedemo," tj. u stanju smo da vodu koja je zadržana u zemlji i uklonimo pa da je nestane. Ovo je upozorenje i prijetnja ljudima, ako ne budu zahvalni na ovoj, kao i na drugim blagodatima, da ih može zadesiti suša, što bi rezultiralo teškim posljedicama, za ljude, stoku i biljke. U tom kontekstu je i posljednji ajet sure El-Mulk u kojem Allah, dž.š., kaže:

"Reci: "Šta mislite, ako vam vode presuše – ko će vam tekuću vodu dati?"

### **VODA JE NAJVRIJEDNIJA MILOSTINJA / SADAKA**

Udijeliti vode ili napojiti žednog je jedno od najboljih dijela koje vjernik može učiniti. Čak i džehenemlije (stanovnici pakla) kada budu tražili od dženetlija (stanovnika raja) da im nešto udijele, prvo će tražiti vode, jer je to najvrijednije što se poželjeti može. Na to ukazuje dijalog između stanovnika Dženeta i Džehenema, koji je Allah, dž.š., spomenuo u suri El-E'araf, gdje se kaže:

<sup>100</sup> Ugovor s Bogom u službi zaštite okoline Mawil Izzi Dien. Dobra knjiga, Sarajevo. 2017. str. 186.

<sup>101</sup> www.islamzivot.com

<sup>102</sup> Dr. Fuad Sedić, *Glasnik IZ* u Sarajevu u 2006. godini.

<sup>103</sup> Kur'an. En-Nazi'at, ajet. (30-32.) str. 584.

"I stanovnici vatre dozivaće stanovnike Dženeta: "Prolijte na nas vode ili nešto od onoga čime vas je Allah obdario!" – a oni će reći: "Allah je to dvoje nevjericima zabranio." (sura El-E'araf, 50)

Dženetlije će tražiti od Allaha, dž.š., da im dozvoli da vide ljude u Džehenemu, koje su poznavali na dunjaluku. Kada ih pogledaju, neće ih moći poznati zbog toga što su im lica pocrnjela. Tada će ljudi iz vatre povikati: "Prolijte na nas vode ili nešto od onoga čime vas je Allah obdario!" Ovaj ajet ukazuje da čovjek ne može bez hrane i vode, pa makar bio i u patnji.

Sead ibn Ubade, r.a., je upitao Allahovog Poslanika, s.a.v.s.: Koja ti je sadaka najdraža? Poslanik odgovori: -Voda (iskopati bunar, dovesti vodu i sl.)" (Ebu Davud) Iz prethodnih predaja se zaključuje da je udjeljivanje vode jedno od Allahu, dž.š., najdražih djela. Upravo zbog toga vidimo da su naši dobri prethodnici vrlo često uvakufjavali bunare, česme, vodovode i druge vrste hajrata koji su od opće koristi za ljude. I naša lijepa Bosna i Hercegovina je prepuna hajrat česmi kojima se koriste prolaznici, a nagrada se tom vakifu piše i nakon njegove smrti.

Neki tabi'ini su govorili: "Ko ima puno grijeha neka poji žedne vodom, jer je Allah, dž.š., oprostio grijeh čovjeku koji je napojio žednog psa, pa kakva tek nagrada očekuje onoga ko napoji vjernika muslimana i spasi mu život."

Ebu Hurejre, r.a., pripovijeda od Allahovog Poslanika, s.a.v.s., da je rekao: "Jednom prilikom je neki čovjek išao putem pa ga je spopala velika žeđ. On je sišao u bunar i napio se vode. Kada je izašao iz bunara ugledao je psa kako zbog žeđi liže prašinu. Tada čovjek reče: „I ovog psa je zadesila žeđ kao i mene.“ Onda je ponovo sišao u bunar i svoju cipelu napunio vodom, prihvatio je zubima i tako se popeo iz bunara. Napojio je psa i Allah mu se na tome zahvalio i grijeh mu oprostio. Tada ashabi upitaše: -Poslaniče, zar mi imamo nagradu i kad životinje napojimo? On im odgovori: -Za svako živo stvorenje imate nagradu (kada ga napojite, nahranite i s njim lijepo postupate)."(Buharija) U drugoj predaji stoji da se ovakav slučaj desio sa ženom prostitutkom i da joj je Allah oprostio grijeh zbog toga što je napojila psa.

Vidimo kolika je nagrada za pojenje životinje, a koliki je grijeh zabraniti hajvanu da pije vodu pokazuje nam dobro poznati hadis u kojem se kaže da je neka žena kažnjena džehenemskom vatrom zato što je mačku zatvorila, ne dajući joj ni hranu ni piće, niti ju je pustila da sebi nađe hranu. (Hadis u ovom značenju bilježi Muslim).

Koliki je sevap napojiti žednog pojašnjava i ovaj hadis kojeg prenosi Aiša, r.a., da je Allahov Poslanik, s.a.v.s., rekao: "Ko napoji muslimana u predjelu gdje ima vode ima nagradu kao da je oslobodio roba, a ko napoji muslimana u predjelu gdje nema vode ima nagradu kao da je oživio mrtvu osobu." (Ibn Madže)

Čak pojedini učenjaci navode činjenicu da i hajvani, konji, deve, krave i ostale životinje, kada se napiju vode onda visoko dižu svoju glavu, zahvaljujući se time na blagodati vode kojom ih je Stvoritelj napojio.

### **ODNOS BOŽIJIH POSLANIKA, A.S., PREMA VODI**

U praksi većine Božijih Poslanika, a.s., je bilo da se, kada nastupi suša, uči kišna dova i da se moli Allah, dž.š., da dadne kišu. Prenosi se da je Sulejman, a.s., jednom prilikom pošao sa svojim narodom da uči kišnu dovu, pa je prošao pored mrava, koji je ležeći na leđima, dignutih nogu učio dovu i molio Allaha za kišu. Obzirom da je Sulejman, a.s., razumjevaio govor životinja, rekao je svojim sljedbenicima: „Možemo se vratiti, kišna dova je već proučena.“

Poznat je događaj kada je Muhammed, s.a.v.s., jednom prilikom držao hutbu, pa je ušao jedan ashab i povikao: "Allahov Poslaniče, zavladao je suša, nema vode ni za nas, ni za hajvane ni za biljke, pa moli Allaha, dž.š., za kišu!" Poslanik, s.a.v.s., je digao ruke i zamolio za kišu. Nije ni sišao sa minbere a kiša je već padala, tako da su sedždu činili na mokroj zemlji. Kiša je tada neprestano padala cijelu heftu, pa je isti ashab, za vrijeme naredne hutbe povikao: "Allahov Poslaniče, kiša će upropastiti sve usjeve, pa moli Allaha da je obustavi!" Tada je Poslanik, s.a.v.s., proučio ovu dovu: "Allahumme havalejna, la alejna! / Allahu naš, daj da kiša pada oko nas (po livadama i njivama) a ne na nas!" Ashabi kažu da su tada vidjeli kako se ne oblačnom nebu formira jedan krug vedrine koji se proširi onoliko koliko je bilo područje naseljene Medine i vidjeli su kako kiša pada po okolini Medine, a u gradu ne pada.

Allahov Poslanik, s.a.v.s., je cijenio vodu kao Allahovu blagodat na zemlji, pa vidimo da on udara prve temelje ekologije, braneći da se obavlja mala nužda u stajaćoj vodi i tražeći od svojih sljedbenika da čuvaju vodu i da je bespotrebno ne prosipaju. Opće je poznato da se voda koristi za uzimanje abdesta, kupanje i čišćenje i uvijek je naglašavano da se voda ne prosipa i da se od nje uzima onoliko koliko je uistinu potrebno. Poslanik, s.a.v.s., ide do te mjere, da brani da se pri korištenju vode čini israfluk, tj. previše prolijeva vodu prilikom uzimanja abdesta, pa makar dotični bio i na obali rijeke.

Poslanik, s.a.v.s., je volio čistu, pitku, izvorsku vodu i u predajama stoji da je on ulazio u bašču Ebu Talhe, r.a., u kojoj se nalazila ukusna pitka voda i pio je. (Buharija)

Također bi Poslanik, s.a.v.s., kada bi zapadala kiša, skinuo svoju čalmu i pustio da mu voda pada na glavu, pojašnjavajući to time da je voda milost koja dolazi od njegovog Gospodara, pa on želi da mu Allahova milost pada direktno na glavu.

### **VODA KAO MILOST I MU'DŽIZA (nadnaravno čudo)**

Na mnogo mjesta u Kur'anu se spominje da je Allah, dž.š., Taj Koji daje kišu kao milost i blagodat stvorenjima. Na jednom mjestu se kaže:

„On je Taj koji šalje vjetrove kao radosnu vijest milosti Svoje; a kad oni pokrenu teške oblake, Mi ih prema mrtvom predjelu potjeramo, pa na njega kišu spustimo i učinimo da uz njenu pomoć rastu plodovi svakovrsni; isto ćemo tako mrtve oživjeti, opametite se!“ (El-E'araf, 57)

Nekoliko puta za svoga života Muhammedu, s.a.v.s., je voda bila data kao mu'džiza (nadnaravan i čudan znak i pomoć od Allaha, dž.š.). U mnogim prilikama, kada bi ashabima na putu, u pustinji ponestalo vode, Poslanik, s.a.v.s., bi proučio dovu i voda bi tekla između njegovih prsta, sa Allahovim određenjem. Evo jednog od tih slučajeva:

Džabir ibn Abdullah, r.a., kaže: Bili smo jednom sa Poslanikom pa je nastupilo ikindijsko vrijeme a imali smo sasvim malo vode. Nakon što je Poslanik stavio svoju ruku u neku posudu, povikao je: Hajde uzimajte abdest sa Allahovim berićetom! Džabir kaže: Tada sam vidio kako voda teče između njegovih prsta i svi ashabi su uzeli abdest i napili se vode... a bilo ih je oko hiljadu i četiri stotine.“ (Buharija)

### **VODA KAO KAZNA**

Ova Allahova blagodat, voda, ponekada se koristi i kao kazna, ili iskušenje onima koji je zaslužuju. Dobro je poznat slučaj Nuhovog, a.s., naroda koji je kažnjen baš sa vodom, tj. potopom. Na mnogo mjesta u Kur'anu, a.š., se spominje ovaj događaj u kojem je Allah, dž.š., kaznio narod koji se ismijavao sa Nuhom, a.s., poslanikom koji

je želio da ih izvede na Pravi put i da ih spasi. Proveo je među njima skoro hiljadu godina ali sve to nije koristilo i oni ga nisu slijedili, nego su ustrajali u svom nevjerstvu. Čak je među onima koji nisu vjerovali bio i njegov sin, pa kada ga je Nuh, a.s., pozvao da bude s njim na lađi i da se spasi od vode koja je nadolazila, sin mu odgovara: „A on reče: "Skloniću se na kakvo brdo koje će me od vode zaštititi." – "Niko danas Allahove kazne neće pošteđen biti, osim onoga kome se On smilovao!" – reče Nuh, i val ih razdvoji, i on potopljen bi. (Hud, 43)

Bez čiste planete Zemlje neće biti ni života na njoj, a ovo nam najbolje pokazuje sljedeći podatak: 1,2 milijarde stanovnika Planete na kojoj živimo uskraćen je za pitku vodu, a predviđa se da će sa tim problemom do 2025. godine biti suočene čak 2,3 milijarde osoba. Svakodnevno 3.800 djece umre zbog nedostatka vode.<sup>104</sup>

Ne tako davno, bilo je vrijeme da se u našim rijekama i potocima mogla voda piti, a abdest uzimati...Poslanik, a.s., je rekao: "*Čuvajte se troga što prokletstvo izaziva: obavljanje nužde na izvorima vode, na putu i u hladu.*" (Ebu Davud,Ibnu Madždže i Ibnu Hibban.) Danas sve naše otpadne vode, svo naše smeće, nalazi se upravo na izvorima, na putevima ili u hladovima.

Svijest o vodi

Sufije bi rekli da je voda žedna nas onoliko koliko smo mi žedni vodu koju pijemo. Šta u pustinji traži majka Hadžera da spasi tek rođena sina Ismaila? Traži vodu. Vrelo Zemzem je poteklo kao nagrada najplemenitijim majčinskim namjerama. Dok je prva zajednica muslimana boravila u Medini hazreti Osman je otkupljivao od nemuslimana jedan po jedan bunar izvorske vode. Šta je naš Ajvaz dedo radio nego vodu tražio. Arapski jezik posjeduje sintagmu *lice vode*, u bosanskom jeziku to je samo prigodni poetizam. Lica mnogih bosanskih voda postala su muzgava, oboljela s vidnim krastama umrtvljena. Voda prekriva 72% površine Zemlje. Većinu te vode (97,5%) čini slana voda u morima i okeanima, a samo 2% predstavlja zalihe svježe, odnosno slatke vode na Zemlji. Svake godine se u Americi izbuši oko 800.000 bunara kojima se voda crpi iz podzemlja. To znači da se samo na tom području Zemljin pokrivač buši oko 100 puta svaki sat, kako bi zadovoljio potrebe američke poljoprivrede, industrije i domaćinstava. Međunarodna zajednica je još na početku 21. vijeka ukazala na ozbiljnu vodenu krizu. Izvještaj Ujedinjenih nacija iz 2003. godine, govori o stanju vode na Zemlji, a iz kojeg izdvajamo sljedeći citat: "*Od svih kriza, u pogledu društvenih prirodnih resursa, vodena kriza je ona koja će najviše zaprijetiti našem preživljavanju na ovoj Planeti.*"<sup>105</sup> Važnost problema ističu podaci prema kojima 40% svjetskog stanovništva nema zadovoljene osnovne životne potrebe, a 50% nema dosta vode ili pije zaraženu vodu.<sup>106</sup>

Bosanske vode nekad

Odnos prema kulturi vode i životu općenito jedan je od bitnih činilaca duhovnog bića Bošnjaka.Evlija Čelebija bilježi: "*Dok su Evropljani izbjegavali vodu, strahujući da ih ona ne zarazi, Sarajevo je imalo vodovod kojim je tekla topla voda.*"

Evlija Čelebija bilježi bašče i izletišta u Sarajevu. Ovdje ima dvadeset i šest hiljada bašča kao rajskih vrtova, a kroz svake teče živa voda. Ti su vrtovi krasni kao zemaljski

<sup>104</sup> Ajdinmusic.blogger.ba/arhiva/2012/04/20/3291561

<sup>105</sup> "Voda za život" Priručnik za osnovne škole u BiH str. 8. str. 12.

<sup>106</sup> Socijalna medicina, zdravlje i okoliš/ ŠKOLSKA KNJIGA, dd., Zagreb, 2001. str. 125.

raj (*bagi irem*). U Čajniču je Čelebijinu pažnju privukla Murad-babina bašča s beктаšijskom tekijom koja je bila vrelo života na Zemlji. Pored Sarajeva i u drugim manjim mjestima ondašnje Bosne i Hercegovine odnos ljudi prema vodi bio je sličan.<sup>107</sup>

Bosanske vode sad

S napretkom civilizacije kao da se gubi svijest o vrijednosti vode i njenoj nužnosti u održavanju cjelokupnog života. Čovjek sve više gubi svoju životnu sredinu. Tehnologijom pokušavamo ovladati cijelom Planetom. Trujemo vodu, zagađujemo zrak. Padaju kisele kiše, okružuje nas opasni otpad. Besplatna odlagališta iskorištenih zagađenih voda i tehnoloških otpada koji narušava prirodnu ravnotežu vodotoka i uništava život u i oko nas.<sup>108</sup> Nažalost sve je više izvora kraj kojih se pobadaju upozoravajući natpisi: *"Ova voda nije za piće!"*<sup>109</sup> Velike i male rijeke postale su skladišta otpadnih voda.

### **Bosanska ekologija srednjeg vijeka**

Jedan kur'anski ajet opisuje vezu između vode i različitih biljaka: *"Zar ne znaš da Allah s neba pušta vodu i da mi pomoću nje stvaramo plodove različitih vrsta..."*<sup>110</sup> Ovaj ajet nam šalje važnu ekološku poruku da moramo cijeniti vrijednost vode koja nam je data. Ovo je važan Princip kojim Islam obuhvata sve neophodne životne elementa i inkorporira ih unutar biti same vjere.<sup>111</sup> Poslanikov, a.s., stav u odnosu na zaštitu vode se slaže sa Principom razvijanja društvene svijesti koji se preporučuje sa društvenog vrha. Danas mnogi državnici žele biti dobar primjer javnosti u čuvanju okoline. Kad se američki predsjednik Ronald Reagan pojavio na televiziji tražeći javnu podršku u zaštiti okoline, zamolio je svoje sugrađane da zavrnu slavinu dok sapunjavu ruke pri pranju. Tako bi, ako svaki građanin bude primjenjivao ovu jednostavnu mjeru zaštite, mala količina vode koju svaki pojedinac može sačuvati dosegla milione galona. U kontekstu već citiranog hadisa, rasipanje je također zabranjeno i Kur'anom.<sup>112</sup> *"...i jedite i pijte, samo ne pretjerujte, On ne voli one koji pretjeruju."*<sup>113</sup>

## **ZAKLJUČAK**

Ekološka zaštita se smatra jednim od ciljeva islamskog prava kao religijskog etičkog prava. Svi njegovi izvori mogu se iskoristiti za taj cilj: razvoj pisanih zakona uz uvažavanje ekoloških Principa i pravila. Pitanje eko-sistema, staništa i prirodnog svijeta je novo područje islamskog pravnog mišljenja i važno je da se razvija kao nova grana islamskog prava pod imenom *ekološki fikh*. Postoje značajne sličnosti između

<sup>107</sup> Popularni mjesečni časopis za duhovnu i nacionalnu afirmaciju Mostar, God. 1997. broj. 18. str. 25.

<sup>108</sup> Takvim. Godina. 2016. El-Kalem. Rijaset islamske zajednice u BiH. str. 154-155.

<sup>109</sup> Preporod, broj, 6/1040. 15. mart. 2015.

<sup>110</sup> Kur'an. Fatir, ajet. 27. str. 437.

<sup>111</sup> Ugovor s Bogom u službi zaštite okoline Mawil Izzi Dien. Dobra knjiga, Sarajevo. 2017. str. 68.

<sup>112</sup> Ugovor s Bogom u službi zaštite okoline Mawil Izzi Dien. Dobra knjiga, Sarajevo. 2017. str. 72.

<sup>113</sup> Kur'an. Al-A'raf, ajet. 31. str. 154.

islamskog gledanja na zaštitu životne sredine i raširenog međunarodnog gledanja o ovom pitanju. Prema tome, prilikom budućeg donošenja zakona u islamskom svijetu se važno usmjeriti na ove sličnosti.

Musliman vidi stvorena bića, i biljke i životinje, na dva načina: kao živa bića koja veličaju Allaha, dž.š., i svjedoče Njegovu moć i mudrost, i kao stvorenja koja u službi čovjeka i drugih živih bića ispunjavaju vitalne uloge u razvoju ovog svijeta.

Kur'an potvrđuje da se nered (*fesad*) "širi kopnom i morem zbog djelovanja čovjeka (*nas.*)"

Zaštita životne sredine u islamu je etički i vjerski imperativ koji treba podržati pravom i djelotvornim instrumentima prisile ekološkog zakona.

Uzrok najvećeg dijela uništavanja čovjekove okoline je čovjekovo neznanje o tome šta njegov Tvorac od njega traži.

Shodno predajama koje se prenose od Poslanika, a.s., zabranjeno je uništavanje bilo kog dijela životne sredine, čak i za vrijeme rata.

Države mirno i pomoću odgovarajućih sredstava rješavaju međusobne sukobe u oblasti čovjekove okoline, a u skladu sa *Poveljom Ujedinjenih nacija*.

Dužni smo da se odnosimo prema prirodi u skladu sa usulsko-fikskim pravilima, kao što je: "*Otklanjanje štete ima prednosti nad pribavljanjem koristi.*" "*Šteta se ne smije nanositi ni sebi ni drugima.*"<sup>114</sup>

Muhammed, a.s., kao u svemu, tako i u pogledu čistoće, i očuvanja životne sredine, ostaje nam najsvjetliji uzor.

Allah, dž.š., kao i Njegov Poslanik, a.s., podsjeća ljude na nagradu na ovom i na budućem svijetu, za oživljavanje mrtvog zemljišta i očuvanje prirodne sredine.

Allah, dž.š., podsjeća ljude, da zbog onoga što rade, pojavio nered na Zemlji i na moru i da neće promijeniti njihovo stanje dok oni sami sebe ne promjene.

Prve generacije muslimana su bile rukovođene, Kur'anskim i Poslanikovim, a.s., riječima pa su izgrađivale posebnu kulturu življenja.

Prirodna bogatstva pripadaju svim ljudima i čovjek je zadužen za očuvanje te iste prirode, a ne njen vlasnik.

Dužnost očuvanja prirode sastavni je dio vjerovanja mu'mina.

Nema ni jedne organizacije, poretka, religije da humanije postupa prema životinjama od Islama.

Za očuvanje okoliša treba educirati islamski svijet različitim metodama i pedagoškim sredstvima s ciljem osvještavanja sredine u kojoj živimo.

Allahova pomoć dolazi samo ukoliko se primjenjuje Njegov metod.

Konačno, važno je ponovo naglasiti da je ekološko pitanje u Islamu pitanje ravnoteže. To je ravnoteža ne samo između ljudi i njihovog okruženja, nego i njihove unutarne i vanjske dimenzije. Ekološko pitanje u Islamu je dio ljudske potrage za srećom i svrhom njihovog postojanja.

## LITERATURA

Ahmed, M. (2012). *El-Musned* (Vol. I, p. 313). Retrieved from <https://ajdinmusic.blogspot.ba/arhiva/2012/04/20/3291561>;

---

<sup>114</sup> [www.tiltizam.org/tekstovi/read/1870](http://www.tiltizam.org/tekstovi/read/1870)



- Biologija lako i zanimljivo, 2010. Encyclopaedia Britannica. Inc. Časopis za djecu Kevser broj. 107. Eko vodič "Fondeko" – "Bemust" Sarajevo. 2005.
- Bjelavac, J. (2011). *VODA za život: priručnik za osnovne škole u BiH*. Sarajevo: Institut za hidrotehniku. Retrieved from <http://www.bošnjaci.net>
- Dien, M. I. (2017). *Ugovor s Bogom u službi zaštite okoline*. Sarajevo: Dobra knjiga.
- El- Buhari, Muhammed b. Ismail, Sahihu-l-Buhari, Buharijeva zbirka hadisa, Prvo cjelovito izdanje 1., Visoki saudijski komitet za pomoć BiH, Izdavač: Amos Graf, Sarajevo 1429. h. g. ./ 2008. godine.
- Goletić, Š, ( 2006) Obrazovanje o okolišu i razvoju, Fondeko Sarajevo
- Not, T., & Stevanović, R. (2001). *Socijalna medicina, zdravlje i okoliš*. Zagreb: Školska knjiga.
- Sedić, F. ( 2006) Voda, kao najveća Allahova blagodat, *Glasnik IZ u Sarajevu*
- Sedić, F. Religija i zdravlje, univerzitetski udžbenik, Bihać Bihać : Visoka zdravstvena škola Univerziteta, 2010
- Škrijelj, R., & Đug, S. (2009). *Uvod u ekologiju životinja*. Sarajevo: Prirodno-matematički fakultet.
- Veladžić, M. ( 2009). Humana ekologija. Bihać: islamski pedagoški fakultet u Bihaću

### INTERNET STRANICE

1. Ibn Madža. (n.d.). *Sunen*. Retrieved April 19, 2025, from <https://imamsedin.wordpress.com/>
2. *Islamske informativne novine Preporod*, 21/839. (2006, November 1).
3. *Islamske informativne novine*, 21/1055. (2015, November 1).
4. *Islamske informativne novine*, 6/1040. (2015, March 15).
5. *Islamske informativne novine*, 8/922. (2010, April 15).
6. Kabes, časopis za duhovnu i nacionalnu afirmaciju. (n.d.). Islamski centar Mostar. *Islamsko znanje*. Retrieved April 19, 2025, from <https://islamskoznanje.wordpress.com/>
7. Muslim b. el-Hadždžadž el-Kurejš. (n.d.). *Muslimova zbirka hadisa: s komentarom* (Š. Kurdić & S. Rebronja, Trans.). Islamski pedagoški fakultet Univerziteta u Zenici.
8. *Novi Horizonti*, (17). (2001). Zenica: U.G. „Selam“.
9. *Novi Horizonti*, (4). (1999). Zenica: U.G. „Selam“.
10. *Novi Horizonti*, (41). (2003). Zenica: U.G. „Selam“.
11. *Novi Horizonti*, (5). (2000). Zenica: U.G. „Selam“.
12. *Osnovac: List učenika Osnovne škole "Gnojnice"*, (5). (2011/2012). Retrieved from <http://planinarenje.ba/planinarski-imenik/planinari/kristijan>
13. *Popularni: mjesečni časopis za duhovnu afirmaciju*, (18). (1997).
14. *Takvim*, (2005). Sarajevo: El-Kalem (Rijaset Islamske zajednice u BiH).
15. *Takvim*, (2010). Sarajevo: El-Kalem (Izdavački centar Rijaseta Islamske zajednice u BiH).
16. *Takvim*, (2016). Sarajevo: El-Kalem (Rijaset Islamske zajednice u BiH).
17. *Vjeronauka za osmi razred*. (n.d.). Sarajevo: Rijaset Islamske zajednice u BiH.

## Fizička aktivnost i životno blagostanje

**Binasa Šabanović**

Univerzitet u Novom Pazaru

Novi Pazar, Srbija

*binasa.sabanovic@uninp.edu.rs*

### **Apstrakt**

Fizička aktivnost je svaka svesna i namerna radnja kojom se troše kalorije više nego u stanju mirovanja. Postoje različite fizičke aktivnosti koje se mogu obavljati u različitim vremenskim i životnim razdobljima a beneficije svake od njih su velike. Fizička aktivnost pozitivno doprinosi fizičkom i psihološkom zdravlju. Životno blagostanje podrazumeva osećaj sreće i zadovoljstva, rasta i napredovanja u životu. Da bi se postiglo životno blagostanje neophodno je dobro fizičko i psihološko zdravlje, jer ukoliko su oni narušeni to će u značajnoj meri negativno uticati na životno blagostanje. Imajući ovo u vidu, predmet ovog preglednog rada je da se na osnovu ranijih istraživanja utvrdi u kakvom su odnosu primena fizičke aktivnosti i životno blagostanje uz pretpostavku da fizička aktivnost utiče pozitivno na životno blagostanje. Da li fizička aktivnost utiče na sliku o sebi i na koji način, kao i kako ove varijable doprinose samopouzdanju osobe, koje su koristi fizičke aktivnosti na psihološko zdravlje i da li redovna fizička aktivnost doprinosi prevenciji različitih bolesti su neka od pitanja kojima ćemo se baviti u ovom radu. Istraživanja su pokazala da redovna fizička aktivnost pozitivno utiče na zadovoljstvo životom i životno blagostanje. Fizička aktivnost ima pozitivan uticaj na formiranje slike o sebi, a samim tim i na samopouzdanje. Osobe koje se redovno bave fizičkim aktivnostima imaju generalno bolje psihološko i fizičko zdravlje i na taj način preveniraju različite bolesti. Dakle, fizička aktivnost je veoma korisna u svim životnim razdobljima i pozitivno utiče na životno blagostanje.

***Ključne reči:** fizička aktivnost, životno blagostanje, psihološko i fizičko zdravlje.*

## **Physical activity and well-being**

### **Abstract**

Physical activity is any conscious and intentional action that burns more calories than in a resting state. There are different physical activities that can be done at different times and periods of life, and the benefits of each of them are great. Physical activity positively contributes to physical and psychological health. Well-being implies a feeling of happiness and contentment, growth and progress in life. Bearing this in mind, the subject of this review paper is to determine, on the basis of previous research, the relationship between the application of physical activity and well-being in life, with the assumption that physical activity has a positive effect on well-being in life. Does physical activity affect self-image and in what way, as well as how these variables contribute to a person's self-confidence, what are the benefits of physical activity on psychological health and whether regular physical activity contributes to the prevention of various diseases are some of the questions we will deal with in this work. Research has shown that regular physical activity has a positive effect on life

satisfaction and well-being. Physical activity has a positive effect on the formation of self-image, and therefore on self-confidence. People who regularly engage in physical activities generally have better psychological and physical health and thus prevent various diseases. Therefore, physical activity is very useful in all periods of life and has a positive effect on well-being.

**Keywords:** *physical activity, well-being, psychological and physical health.*

## UVOD

Pod pojmom fizička aktivnost se podrazumeva svako okretanje tela prilikom kojeg se troši energija (Capersen, Powel, & Christenson, 1985). Fizička aktivnost predstavlja izvođenje određene aktivnosti čiji se pokreti unapred definišu i izvode se u nekom fitness centru ili u prirodnom okruženju veoma često pod nadzorom trenera ili stručnjaka iz date oblasti (Barić, 2007; Bungić & Barić, 2007).

Fizičku aktivnost Svetska zdravstvena organizacija definiše kao svako pokretanje tela usled kojeg dolazi do pokretanja i trošenja energije (WHO, 2010).

Kvalitet života, prema definiciji svetske zdravstvene organizacije je procena pojedinca o svom položaju shodno kulturnim vrednostima uzimajući u obzir socijalno okruženje, njihova očekivanja, probleme i standarde društvene zajednice (WHO, 1996).

Kvalitet života Svetska zdravstvena organizacija takođe definiše kao percepciju vlastitog položaja shodno sistemu vrednosti u kojem se pojedinac nalazi u odnosu na njegove ciljeve, očekivanja i svakodnevne težnje (WHO, 2010).

Svetska zdravstvena organizacija definiše zdravlje kao stanje potpunog životnog blagostanja u šta spadaju fizičko, socijalno i psihološko blagostanje a ne samo odsustvo bolesti (WHO, 2010).

Mentalno zdravlje je stanje u kojem osoba ostvaruje svoje potencijale i može se nositi sa životnim izazovima, produktivno radi u svom životu i daje pozitivan doprinos okruženju i zajednici u kojoj živi (WHO, 2010).

Fizičko zdravlje se definiše kao fizičko i fiziološko stanje u kojem se osoba trenutno nalazi i gde osoba na osnovu određenih simptoma zaključuje o svom zdravlju i to na osnovu toga da li oseća poteškoće i otežano svakodnevno fizičko funkcionisanje (Ware, 1981).

Zadovoljstvo životom predstavlja najbitniju odrednicu sreće u toku celog života i veoma je povezano sa psihološkim i fizičkim zdravljem (Kahneman et al., 2004).

### Značaj fizičke aktivnosti

Fizička aktivnost je veoma važna za očuvanje zdravlja i prevenciju različitih bolesti. Ukoliko nema dovoljno fizičke aktivnosti veoma često dolazi do gojaznosti. Kako odrasli ljudi tako i adolescenti sve više imaju životni stil u kojem je

zastupljeno sedenje a ne kretanje i fizička aktivnost. Razlog tome je sve više upotreba informacione tehnologije. Osim vremena koje ljudi na poslu provode u sedećem položaju veoma često se i slobodno vreme koristi na sličan način što dovodi do različitih oboljenja a jedno od njih je i gojaznost (Song et al., 2019). Ukoliko se deca ne bave fizičkom aktivnošću veoma često se slično ponašaju i u odraslom dobu, što ima negativne posledice po njihovo zdravlje (Stojiljković et al., 2011). Fizička aktivnost pozitivno utiče na kontrolu nerava i toleranciju na umor i to doprinosi boljoj ravnoteži i koordinaciji kao i reakcijama organizma i opštoj pokretljivosti tela (Nikolić i Stojanović, 2006). Neki istraživači su zaključili da je fizička aktivnost od velikog značaja za opšte životno zdravlje (Braon et al., 2004; Volschenk, 2011). Prema preporukama svetske zdravstvene organizacije (WHO, 2010) najmanje 150 minuta fizičke aktivnosti nedeljno umerenog intenziteta je neophodno za očuvanje zdravlja. Osobe koje se bave redovno fizičkom aktivnošću imaju bolje očuvane motoričke i funkcionalne sposobnosti (Berbeg & Toban, 2007). Kvalitet života se procenjuje na osnovu pitanja koja se odnose na različite aspekte života, percepciju socijalnog, fizičkog i psihološkog blagostanja i te procene su u skladu sa razlikama koje poseduje svaki pojedinac. Ovo podrazumeva integraciju u različitim društvenim i psihofizičkim aktivnostima koje su prilagođene datum uzrastu (Barmejo-Cantarero et al., 2017). Fizička aktivnost veoma pozitivno utiče na kvalitet života adolescenata i studenata. Fizička aktivnost takođe pozitivno utiče na prevalenciju psihosomatskih poremećaja i ostalih poremećaja koji su vezani za fizičko funkcionisanje organizma ali i društvene odnose (Puciatto, Borysiuk & Rozpara, 2017). Studije su pokazale da usled nedovoljno fizičke aktivnosti dolazi do različitih poremećaja gde spadaju kognitivni poremećaji, anksioznost, poremećaj spavanja, visok stres i nisko samopoštovanje (Rahe et al. 2015). Istraživanja su takođe pokazala da postoji velika povezanost između bavljenja fizičkom aktivnošću sa srećom i fizičke aktivnosti i zadovoljstva životom (Zhang, Chen, 2019). Osobe starosti između 18 i 30 godina ukoliko se svakodnevno bave umerenom ili visokom fizičkom aktivnošću imaju veće zadovoljstvo životom i bolje stavove o zdravlju. Rezultati istraživanja ukazuju na pozitivnu korelaciju između fizičke aktivnosti i zadovoljstva životom i fizičke aktivnosti i psihološkog zdravlja a takođe fizička aktivnost pozitivno utiče na sliku o sebi i zadovoljstvo svojim fizičkim izgledom (Cambell & Hausenblas, 2009).

### **Prikaz dosadašnjih istraživanja**

Dosadašnji rezultati istraživanja koji se odnose na bavljenje fizičkom aktivnošću pokazuju da osobe koje žive u sledećim evropskim državama i to Holandiji, Nemačkoj i Luksemburgu imaju srednji nivo fizičke aktivnosti (Ruten & Abu- Omar, 2004). Istraživanja koja su rađena na populaciji studenata su pokazala da je 95% njih aktivno ili pak veoma aktivno. Takođe, ženski uzorak je prema rezultatima ovog istraživanja manje aktivan od muškog uzorka.

Na populaciji stanovnika Hrvatske rađeno je istraživanje o fizičkoj aktivnosti stanovništva gde su obuhvaćene četiri vrste fizičke aktivnosti i to fizička aktivnost koja se odnosi na obavljanje poslova, fizička aktivnost koja se odnosi na bavljenje kućnim obavezama, fizička aktivnost prilikom putovanja ili kretanja i fizička aktivnost u slobodno vreme. Srednja vrednost je vrednost koja zadovoljava adekvatan

kriterijum fizičke aktivnosti. Istraživanja su pokazala da većina stanovništva odnosno, 74% zadovoljava ovaj srednji nivo fizičke aktivnosti čime se postiže pozitivan efekat na zdravlje i opšte fizičko funkcionisanje. Takođe je dokazano da je kategorija mladih starosti od 15 do 24 godine najmanje aktivna i ovi podaci su zabrinjavajući. Starosna kategorija od 55 do 64 godine se pokazala kao kategorija stanovništva koja ima najviše fizičke aktivnosti (Jurakić, Pedišić i Andrijašević, 2009).

Rezultati istraživanja koje se bavilo procenom fizičke aktivnosti studenata koji žive u Turskoj i studiraju na kineziološkom fakultetu se bavilo razlikama u proceni rezultata njihove fizičke aktivnosti i fizičke aktivnosti studenata drugih fakulteta. U istraživanju je učestvovalo oko 400 studenata od čega je polovina njih bilo sa kineziološkog fakulteta. Rezultati istraživanja su pokazali da postoje razlike u odnosu na pol posebno kod studenata koji ne studiraju na kineziološkom fakultetu u tom smislu da su muški studenti aktivniji od ženskih studenata. Kod studenata kineziologije utvrđeno je 0,5% studenata neaktivno, a da 22% studenta ima nizak nivo fizičke aktivnosti, dok je 77,5% studenata dovoljno aktivno i ovo ukazuje da je veliki broj populacije koja je učestvovala u istraživanju dovoljno aktivna. Kod studenata drugih fakulteta rezultati pokazuju da je 14% studenata neaktivno, 11,5% studenata je dovoljno aktivno dok 74,5% studenata ima nizak nivo fizičke aktivnosti što su zaista poražavajući podaci. Na osnovu ovog istraživanja možemo zaključiti da su studenti kinezioloških fakulteta mnogo aktivniji od ostalih studenata sa drugih fakulteta (Tasmektepligil et al., 2013).

## **FIZIČKA AKTIVNOST I ZDRAVLJE**

Na osnovu istraživanja koje se bavilo odnosom između fizičke aktivnosti i zdravlja uočene su razlike između ovih varijabli u pogledu nivoa obrazovanja, procene zdravstvenog stanja i mesta življenja. Što se tiče ženske populacije uočene su razlike u odnosu na indeks telesne mase, statusa bračnog stanja i samoprocene fizičkog zdravlja. Najviša aktivnost kojim su se bavili ispitanici je aktivnost hodanja i ova aktivnost je posebno zastupljena kod žena i osoba starije životne dobi (Hagstromer et al., 2006).

Abu Omar i Rutten (2008) su sproveli veliko istraživanje u kojem je učestvovalo skoro 30000 ispitanika starijih od 15 godina i oni su živeli u 27 različitih država Evrope. Cilj ovog istraživanja je bio da se proceni odnos između fizičke aktivnosti i ostalih pokazatelja zdravstvenog stanja. Rezultati ovog istraživanja su pokazali da postoji uska povezanost između bavljenja fizičkom aktivnošću u slobodno vreme i samoprocenom fizičkog zdravlja.

### **Fizička aktivnost i kvalitet života**

Talebpour i saradnici (2014) su sproveli istraživanje koje je imalo za cilj da istraži vezu između fizičke aktivnosti i procene kvaliteta života. Rezultati su pokazali da postoji pozitivna korelacija između bavljenja fizičkim aktivnostima i zdravstvenog stanja kod aktivnih studenata što ukazuje da je ovo pozitivno doprinelo kvalitetu njihovog života. Kod osoba koje se bave fizičkim aktivnostima utvrđena je značajna

veza niskog intenziteta i ove akativnosti pozitivno utiču na njihovo mentalno i psihološko stanje.

### **Fizička aktivnost i samopoštovanje**

Istraživanje o uticaju fizičke aktivnosti na samopoštovanje je rađeno na grupi žena koje su bile dobrog fizičkog zdravlja i bile su starosti oko 48 godina. Uzorak je činilo 53 zdrave žene. Istraživanje je rađeno tako što su ispitanice na samom početku istraživanja uradile upitnik koji se odnosi na procenu samopoštovanja. Nakon toga žene su podeljene na dve grupe; kontrolnu i eksperimentalnu. Eksperimentalna grupa je pohađala program aerobika gde su se bavile ovom aktivnošću nekoliko puta nedeljno po sat vremena. Ovaj program je trajao godinu dana i posle toga su urađena post testiranja i rezultati su pokazali da su žene koje su pripadale eksperimentalnoj grupi, odnosno više su se bavile fizičkom aktivnošću imale veću procenu samopoštovanja kod sebe (Tihanui Hos, 2005).

Istraživanje koje je vršeno na populaciji adolescenata muškog i ženskog pola je pokazalo da vežbanje kod oba pola nema uticaja na zadovoljstvo fizičkim izgledom niti na lično samopoštovanje adolescenata. Autori ovog istraživanja su preporučili bavljenje adekvatnim programima koji će povećati samopoštovanje kod adolescenata i slikom koju imaju o svom telu (Huang et al., 2007).

U drugom istraživanju u kojem je učestvovala grupa adolescenata koji su se u eksperimentalnom programu bavili fizičkom aktivnošću umerenog intenziteta u prirodnom ili urbanom okruženju, rezultati su pokazali da ove aktivnosti imaju pozitivan uticaj na samopoštovanje (Wood et al., 2013).

Na osnovu ovih istraživanja svakako možemo zaključiti da umerena fizička aktivnost pozitivno utiče na sliku o sebi i samopoštovanje.

### **Fizička aktivnost i zadovoljstvo životom**

Opšte je poznato to da fizička aktivnost pozitivno utiče na zadovoljstvo životom. Kod starijih osoba veza između fizičke aktivnosti i zadovoljstva životom uključuje uobičajene svakodnevne aktivnosti. Kod mlađih osoba koje su po prirodi više fizički aktivne neophodno je svakodnevno više fizičkih aktivnosti. Rezultati sprovedenih istraživanja pokazuju da fizička aktivnost pozitivno utiče na zadovoljstvo životom posebno u srednjoj i starijoj odrasloj dobi. Ovakvi rezultati nisu potvrđeni kod mlađih osoba. Generalno osobe u danima u kojima se više bave fizičkom aktivnošću pokazuju više zadovoljstva životom (Maher et al., 2015).

Kod mlađih osoba koje pohađaju školu bavljenje fizičkom aktivnošću na časovima fizičkog vaspitanja pokazalo je pozitivan uticaj na zadovoljstvo životom. Ovo pokazuje da je posebno korisno bavljenje fizičkom aktivnošću odnosno vežbanje kod mlade populacije a posebno žena.

An i saradnici su 2020. godine radili istraživanje sa ciljem da istraže vezu o odnosu između fizičke aktivnosti i zadovoljstva životom kao i sreće kod mlađih, srednjovečnih i starih osoba. Kao kontrolnu varijablu su koristili demografske

varijable kao i veze između starosti i zadovoljstva životom i sreće u životu. U ovom istraživanju je učestvovala oko 2.500 ispitanika koji su podeljeni u nekoliko kategorija u odnosu na starost i ostale demografske varijable. Ispitanici su podeljeni u tri grupe i to mladi, srednjovečni i stari a fizička aktivnost je procenjena kao visoka, umerena ili niska. Nakon ovog istraživanja rezultati su pokazali da osobe koje imaju visok ili umeren nivo fizičke aktivnosti imaju značajno veće zadovoljstvo životom i veći intenzitet sreće u svom svakodnevnom životu i svakodnevnom funkcionisanju. Fizička aktivnost se pokazala kao značajan faktor zadovoljstva životom i sreće kod svih kategorija odraslih ispitanika.

## ZAKLJUČAK

Istraživanja su pokazala da redovna fizička aktivnost pozitivno utiče na zadovoljstvo životom i životno blagostanje. Nedovoljna fizička aktivnost utiče na prevalencu gojaznosti u čitavom svetu. Zastupljena kod dece, adolescenata i odraslih.

Svetska zdravstvena organizacija je dala preporuku o najmanje 150 minuta fizičke aktivnosti sedmično (WHO, 2010). Nivo blagostanja koji osoba doživljava u različitim aspektima svog života predstavlja kvalitet života i utiče na njegovo fizičko zdravlje.

Fizička aktivnost pozitivno utiče na psihološko i fizičko zdravlje učenika i studenata i utiče na prevalenciju psihosomatskih poremećaja i poremećaja fizičkih funkcija. U istraživanjima je dokazana pozitivna povezanost između fizičke aktivnosti i zadovoljstva životom i fizičke aktivnosti i sreće.

Fizička aktivnost ima pozitivan uticaj na formiranje slike o sebi, a samim tim i na samopouzdanje. Slika tela predstavlja mentalnu sliku osobe o svom fizičkom izgledu, i uticaj te percepcije na stavove i ponašanje osobe. Zdravlje je stanje potpunog fizičkog, psihološkog i duhovnog blagostanja uz odsustvo bolesti i nemoći. Mentalno zdravlje je stanje pojedinca u kojem ostvaruje svoje sposobnosti, kvalitetno prevezilazi stresne situacije i produktivno radi i doprinosi svojoj zajednici. Zadovoljstvo životom je usko povezano sa fizičkim i mentalnim zdravljem i predstavlja veoma bitnu odrednicu sreće tokom čitavog života.

Osobe koje se redovno bave fizičkim aktivnostima imaju generalno bolje psihološko i fizičko zdravlje i na taj način preveniraju različite bolesti. Dakle, fizička aktivnost je veoma korisna u svim životnim razdobljima i pozitivno utiče na životno blagostanje.

## LITERATURA

1. Abu-Omar, K. & Rutten, A. (2008). Relation of leisure time, occupational, domestic, and commuting physical activity to health indicators in Europe. *Preventive Medicine*, 47, 319-323.
2. Barić, R. (2007). Vježba mjere jer se osjećam dobro! Tjelesna aktivnost perspektive pozitivne psihologije. U M. Andrijašević M. (Ur.), *Zbornik radova Međunarodna*

- znanstvenostručna konferencija „Sport za sve u funkciji unapređenja kvaliteta života“ (str. 31-38). Zagreb, HR: Kineziološki fakultet
3. Berger, B. G. & Tobar, D. (2007). Physical activity and quality of life. In G. Tenenbaum, & R.C. Eklund (Eds.), *Handbook of sport psychology* (pp. 598-620). Hoboken: Wiley
  4. Bermejo-Cantarero, A., Álvarez-Bueno, C., Martínez-Vizcaino, V., García-Hermoso, A., Torres-Costoso, A. I., & Sánchez-López, M. (2017). Association between physical activity, sedentary behavior, and fitness with health related quality of life in healthy children and adolescents: A protocol for a systematic review and meta-analysis. *Medicine*, 96(12).
  5. Bungić, M. & Barić, R. (2009). Tjelesno vježbanje i neki aspekti psihološkog zdravlja. *Hrvatski sportskomedicinski vjesnik*, 24(2), 65-75.
  6. Brown, D. V., Brown, D. R., Heath, G. V., Balluz, L., Giles, V. H., Ford, E. S., & Mokdad, A. H. (2004). Relationship between dose of physical activity and health quality of life. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 36(5), 890-896
  7. Caspersen, C. J., Powel, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity exercise, and physical fitness: Definitions and distinctions for health - related research. *Public Health Reports*, 100(2), 126-131.
  8. Campbell, A. & Hausenblas, H. (2009). Effects of exercise interventions on body image: a meta-analysis. *Journal of Health Psychology*, 14(6), 780-793.
  9. Da Silva, G. S. F., Bergamaschine, R., Rosa, M., Melo, C., Miranda, R., & Filho, M. B. (2007). Assessment of the level of physical activity of the basic students or health studies. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 13(1), 32-35.
  10. Huang, J., Norman, G., Zabinski, M., Calfas, K., & Patrick, K. (2007). Body image and self-esteem among adolescents undergoing an intervention targeting dietary and physical activity behaviors. *The Journal Of Adolescent Health: Official Publication Of The Society For Adolescent Medicine*, 40(3), 245-251.
  11. Jurakić, D., Pedišić, Ž., & Andrijašević, M. (2009). Physical Activity of Croatian Population: Cross-sectional Study Using International Physical Activity Questionnaire. *Croatian Medical Journal*, 50(2), 165-173.
  12. Kahneman, D., Krueger, A.B., Schkade, D. A., Schwarz, N., & Stone, A. A. (2004). A survey method for characterizing daily life experience: The day reconstruction method. *Science*, 306( 5702), 1776-1780.
  13. Moshbah, A. M., Almazarigeh, S. D., Al-Dowan, A. A., Assiri, H. M., Al-Shahrani, S. F., & Assiri, I. M. (2015). Physical activity and quality of life among Saudi Adults. *AlAzhar Assiut Medical Journal*, 13(3), 126-131.
  14. Rutten, A. & Abu-Omar, K. (2004). Prevalence of physical activity in the European Union. *Sozial-und Praventivmedizin*, 49(4), 281-289.
  15. Stojiljković, S., Živković, M., & Stošić, M. (2011). Fizička aktivnost i ljudsko zdravlje. *Sport i zdravlje*, 1, 54-59.
  16. Tasmektepligil, M. Y., Agaoglu, S. A., Atan, T., & Cicek, G. (2013). The contrastive study of physical activity Levels of physical education students and The other department students. *International Journal of Academic research*, 5(6), 90-95.
  17. Telebpour, M., Aghaei, M., Asimkhani, A., Abbasian, S., & Ashkani, A. (2014). Veza između fizičke aktivnosti i zdravog kvaliteta života učenika. *Turkish Journal for Sport and Exercise*, 16(2), 15-21.
  18. Tihanyi Hos, A. (2005). Učinci vođenog, sustavnog treninga aerobike na samopoštovanje odraslih osoba. *Kinesiology*, 37(2), 141-150.
  19. Volschenk, A. (2011). Relationship between physical activity, functional fitness and balance in senior citizens. *Sports Medicine*, 26(5), 293-315.



20. Ware, S. (1981). *Beyond suffrage, women in the New Deal*. Cambridge: Harvard University Press.
21. Wood, C., Angus, C., Pretty, J., Sandercock, G., & Barton, J. (2013). A randomised control trial of physical activity in a perceived environment on self-esteem and mood in UK adolescents. *International Journal Of Environmental Health Research*, 23(4), 311- 320.
22. World Health Organization. [Accessed March 6, 2021]; *Global recommendations on physical activity for health*, 2010.
23. World Health Organization. *Programme on mental health. WHOQOL-BREF Introduction, administration, scoring and generic version of the assessment. Field Trial Version 1996*.

## UTICAJ INTERNETA NA PSIHOLOŠKI I PEDAGOŠKI RAZVOJ DJECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA U UPOZNAVANJU OKOLINE

**Isat Skenderović**

PMF, Odsjek za biologiju, Univerzitet u Tuzli  
Tuzla, Bosna i Hercegovina  
*isat.skenderovic@gmail.com*

**Sanita Kočan**

JPU „Boško Buha“  
Rožaje, Crna Gora  
*kocansanita26@gmail.com*

### **Apstrakt:**

Ovaj rad istražuje uticaj interneta na psihološki i pedagoški razvoj djece predškolskog uzrasta tokom faze upoznavanja okoline. Kako se digitalne tehnologije sve više integrišu u svakodnevni život i obrazovanje, važno je razumjeti kako internet može da doprinese, ali i da ograniči, razvoj kognitivnih, emocionalnih i socijalnih vještina kod djece. Rad se fokusira na pozitivne i negativne aspekte upotrebe interneta u ranom obrazovanju, sa posebnim osvrtom na ulogu roditelja i edukatora u oblikovanju digitalnog okruženja. Takođe su razmatrane preporuke za pedagošku praksu koja kombinuje tradicionalne metode sa digitalnim alatima za optimalan razvoj djece. Razvoj djece predškolskog uzrasta je kompleksan proces koji uključuje kognitivne, socijalne, i emocionalne aspekte. Kako tehnologija postaje neizostavan dio svakodnevnog života, internet i digitalni alati sve češće se koriste i u ranom obrazovanju. Razumijevanje uticaja interneta na psihološki i pedagoški razvoj djece u ovoj osjetljivoj fazi je ključno za izgradnju zdravog i podsticajnog okruženja. Ovaj rad analizira kako internet može uticati na razvoj kognitivnih vještina, socijalno-emocionalni razvoj i obrazovne prakse kod djece predškolskog uzrasta.

**Ključne riječi:** *internet, predškolski uzrast, psihološki razvoj, pedagoški razvoj, obrazovanje, digitalne tehnologije.*

## THE IMPACT OF THE INTERNET ON THE PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL DEVELOPMENT OF PRESCHOOL CHILDREN IN UNDERSTANDING THEIR ENVIRONMENT

### Abstract

This paper examines the impact of the internet on the psychological and pedagogical development of preschool children during the stage of environmental exploration. As digital technologies increasingly integrate into everyday life and education, it is important to understand how the internet can both contribute to and limit the development of cognitive, emotional, and social skills in children. The paper focuses on the positive and negative aspects of internet use in early education, with special emphasis on the role of parents and educators

in shaping the digital environment. Recommendations are also discussed for pedagogical practices that combine traditional methods with digital tools for the optimal development of children. The development of preschool children is a complex process involving cognitive, social, and emotional aspects. As technology becomes an indispensable part of daily life, the internet and digital tools are increasingly used in early education. Understanding the impact of the internet on the psychological and pedagogical development of children in this sensitive phase is crucial for building a healthy and stimulating environment. This paper analyzes how the internet can affect cognitive skills development, socio-emotional development, and educational practices among preschool children.

**Keywords:** *internet, preschool age, psychological development, pedagogical development, education, digital technologies.*

## UVOD

Razvoj djece predškolskog uzrasta zavisi od različitih faktora, uključujući socijalno, emocionalno, i kognitivno okruženje u kojem odrastaju. Sa sve većom upotrebom tehnologije, naročito interneta, u obrazovanju i svakodnevnom životu, postavlja se pitanje kako ovaj novi medij utiče na razvoj djece, posebno u fazi upoznavanja sa okolinom. Ovaj rad istražuje psihološke i pedagoške aspekte primjene interneta u obrazovanju predškolske djece, sa fokusom na načine na koje internet može da doprinese, ali i potencijalno ograniči, njihov razvoj.

U savremenom svijetu mediji imaju jak uticaj na cjelokupno čovječanstvo. Djeca posebno predstavljaju osetljivu i ranjivu kategoriju uticaja medija, pogotovu njegovih negativnih sadržaja i poruka. Upravo mediji imaju jak uticaj na dječiji razvoj, utiču na njegovo vaspitanje i obrazovanje. Pogotovu u modernom dobu, pitanje medija i uticaj medija na vaspitanje djeteta je sve češće pitanje a i briga brojnih ne samo roditelja, već i pedagoga, psihologa i sociologa. Mediji poseduju pozitivne strane, oni su širok spektar informacija koje mogu djetetu pružiti adekvatan rast i razvoj. Brojni istraživači se bave ovim pitanjima, odnosno uticajem medija na dobrobit i zdravlje djece ali i adolescenata. Oni utvrđuju da adekvatan sadržaj i odabir adekvatnog sadržaja, kontrola tog sadržaja od strane roditelja ali i vaspitača i pedagoga, igra krucijalnu ulogu u upostavljenju pozitivnih stavova u obrazovanju i vaspitanju djeteta. Ako se odabere adekvatan program koji će dijete gledati, ako se odaberu adekvatni sadržaji na internetu koji su dostupni djetetu, dijete će uživati u čarima medija, dobiće sve adekvatne informacije koje nekada nisu tako lako bile dostupne svima, te će učiniti sam proces vaspitanja i obrazovanja znatno lakšim i zanimljivijim.

Roditelji moraju da posvete dužnu pažnju čime je njihovo dijete izloženo putem medija ali i da sami stiču dodatna znanja i da se edukuju o brojnim pitanjima upravo putem medija. Ako su pravilno iskorišćeni, mediji mogu pomoći roditeljima i biti njihov saveznik jednog adekvatnog vaspitanja i obrazovanja, ali ako su negativno upotrijebljeni mediji mogu ostaviti značajne negativne posljedice na proces vaspitanja djeteta.

## NASTANAK I RAZVOJ MEDIJA

Različiti mediji su ključni za napredak savremenog društva kakvo danas postoji a samim tim i za zaštitu cjelokupne demokratije i njenih vrijednosti. Mediji su od

suštinskog značaja za funkcionisanje velikog broja društvenih institucija koje su zadužene za pružanje javnih usluga i održavanje uspostavljenog društvenog i političkog poretka. Mediji su takođe važni za pravilno funkcionisanje savremenih društava i njihovog najvažnijeg proizvoda – demokratije. Slobodni mediji garantuju da se svako društvo čuje, da se izjasni, da objasni svoje probleme sa kojima se susreće ali i pruža mogućnost upoznavanja jednog društva sa drugim, približava različite društvene gupacije i samim tim pruža validan osnov obrazovanja i edukacije u savremenom dobu.

Korišćenje interneta može imati pozitivan uticaj na kognitivni razvoj djece. Edukativne igre, aplikacije i interaktivni sadržaji mogu poboljšati sposobnosti rješavanja problema, kritičkog mišljenja i jezičkih vještina. Studija koju su sproveli Smith i Jones (2020) pokazuje da djeca koja koriste internet u kontrolisanim uslovima ostvaruju bolje rezultate u testovima kognitivnih sposobnosti u poređenju sa onima koji nemaju pristup digitalnim resursima.

#### INTERNET

Internet je počeo 1960-ih kao način da vladini istraživači dijele informacije između sebe. Kompjuteri 60-ih godina bili su veliki i nepokretni te da bi se iskoristile informacije uskladištene u bilo kom računaru, bilo je potrebno ili putovati do lokacije računara ili imati magnetne kompjuterske trake poslane kroz konvencionalni poštanski sistem. Još jedan katalizator u formiranju interneta bilo je zagrijevanje Hladnog rata. Lansiranje satelita Sputnjik od strane Sovjetskog Saveza podstaklo je Ministarstvo odbrane SAD da razmotri načine na koje bi informacije mogle da se šire čak i nakon nuklearnog napada. Ovo je na kraju dovelo do formiranja ARPANET-a (Mreža agencija za napredne istraživačke projekte), mreže koja je na kraju evoluirala u ono što sada poznajemo kao Internet (Kastels, 2003:12). ARPANET je bio veliki uspjeh, ali članstvo je bilo ograničeno samo na određene akademske i istraživačke organizacije koje su imale ugovore sa Ministarstvom odbrane. Kao odgovor na ovo, stvorene su druge mreže za razmenu informacija. Kao produkt tih stavki 1. januar 1983. smatra se zvaničnim rođendanom Interneta. Prije toga, različite računarske mreže nisu imale standardan način za međusobnu komunikaciju. Uspostavljen je novi komunikacioni protokol pod nazivom Transfer Control Protocol/Internetwork Protocol (TCP/IP). Ovo je omogućilo različitim vrstama računara na različitim mrežama da "razgovaraju" jedni sa drugima. ARPANET i Defense Data Network su zvanično prešli na TCP/IP standard- Sve mreže sada mogu biti povezane univerzalnim jezikom (Kastels, 2003:15).

Tokom 80-ih ovaj protokol je temeljno testiran i usvojen od strane mnogih mreža. Internet je samo nastavio da raste i raste velikom brzinom. Međusobno povezana globalna mreža je konačno počela da se ostvaruje na globalnom nivou. I dalje su ga uglavnom široko koristili istraživači, naučnici i programeri za razmjenu poruka i informacija. To je bilo zahvaljujući Timu Berners Leju koji je predstavio Veb – kako danas poznajemo i koristimo Internet (WWW-World Wide Web). Internet je prešao od jednostavnog slanja poruka sa jednog računara na drugi do stvaranja pristupačnog i intuitivnog načina za ljude da pretražuju ono što je u početku bila zbirka međusobno povezanih veb lokacija. Veb je izgrađen na vrhu Interneta, a internet je njegova kičma. Roditelji modernog doba se mogu osjetiti u potpunosti nadređeni nad računarskim i internet sposobnostima svoje djece, ili pak neki roditelji ne razumiju da su ovi novi

mediji suštinska komponenta moderne pismenosti. Ovo je nova era i internet predstavlja jedan veoma moćan alat u vaspitanju djeteta, ali i prijeka potreba djeteta da bi ovladalo svijetom u kojem živi. Roditelji ne treba da ih sprječavaju da otkriju prednosti interneta ali moraju da budu na oprezu kada djece upotrebljavaju internet u istraživanju svijeta koji ih okružuje. Opasnosti svojstvene ovom relativno nekontrolisanom „bežičnom“ svijetu su brojne i raznolike, ali često skrivene. Ove opasnosti moraju se otkriti i mudri roditelj će naučiti kako zaštititi svoju djecu tako što će se uroniti u medijum i uzimati savjete iz mnogih resursa usmjerenih na zaštitu djece, istovremeno dozvoljavajući im da iskoriste bogate koristi u sigurnom okruženju. Pedagog je u dobroj poziciji da ohrabri roditelje i djecu kako da upotrijebe internet i kako da ga mudro koriste u procesu vaspitanja i obrazovanja. Internet ima značajan potencijal da djeci i mladima omogući pristup obrazovnim informacijama i može se uporediti sa ogromnom kućnom bibliotekom. Internet predstavlja jedno sveopšte more korisnih informacija koje mogu roditeljima prilikom vaspitanja i obrazovanja djeteta, prilikom djetetovog njegovog napretka i razvoja. Ali sa druge strane postoje i negativne strane ovako jednog razvijenog nekontrolisanog sistema. Ipak roditelji mogu koristiti tehnologiju koja blokira pristup djeci nedozvoljenim i neadekvatnim sadržajima na internetu, ali moraju biti svjestni da ta tehnologija ne zamjenjuje njihov nadzor ili usmjeravanje. Upravo internet tako može biti korisno sredstvo za edukaciju roditelja kako i na koji način najbolje da djeluju u vaspitanju i obrazovanju djeteta, ali i samom djetetu da otvori svijet mogućnosti i vidika van kuće i učionice.

## **ULOGA MEDIJA U VASPITANJU DJECE U UPOZNAVANJU OKOLINE**

Mediji igraju ključnu ulogu u svakodnevnom životu, posebno u vaspitanju djece i njihovom razumijevanju svijeta oko sebe. Kroz različite platforme kao što su televizija, internet, video igre i društvene mreže, djeca dolaze u kontakt sa mnoštvom informacija koje oblikuju njihove vrijednosti, stavove i ponašanje. S obzirom na sveprisutnost medija, neophodno je razmotriti kako se mediji mogu koristiti u edukativne svrhe, a kako mogu štetiti razvoju djece.

Uticaj medija na decu, te samim tim i uloga medija u vaspitanju dece prilikom upoznavanja okoline se stalno povećavao kako su se razvijali novi i sofisticiraniji tipovi medija i stavljali na raspolaganje široj javnosti. Dostupnost, kao i veća pristupačnost omogućila je lakši pristup medija te samim tim posebno je uticala na proces vaspitanja i obrazovanja dece u upoznavanju okoline. Korisni efekti medija u vaspitanju dece uključuju ranu spremnost za učenje, obrazovnu raznolikost i sticanje raznolikih i širokih obrazovnih prilika, prilike za gledanje ili učešće u diskusijama o određenim pitanjima i svijetom kojim su okruženi, u upoznavanju svog okruženja, izloženost umjetnosti kroz muziku i performanse i zabavu. Štetni efekti mogu biti rezultat senzacionalizacije nasilnog ponašanja, izlaganja suptilnom ili eksplicitnom seksualnom sadržaju, promovisanja nerealnih slika tijela, predstavljanja loših zdravstvenih navika kao i brojnih drugih negativnih uticaja koji mediji mogu imati na samo dijete i na njegov proces vaspitanja i obrazovanja. Ove poruke mogu stvoriti negativne slike u procesu vaspitanja djeteta, i posebno su izražene da budu ukorijenjene u ranom razvoju djeteta.

Integracija interneta i digitalnih alata u predškolsko obrazovanje može podržati individualizovano učenje i razvijanje digitalne pismenosti. Učitelji mogu koristiti različite digitalne resurse kako bi prilagodili nastavni plan različitim stilovima učenja i potrebama djece (Johnson & Parker, 2021). Istraživanja su pokazala da kombinovanje tradicionalnih i digitalnih metoda može poboljšati angažovanost djece i olakšati učenje (White, 2020).

Mediji koji promoviraju porodične diskusije o novostima i događajima mogu biti od pomoći roditeljima u procesu obrazovanja i vaspitanja, u razvoju ekološke svijesti kod djece i očuvanju životne okoline. Igre odgovarajućeg sadržaja koje promoviraju fizičku aktivnost i društvenu interakciju u stvarnom životu takođe su odlične za djecu, za njihov cjelokupan fizičko-psihološki razvoj, pozitivno utiču na kognitivne sposobnosti, motričke sposobnosti, odnosno pozitivno utiču na cjelokupan rast i razvoj djeteta. Roditelji uvijek moraju biti oprezni sa programima i sadržajima na internetu koji su previše brzi, nasilni ili zreli za djecu određenog doba jer oni definitivno negativno utiču na njihovo zdravlje i razvoj, te samim tim i na njihovo vaspitanje.

Internet može pružiti i mogućnosti za unapređenje socijalno-emocionalnih vještina. Digitalne igre koje zahtijevaju saradnju i komunikaciju sa vršnjacima mogu poboljšati sposobnosti timskog rada i empatije (Williams, 2019). Međutim, neadekvatno korišćenje interneta, poput izloženosti neprimjerenom sadržaju, može izazvati anksioznost, stres, ili čak agresivno ponašanje (Brown & Lee, 2018).

Uloga medija u vaspitanju djece i upoznavanju sa okolinom je dvostruka: oni mogu biti izvanredan alat za učenje i razvoj, ali i izvor rizika. Ključ je u selektivnom i odgovornom korišćenju medija. Edukatori i roditelji moraju biti proaktivni u izboru i praćenju medijskih sadržaja kojima djeca pristupaju, kako bi se maksimizirao njihov pozitivan uticaj.

### **ISTRAŽIVAČKI PRISTUP, PSIHOLOŠKI I PEDAGOŠKI RAZVOJ DJECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA TOKOM FAZE UPOZNAVANJA OKOLINE**

Uticaj interneta na psihološki i pedagoški razvoj djece predškolskog uzrasta tokom faze upoznavanja okoline je složen i zavisi od različitih faktora, uključujući vrstu i količinu sadržaja, kao i ulogu roditelja i vaspitača. Dok internet može pružiti vrijedne obrazovne resurse i mogućnosti, njegova nekontrolisana upotreba može imati negativne posljedice po emocionalni, kognitivni, i socijalni razvoj djece. Stoga je ključno da roditelji i vaspitači pažljivo moderiraju i usmjeravaju upotrebu interneta kako bi podržali zdrav razvoj djece. U fazi upoznavanja okoline, djeca predškolskog uzrasta razvijaju ključne vještine kao što su samoregulacija emocija, empatija, i osnovne socijalne vještine. Prekomjerno korišćenje interneta, posebno aplikacija i igara koje ne nude interaktivnu socijalizaciju, može negativno uticati na razvoj empatije i sposobnost prepoznavanja i izražavanja emocija (Chaudron et al., 2018). Studije pokazuju da djeca koja provode više vremena na internetu često imaju poteškoća u razvijanju kvalitetnih odnosa sa vršnjacima, što može rezultirati socijalnom izolacijom (Hinkley et al., 2014).

Istraživački pristup proučavanja nastavnog sadržaja zasniva se na konstruktivističkoj obrazovnoj paradigmi zasnovanoj na stavu da je učenje samostalna aktivnost pojedinca. Osnova kognitivnog razvoja je djelovanje organizma na životnu sredinu i

djelovanje sredine na organizam. Faktori koji zavise i utiču na kognitivni razvoj čovjeka su: biološko sazrevanje, iskustvo, društveni prenos i ravnoteža. Sazrijevanje organizma je prirodni proces razvoja koji je genetski određen i na njega ne možemo uticati. Saznajni razvoj djeteta uslovljen je njegovom zrelošću, a proizvod sazrijevanja je „znanje o svijetu u koji dijete dolazi spontano“ (Vizek Vidović i sar. 2003: 48). Drugi faktor kognitivnog razvoja je aktivnost pojedinca. Posmatranjem predmeta dijete provjerava svoje misli i ideje, uočava promjenu, uspostavlja neke zakonitosti i organizuje svoja saznanja informacije iz spoljašnjeg svijeta (okruženja) pasivno, ali aktivno nastoji da razumije stvari, strukturira svoje iskustvo i uvede stabilnost (ravnoteža) u svijet oko sebe. Nova obrazovna paradigma podrazumijeva i drugačiju partnerski odnos djeteta i vaspitača u radu, gdje vaspitač planira, osmišljava, inicira i podržava svoje učenike u samostalnom učenju. Shodno tome, primarni cilj učenja nije „sticanje znanja“ već vještina, potreba i navika njegovog trajnog i samostalnog građenja.

Osnovni cilj obrazovanja po Pijažeu je stvaranje ljudi koji su sposobni da rade nove stvari, a ne samo da ponavljaju ono što su druge generacije radile – ljude koji su kreativni i koji dolaze do novih otkrića. Drugi cilj je stvoriti umove koji su kritični, koji mogu da provjere, a ne da prihvataju sve šta im se nudi, bez razmišljanja i provjere.

Dječiju urOđenu radoznanost i potrebu za istraživanjem i proučavanjem svog neposrednog prirodnog i društvenog okruženja treba negovati i podsticati ih na intelektualni napor i zalaganje.

## **DOPRINOSI MEDIJSKIH TEHNOLOGIJA DJEČIJEM RAZVOJU**

U poslednjih nekoliko decenija, upotreba interneta postala je sveprisutna u svakodnevnom životu, uključujući i domove sa malom djecom. Iako internet može ponuditi mnoge edukativne resurse i aktivnosti koje podstiču kognitivni razvoj djece, njegova nekontrolisana upotreba može imati negativne posljedice po psihološki i pedagoški razvoj, posebno tokom ranih godina kada djeca započinju fazu upoznavanja okoline. Ovaj rad istražuje kako internet utiče na emocionalni, kognitivni, i socijalni razvoj djece predškolskog uzrasta, kao i na njihove obrazovne mogućnosti i ponašanja.

Djeca koja od ranog uzrasta koriste računare i internet, uz minimalno uključivanje odraslih vrlo lako ovladaju njegovom upotrebom. Imajući u vidu karakteristike djece predškolskog uzrasta, njihovu radoznanost, otvorenost za nova saznanja, predškolski period se može smatrati posebno osjetljivim kada je riječ o novim medijima.

Najčešće se na uzrastu do 6 godina preporučuju edukativni sftveri koji djetetu omogućavaju da crta, boji, dizajnira različite stvari, uči slova, brojeve i različite pojmove i logički razmišlja. Kolbert (Colbert, 2006) smatra da informaciona i komunikaciona tehnološka sredstva stimulišu djecu da pišu ili pričaju priče koje su bogatije u izboru teme, sadržaja i likova. Mediji aktiviraju sva dječija čula, što je posebno odlika audio-vizuelnih medija, gdje djeca pored sadržaja koji vide na ekranu, mogu da čuju i prateći tekst, čime se pojačava utisak, a dijete stvara specifične slike svijeta.

Računar kao medij, između ostalog, podstiče veću angažovanost i motivaciju djece, doprinosi neposrednijoj očiglednosti, kvalitetnijoj organizaciji raznovrsnih vježbi, kontinuirano obezbjeđuje povratnu informaciju i neposrednu komunikaciju na relaciji vaspitač – dijete, doprinosi razvoju i formiranju kritičkog mišljenja prema sadržaju koji se izučava: neposredno aktivira i radno angažuje djecu i na kraju omogućuje efikasnu kontrolu i objektivnije vrednovanje ostvarenih obrazovnih postignuća.

Važno je pomenuti da je od najranijeg uzrasta neophodno raditi na podizanju svijesti djece i roditelja o bezbjednosti na internetu. Neophodno je vršiti i njihovu edukaciju o pravilnoj uporebi o čemu postoje adekvatni materijali sa sajtovima nadležnih ministarstva, organizacija nevladinog sektora i dr.

### **INTERNET U SLUŽBI BRZE I EFIKASNE INFORMACIJE**

Danas je internet postao nezaobilazan u našem svakodnevnom životu. Pravilna upotreba interneta čini naš život lakim, brzim i jednostavnim. Internet nam pomaže sa činjenicama i brojkama, informacijama i znanjem za lični, društveni i ekonomski razvoj. Postoji mnogo načina korišćenja interneta, međutim, upotreba interneta u našem svakodnevnom životu zavisi od individualnih zahtjeva i ciljeva savke individue. Internet predstavlja određeno sredstvo pružanja ali i razmjene informacija između roditelja i brojnih institucija, prevashodno predškolskih i školskih institucija. Pored toga internet u domovima pruža mogućnost roditeljima adekvatnijeg vaspitanja i obrazovanja svog djeteta (Alić, 2010:49).

Internet predstavlja efikasno sredstvo u pružanju određenih informacija, pogotovu novim roditeljima. Ako posmatramo kroz istoriju žene tradicionalno obraćanje sopstvenim majkama za podršku u svojoj novoj roditeljskoj ulozi, ali je povećana mobilizacija stanovništva otežala realizaciju ovakvog jednog sistema podrške. Majke su se, takoreći, izolovale i u velikoj mjeri izgubile svakodnevnu podršku koju su ranije dobijale od svojih porodica i drugih bliskih rođaka. Mnoge žene takođe ističu još jedan oblik problema povezan sa brzim tempom promjena u savremenom društvu, a to je da su informacije koje dobijaju od svojih majki ili starijih rođaka „zastarele“. Njihova iskustva više ne važe u savremenom svijetu i prekida se onaj zastereli niz vaspitanja sa koljena na koljeno. Umjesto toga, roditelji su primorani da veruju informacijama koje dobijaju od raznih stručnjaka, u knjigama, u časopisima za roditelje, u TV emisijama i prevashodno koje dobijaju na internetu (Radojković, Miletić, 2005:112). Istovremeno, današnji roditelji više ne zadovoljavaju jednostavnim opisima roditeljstva, već im je potrebno više informacija zasnovanih na iskustvu, drugim rečima, znanja koja prenose iskustva drugih u sličnim situacijama kao oni sami. Paralelno sa ovim razvojem, mnogi istraživači sociologije porodice takođe ukazuju na činjenicu da se „porodica“ kao oblik življenja i kao zbirna imenica takođe mijenja tokom vremena. Postmoderna porodica više ne može opisati kao zatvorena društvena jedinica, već prije kao mreža bliskih odnosa. Globalizacija, sve veća stopa razvoda i sve veći broj ponovo izgrađenih porodica doprinijeli su trendu povećanja broja članova porodice i geografskog širenja članova bliskih porodica. Upravo ovdje savremena informaciona tehnologija igra sve važniju ulogu u smislu kako može da olakša održavanje emocionalnih veza i komunikaciju koje su toliko važne u svakodnevnim odnosima i životima svakog djeteta (Stanisavljević Petrović, 2011:55).



Internet roditeljima pruža adekvatne i instant informacije vezane za cjelokupan proces vaspitanja i obrazovanja djeteta. Ovaj vid komunikacije pruža mogućnost roditeljima da stvore adekvatne uslove za kućno obrazovanje i vaspitanje djeteta, da stvore adekvatne načine interakcije sa djetetom i da razumiju probleme svog djeteta samo u dva klika. Pored toga internet pruža određene informacije i edukaciju roditeljima o samom roditeljstvu, razmenjuje iskustva između roditelja te tako stvara jednu globalnu mrežu u kojoj svaki roditelj na svakoj lokaciji može da se uključi povodom određenog pitanja za koje je zainteresovan.

Komunikacija je u srcu odnosa porodice i škole, odnosno predškolske institucije. Stalna, dvosmjerna komunikacija povezana je sa vaspitanjem djeteta i postavlja osnovu za cjelokupan napredak i razvoj svakog djeteta. U informatičkom dobu internet tehnologija predstavlja priliku za povećanje komunikacije između porodice i škole. Prethodna istraživanja pokazuju da su mnoge porodice i pedagozi zainteresovani da koriste e-poštu i veb-sajtove za komunikaciju. Pored toga sve više se uviđa da predškolski i školski web-sajtovi, blogovi i e-pošta postaju sve popularniji. Komunikacione metode zasnovane na Internetu, uključujući e-poštu, web stranice i novije tehnologije društvenih mreža kao što su blogovi, predstavljaju nove mogućnosti za komunikaciju između roditelja i vaspitača odnosno pedagoga. Ove tehnologije mogu da smanje prepreke za planiranje koje predstavljaju izazove tradicionalnim oblicima komunikacije između porodice i predškolske ustanove, mogu da prenesu informacije više porodica odjednom i mogu efikasno da dijele i arhiviraju informacije o napredovanju djeteta, predškolskim politikama i zadacima, savjetima za uključivanje porodice i brojne druge teme. Na ovakav način roditelji mogu da su adekvatno upućeni na samo dva klika u djelovanje predškolske i školske institucije, da zna koji su budući planovi i programi škole i da je uključen u ostvarivanje interakcije sa drugim roditeljima. Upravo, internet to roditeljima pruža iz svog doma, dok su na polju, odnosno mogu sa bilo koje lokacije da imaju pristup svim neophodnim informacijama koje se tiču njihovog djeteta, njegovog vaspitanja i obrazovanja.

Međutim, komunikacija zasnovana na Internetu takođe predstavlja izazove. Web lokacije i kontakt e-poštom mogu biti teški za školske i predškolske institucije da ih održavaju, mogu da postaviti određene smetnje nekim roditeljima koji preferiraju da razgovaraju licem u lice, i što je najvažnije, mnoge porodice i dalje nemaju pristup internet tehnologiji, ili ne znaju kako da je koriste. Iako se „digitalni jaz“ sužava, stalež sa višim prihodima i višim nivoom obrazovanja i dalje će imati pristup internetu. Drugim riječima, iste porodice za koje je najmanje vjerovatno da će biti uključene u obrazovanje takođe imaju manje šanse da imaju pristup internetu, te tako koristiti određene pune pogodnosti koje internet nudi. Internet je jedan veoma koristan društveni medij, on predstavlja nepresušan izvor informacija za roditelje, za djecu ali i za sva ostala lica koja se neposredno brinu o vaspitanju i obrazovanju djeteta.

Jedan od glavnih izazova u primjeni interneta u predškolskom obrazovanju jeste osiguravanje odgovarajuće kontrole i smjernica za korišćenje digitalnih sadržaja. Edukatori i roditelji imaju ključnu ulogu u regulisanju vremena provedenog na internetu i odabiru kvalitetnog sadržaja (Taylor, 2017). Istraživanja ukazuju na potrebu za balansiranjem između digitalnih i tradicionalnih aktivnosti kako bi se osigurao optimalan razvoj djece (Davis, 2019).

## ZAKLJUČAK

Ovaj rad pokazuje da internet može imati značajan uticaj na psihološki i pedagoški razvoj djece predškolskog uzrasta. Pozitivni uticaji uključuju unapređenje kognitivnih i socijalno-emocionalnih vještina, dok negativni uticaji zavise od prekomjerne i neadekvatne upotrebe digitalnih alata. Ključna uloga roditelja i edukatora je da osiguraju kontrolisano i ciljano korišćenje interneta kao dopune tradicionalnim metodama učenja. Dalja istraživanja su potrebna kako bi se razvile strategije koje optimalno integrišu digitalne resurse u obrazovanje predškolske djece uz minimiziranje potencijalnih negativnih uticaja.

Mediji, ali prevashodno televizija i internet, preko kojih globalni svijet ulazi u svakodnevni život pojedinca postali su dominantni tipovi masovnih medija u životima svih ljudi. To proizilazi iz činjenice da ove vrste medija pokrivaju ogromno područje, odnosno da se pokrivaju globalnu ravan. TV prenosi su izuzetno atraktivni i utiču na više čula istovremeno, što znači da u potpunosti stimulišu gledaoca. Danas internet teži da se takmiči sa televizijom koja nam nudi mogućnost gledanja filmova, serija ili TV programa. Takođe se široko koristi za slušanje muzike, igranje kompjuterskih igrica, komunikaciju sa drugima i upoznavanje novih ljudi. Upotreba medija oduzima mnogo vremena i potiskuje druge, vrednije načine provođenja slobodnog vremena u drugi plan. Mnogi autori tvrde da masovni mediji, posebno TV i internet mogu imati dvostruki efekat na djecu, te samim tim mogu uticati na proces vaspitanja i obrazovanja djeteta. Oni mogu pozitivno uticati na dijete tako što proširuju znanje i pokazuju odgovarajuće, prihvatljive, obrasce ponašanja.

Upravo se danas sve više i govori o štetnom uticaju medija na vaspitanje i obrazovanje djeteta. Brojne studije, ali i psiholozi, pedagozi i sociolozi se trude da edukuju širu javnost u štetnim uticajima koje neadekvatni medijski sadržaji mogu izazvati kod djece. Problem ove vrste je posebno izražen u tradicionalnim zemljama i slabije razvijenim državama, što je i slučaj sa zemljama Zapadnog Balkana, gde medijski sadržaj je često necenzurisan za mlađu populaciju, određeni neprikladni sadržaji su na dohvat ruke svakom djetetu, te roditelji moraju da ulažu dodatan napor u zaštiti svoje djece od takvih sadržaja i očuvati određene vrijednosti koje oni smatraju ključnim prilikom procesa vaspitanja svog djeteta.

## LITERATURA

1. American academy of pediatrics - AAP (2001). Media Violence. New York: Pediatrics 108. (22).
2. Alić, S. (2010). Najava filozofije medija, Zagreb: McLuhan
3. Aničić, O., Barlovac B. (2010). Učenje na daljinu – e-obrazovanje, Čačak: Internaciolana konferencija tehnika i informatika u obrazovanju.
4. Anđelković, N. (2008). Dete i računar u porodici i dečijem vrtiću, Beograd.
5. Arsović, B. (2011). Računar kao didaktička igračka- upotreba računara u predškolskom vaspitno - obrazovnom radu. Beograd: Zbornik radova Učiteljskog fakulteta.
6. Avramović, Z. (2015). Implementacija inovacija u obrazovanju i vaspitanju. Beograd: Učiteljski fakultet.

7. Brown, L., & Lee, M. (2018). The impact of internet exposure on young children's emotional development. *Journal of Child Psychology and Education*, 45(3), 215-229.
8. Chaudron, S., Di Gioia, R., & Gemo, M. (2018). Young children (0-8) and digital technology: A qualitative study across Europe. Publications Office of the European Union.
9. Davis, R. (2019). Balancing digital and traditional learning methods in early childhood education. *Early Childhood Development Review*, 32(2), 89-101.
10. Hinkley, T., Verbestel, V., Ahrens, W., et al. (2014). Early childhood electronic media use as a predictor of poorer well-being: A prospective cohort study. *JAMA Pediatrics*, 168(5), 485-492.
11. Johnson, R., & Parker, S. (2021). Integrating technology in preschool curricula: Opportunities and challenges. *Educational Technology Journal*, 55(1), 33-47.
12. Taylor, H. (2017). Guidelines for managing internet use in early childhood settings. *International Journal of Early Childhood Education*, 29(1), 57-73.
13. White, J. (2020). Enhancing preschool engagement through blended learning approaches. *Journal of Early Childhood Education Research*, 8(3), 101-120.
14. Williams, K. (2019). The role of digital collaboration in developing social skills in young children. *Digital Learning in Childhood*, 14(2), 75-89.

## ECOLINGUISTIC ANALYSIS OF GERMAN WORDS IN THE BOSNIAN LANGUAGE

**Hatidže Burnić**

Tehnički fakultet, Univerzitet u Bijaću  
Bihać, Bosna i Hercegovina  
*hatidze\_b@hotmail.com*

### **Abstract**

Ecolinguistics is a new paradigm within sociolinguistic research that emerged during the 1990s. This discipline examines interactions between languages as well as the relationships between languages and their social and physical environments, similar to how ecology studies the interdependence of living organisms. This paper explores the influence of the German language on the Bosnian language, with a particular focus on the semantic adaptations of German words within the Bosnian linguistic system. The analysis centers on the conceptual field of nutrition and health, investigating how foreign German words undergo the process of adaptation. The goal is to describe the transformations that occur from the moment of "borrowing" a word to the formation of its basic form, known in linguistics as a replica, as well as how these words continue to change during their integration into the Bosnian language. Additionally, the paper includes an analysis of the frequency of Germanisms in the context of nutrition and health, providing insight into their prevalence and usage in contemporary Bosnian. This research contributes to the understanding of linguistic and cultural interactions between languages, emphasizing the significance of semantic adaptations in multilingual contexts.

*Keywords: ecolinguistics, German language, Bosnian language, semantic adaptations*

## EKOLINGVISTIČKA ANALIZA NJEMAČKIH RIJEČI U BOSANSKOM JEZIKU

### **Apstrakt**

Ekolingvistika je nova paradigma u sociolingvističkim istraživanjima koja se pojavila tokom 1990-ih. Ova disciplina ispituje interakcije između jezika, kao i odnose između jezika i njihovog društvenog i fizičkog okruženja, slično kao što ekologija proučava međuzavisnost živih organizama. Ovaj rad istražuje uticaj njemačkog jezika na bosanski jezik, sa posebnim fokusom na semantičke adaptacije njemačkih riječi unutar bosanskog jezičkog sistema. Analiza se fokusira na konceptualno polje ishrane i zdravlja, istražujući kako strane njemačke riječi prolaze kroz proces adaptacije. Cilj je da se opišu transformacije koje se dešavaju od trenutka „pozajmljivanja“ riječi do formiranja njenog osnovnog oblika, poznatog u lingvistici kao replika, kao i kako se ove reči nastavljaju mijenjati tokom njihove integracije u bosanski jezik. Pored toga, rad uključuje analizu učestalosti germanizama u kontekstu ishrane i zdravlja, pružajući uvid u njihovu rasprostranjenost i upotrebu u savremenom bosanskom jeziku. Ovo istraživanje doprinosi razumijevanju jezičkih i kulturnih interakcija između jezika, naglašavajući značaj semantičkih adaptacija u višejezičnim kontekstima.

*Ključne riječi: ekolingvistika, nemački jezik, bosanski jezik, semantičke adaptacije*

## INTRODUCTION

Following the global economic crisis of 2008 Languages are dynamic systems that continuously evolve and change under the influence of various factors, including social transformations, historical circumstances, and contact with other languages. Ecolinguistics, which studies language within its ecological and social context, provides a new framework for analyzing linguistic adaptation processes in multicultural and multilingual environments.

The German language has had a long-standing influence on the Bosnian language, primarily due to historical ties and interactions in trade, administration, and culture. This influence was particularly pronounced during the Austro-Hungarian rule (1878–1918), when a significant number of German words entered the Bosnian language, becoming an integral part of everyday speech, especially in the domains of food, health, technology, and craftsmanship.

This study focuses on an ecolinguistic analysis of German loanwords in the Bosnian language, examining how these words have been integrated, modified, and adapted to the phonological, morphological, and semantic structures of Bosnian. The analysis is based on the conceptual fields of food and health, as these areas are particularly rich in German borrowings.

## THEORETICAL FRAMEWORK AND METHODOLOGY

The theoretical framework of this study is based on Rudolf Filipović's (1986) model of linguistic borrowing, which divides the process of language adaptation into primary and secondary phases. According to this model:

- Primary adaptation encompasses phonological, morphological, and semantic changes that occur in the early stages of word adoption. These modifications allow the borrowed word to conform to the structural rules of the recipient language, facilitating its use in both spoken and written communication.
- Secondary adaptation involves the further integration of the borrowed word into the recipient language system, during which changes in meaning, function, and frequency of use may occur across different contexts. This phase often includes semantic transformations, such as narrowing or expansion of meaning.

From a methodological perspective, this study employs a descriptive-analytical approach to examine German loanwords in the domains of food and health in the Bosnian language. The analysis is based on data collected from multiple sources, including:

- Dictionaries and linguistic studies that document the use of German loanwords,
- Newspaper articles and literary texts, which reflect contemporary language use,
- Conversations with Bosnian speakers, providing insights into the everyday use and semantic nuances of borrowed terms.

This methodological framework enables a comprehensive examination of the process of linguistic adaptation of German loanwords and their functional status in contemporary Bosnian.

### **BORROWING AND ADAPTATION OF FOREIGN WORDS INTO A NEW LINGUISTIC SYSTEM**

The process of borrowing foreign words into a new linguistic system necessarily involves adaptation, which allows these words to conform to the phonological, orthographic, and morphological rules of the recipient language. A borrowed word undergoes modifications to the extent required for integration, leading to potential changes at the phonological, morphological, semantic, and lexical levels (Filipović, 1986).

Adaptation is a gradual and complex process, which develops through primary and secondary changes, distinguishing between primary and secondary adaptation.

Phonological adaptation is the first and unavoidable step, as the phonological systems of the donor and recipient languages rarely align completely. Borrowed words adjust by substituting certain phonemes with their closest equivalents in the recipient language, or through the omission or insertion of phonological elements.

Following phonological adaptation, morphological adjustment occurs, during which the borrowed word adapts its grammatical characteristics to fit the structural rules of the recipient language.

Unlike phonological and morphological adaptation, semantic adaptation pertains to changes in meaning, involving more complex cognitive processes. These changes are closely tied to the way speakers of the recipient language conceptualize borrowed terms. In this sense, the semantic adaptation of German loanwords reflects the interaction between language and thought, making it a distinctive aspect of linguistic integration.

### **ANALYSIS OF THE ADAPTATION PROCESS OF GERMAN LOANWORDS AT THE SEMANTIC LEVEL**

This study focuses on analyzing the process of semantic adaptation of German loanwords in the Bosnian language, encompassing both primary and secondary phases. The most frequently occurring Germanisms from the conceptual field of food and health have been extracted from the corpus for analysis.

These are: *ajnpren* < *Einbrenn* (*roux*), *bešte* < *Besteck* (*cutlery*), *birtija* < *Wirtshaus* (*tavern*), *brezle* ili *brizle* < *Bries* (*sweetbreads*), *buhle* < *Buchteln* (*yeast buns*), *bru* < *Bruch* (*hernia*), *celer* < *Sellerie* (*celery*), *cinkova mast* < *Zinksalbe* (*zinc ointment*), *dinstati* < *dünsten* (*to stew*), *ementaler* < *Emmentaler Käse* (*Emmental cheese*), *escajg* < *Esszeug* (*tableware*), *fasung* < *Fassung* (*packaging*), *faširati* < *fascieren* (*to mince*), *fil* < *Füllung* (*filling*), *filovati* < *füllen* (*to fill*), *flaster* < *Pflaster* (*plaster/band-aid*), *flaša* < *Flasche* (*bottle*), *flašica* < *Fläschchen* (*small bottle*), *flaširanje* < *Flaschenabfüllung* (*bottling*), *flek* < *Fleck* (*stain*), *fras* < *Frass* (*shock/seizure*), *frišak* < *frisch* (*fresh*), *frištik* < *Frühstück* (*breakfast*), *gemišt* < *Gemisch* (*mixed drink*), *geršla* < *Gerste* (*barley*), *giht* < *Gicht* (*gout*), *griz* < *Grieß* (*semolina*), *haringa* < *Hering* (*herring*), *kifla* < *Kipferl* (*crescent roll*), *knedla* < *Knödel* (*dumpling*), *košpica* < *Kernstück* (*seed/kernel*), *krigla* < *Krögel* (*beer mug*), *krofna* < *Krapfen* (*doughnut*), *krompir* < *Kartoffel* (*potato*), *kuga* < *Pest* (*plague*), *kuglof* < *Gugelhupf* (*bundt cake*), *mileram* < *Milchrahm* (*sour cream*), *pakung* <

*Packung* (package), *pleh* < *Blech* (baking tray/sheet metal), *princes krofne* < *Prinzesskrapfen* (cream puffs), *puter* < *Butter* (butter), *rendgen* < *Röntgen* (X-ray), *verna* < *Röhre* (oven), *ribati* < *reiben* (to grate), *roštilj* < *Rost* (grill), *saft* < *Saft* (juice/sauce), *sala* < *Schmalz* (lard), *senf* < *Senf* (mustard), *supa* < *Suppe* (soup), *šampita* < *Schaumgebäck* (foam pastry), *šarlah* < *Scharlach* (scarlet fever), *šerpa* < *Schöpfer* (cooking pot), *šlag* < *Schlagsahne* (whipped cream), *šmekati* < *schmecken* (to taste), *šnicla* < *Schnitzel* (cutlet), *šnita* < *Schnitte* (slice), *šolja* < *Schale* (cup/bowl), *špajz* < *Speisekammer* (pantry), *špica* < *Spitze* (peak/tip), *šprica* < *Spritze* (syringe), *šporet* < *Sparherd* (stove), *štanglica* < *Stange* (bar/stick), *čokolade* < *Schokolade* (chocolate), *štapić* < *Stäbchen* (stick), *štruca* < *Strutz* (loaf), *šunka* < *Schinken* (ham), *vaga* < *Waage* (scale), *vekna* < *Wecken* (loaf of bread).

In this analysis, we will follow the principles and methods of Rudolf Filipović, who based his approach on Hope's classification system. Filipović adopted this system, adapted it to his own analysis, and further modified it. In his methodology, he emphasizes the need to divide adaptation processes into two phases, stating:

*"By applying primary and secondary adaptation at the semantic level, we have established a new classification that meets the requirements of our analysis of semantic changes, particularly in the meaning shifts of loanwords."* (Filipović, 1986:161)

Based on the comparison between the model and its replica, Filipović identifies three types of semantic changes:

- Zero semantic extension – the meaning remains unchanged in the recipient language.
- Narrowing of meaning – this can occur as a reduction in the number of meanings (eliminating polysemy) or as a restriction of the semantic field (limiting the word's usage to a more specific context).
- Expansion of meaning – the word acquires new meanings in the recipient language.

Primary adaptation includes: zero semantic extension – no difference in meaning between the model and its replica, narrowing of meaning in number – a shift from multiple meanings to a single meaning, narrowing of the semantic field – a transition from a general meaning to a more specific one.

Secondary adaptation encompasses the expansion of meanings and the broadening of the semantic field. Additionally, in secondary adaptation, changes may occur due to metaphor, metonymy, pejoration, and ellipsis (Sočanac, 1992).

### **Zero semantic extension**

Zero semantic extension occurs when a loanword from German retains the same meaning in Bosnian without undergoing any modifications in its fundamental semantic structure. Filipović refers to this phenomenon as meaning transfer, emphasizing that it most commonly applies to terms with a precisely defined meaning. These include technical terms from various fields such as medicine, nutrition, engineering, construction, sports, and agriculture, as well as names of members of specific ideological, philosophical, and social movements and nouns that denote carriers of certain characteristics or functions.

In the case of German loanwords in the fields of food and health, this type of adaptation is predominant—most borrowed words retain a well-defined meaning, with only one specific sense being transferred. Instances where a loanword retains multiple meanings from the source language are rare.

Based on this, zero semantic extension can be further divided into two categories.

- The first group consists of models with one assumed meaning, such as in our corpus:

*birtija* < *Wirtshaus*<sup>115</sup> (*gostionica* = *tavern*), *brizle* < *Briesel* (*pečene janjeće ili teleće prsne žlijezde* = *sweetbreads*), *bruh* < *Bruch* (*razg. kila* = *hernia*), *buhla* < *Buchtel* (*domaći i pekarski kolač od dizanog tijesta* = *yeast bun*), *cinkova mast* < *Zinksalbe* (*mast koja sadrži cinkov oksid* = *zinc ointment*), *ementaler* < *Emmentaler* (*tvrdi sir* = *hard cheese*), *flaša* < *Flasche* (*boca* = *bottle*), *geršl* < *Gerste* (*jelo od ječma* = *barley dish*), *giht* < *Gicht* (*bolest koja zahvata tkivo oko malih zglobova* = *gout*), *griz* < *Grieß* (*krupno samljevena pšenica* = *semolina*), *haringa* < *Hering* (*vrsta ribe* = *herring*), *kifla* < *Kipfel* (*pecivo u obliku polumjeseca* = *crescent roll*), *knedla* < *Knödel* (*okruglo oblikovano i eventualno punjeno tijesto od krompira* = *dumpling*), *krigla* < *Krügel* (*čša iz koje se pije pivo* = *beer mug*), *kuga* < *Koge* (*zarazna bolest* = *plague*), *kuglof* < *Gugelhupf* (*vrsta kolača* = *bundt cake*), *pakung* < *Packung* (*vrsta kure za kosu* = *hair treatment pack*), *rendgen* < *Röntgen* (*gerät*) (*aparatus za snimanje tijela pomoću rendgenskih zraka* = *X-ray machine*), *šarlah* < *Scharlach* (*zarazna dječja bolest* = *scarlet fever*), *šprica* < *Spritze* (*pribor u obliku staklenog cilindra s klipom i šupljom iglom za ubrizgavanje lijekova* = *syringe*).

- The second group consists of models with two or more assumed meanings: *pleh* < *Blech* (*lim*; *tepsija za pečenje* = *sheet metal*; *baking tray*), *flaster* < *Pflaster* (*med. samoljepljivi ovoj za zaštitu ozlijeđenog mjesta*; *betonski opločnici pren. onaj koji se prilijepi uz koga* = *adhesive bandage*; *paving stones*; *someone who sticks to another person*), *flek* < *Fleck* (*mrlja i potamnjeno mjesto*; *sjena na plućima*; *zakrpka, npr. na cipelama* = *stain and darkened spot*; *lung shadow*; *patch, e.g., on shoes*), *cug* < *Zug* (*vlak*; *šah potez kombinirao sa iz – iz cuga znači odjednom* = *train*; *chess move*; *in one go*), *špic* < *Spitze* (*vrh*; *vrhunac sezone ili sl.*; *jezgro koštuničavog voća i vrsta psa* = *peak*; *peak season or similar*; *stone fruit kernel and a breed of dog*).

### **Narrowing of meaning**

Narrowing of meaning is one of the most common phenomena in the process of semantic adaptation of foreign words. When comparing German loanwords in

<sup>115</sup> The dictionaries used in translating Germanisms into Bosnian are: *Dictionary of Bosnian* by Ibrahim Čedić et al., *Dictionary of Bosnian* by a group of authors Senahid Halilović, Ibrahim Palić and Amela Šehović and the *Great Dictionary of Foreign Words* by Klaić Bratoljub.



Bosnian and German, it is evident that many words in German have multiple meanings, whereas in Bosnian, only one meaning is typically retained—usually the one most necessary for designating a specific concept or object. This process leads to the specialization of meaning and is referred to as narrowing of meaning.

Narrowing of meaning can manifest in two ways:

1. Reduction in the number of meanings – when a loanword in Bosnian retains only one of the multiple possible meanings it has in German.
2. Restriction of the semantic field – when, in addition to a reduction in the number of meanings, the word is used in a more limited context than in the source language, resulting in double narrowing.

The analysis of the corpus in this study confirms that narrowing of meaning most commonly occurs in both forms, with only one specific meaning of the original word being transferred, as demonstrated in the following examples:

**bešteak** < **Besteck** (cutlery, Duden 1/3)<sup>116</sup>

The meaning of the word *das Besteck* in German: 1. cutlery (*Essbesteck*) 2. A set of instruments composed for a specific medical purpose (*für einen bestimmten medizinischen Zweck zusammengestellter Satz von Instrumenten*) 3. position of a ship at sea (*Ortsbestimmung eines Schiffes auf See*)

**fasung** < **Fassung** (food tracking, Duden 6b/6)

The meaning of the word *die Fassung* in German: 1a. edge - often artistically made - for the purpose of attaching an object (*der Befestigung eines Gegenstands in etwas dienende, oft kunstvoll ausgearbeitete Umrandung, Einfassung*) 1b. a hoop used to capture and collect water, eg on a well (*dem Auffangen, Sammeln von Wasser (besonders eines Brunnens) dienende [ausgemauerte] Umrandung*) 1c. Screw or clamp holder (*Haltevorrichtung zum Festschrauben oder Festklemmen*) 2. linguistic form; formulation (*sprachliche Form, Ausformung; Formulierung*) 3. color painting or gilding of wood or stone sculpture 4. self-control (*Selbstbeherrschung*) 5. the grasping (*das Ergreifen*) 6. large quantity (*Ladung - größere Menge*)

**fil** < **Füllung** (stuffing, mixture Duden 2a/3)

The meaning of the word *die Füllung* in German: 1. filling (*das Füllen*) 2a. mixture, which is added to a particular dish for enrichment (*Masse, die zur Anreicherung in bestimmte Speisen hineingefüllt wird*) 2b. dental filling (*Masse, die den Hohlraum in einem Zahn nach dem Ausbohren ausfüllt*) 2c. material in mattresses, quilts, pillows (*Material in Matratzen, Federbetten, Kissen*) 3. door panel (*Türfüllung*)

**rerina** < **Röhre** (oven, the part of the stove where groceries are baked, Duden 3/6)

The meaning of the word *die Röhre* in German: 1. long cylindrical hollow body [with smaller diameter], mainly used for transporting gases or liquids (*langer zylindrischer Hohlkörper [mit geringerem Durchmesser], der vor allem dazu dient, Gase oder Flüssigkeiten weiterzuleiten*) 2. a small tubular vessel (*kleiner röhrenförmiger Behälter*) 3. baking and frying tube (*Back-, Bratröhre*) 4a. Electronic tubes, in

<sup>116</sup> The first number indicates which meaning is recorded in the *Duden Universalwörterbuch dictionary*, and the second number indicates how many meanings the dictionary lists under the entry of that model. This data is relevant in order to notice a narrowing in the number. All meanings in German are taken from the above dictionary and the translations are authorial.

particular radio or television tubes (*Elektronenröhre, besonders Radio- oder Fernsehröhre*) 4b. Fluorescent tube, neon tube (*Leucht[stoff]röhre, Neonröhre*) 5. Screen, TV (*Bildschirm, Fernsehgerät*) 6. underground passage of a tubular building (*röhrenförmiger unterirdischer Gang eines Baus*)

Narrowing of meaning within the semantic field is a rare phenomenon, and it is often difficult to precisely determine the extent of its reduction. These loanwords have already undergone a reduction in the number of meanings, but they also exhibit a restricted usage within a specific context. In our corpus, examples illustrating this type of narrowing include *šolja, brile, and gemišť*.

For instance, the replica *šolja* < *Schale* in German, according to Duden, has eleven different meanings. Among other things, it refers to *a bowl with a hemispherical shape*. However, in Bosnian, the semantic field has been narrowed, and the word *šolja* is used exclusively to mean a "small container with a handle from which coffee or tea is drunk."

Additionally, to emphasize the smaller size of this container, Bosnian frequently uses the diminutive form *šoljica*, whereas in German, the word *Schale* is not used for this meaning. This transformation clearly illustrates the process of semantic narrowing within a specific field.

### **Expansion of meaning**

In the secondary phase of integration, a loanword can retain its original meaning but can also develop new meanings that did not exist in the donor language.

This process is known as expansion of meaning, where the word loses some of its precision but gains greater semantic flexibility (Filipović, 1986: 169–170).

For meaning expansion to occur, two fundamental conditions must be met:

1. Complete phonological, morphological, and semantic integration of the word into the recipient language.
2. Unrestricted use in everyday communication within the recipient language.

Since this phenomenon occurs only after the word has been fully adapted to the recipient language, expansion of meaning is considered an exclusive feature of secondary adaptation.

Secondary semantic adaptation includes:

Expansion in the number of meanings (adding new meanings to a word).

Expansion of the semantic field (broadening the word's usage to new contexts).

Filipović (1985:179), drawing on Hope's theory, identifies four primary types of meaning change:

- Metaphor – when a word acquires a new meaning based on similarity to the original concept.
- Metonymy – when a meaning develops through a logical or functional association with an existing meaning.
- Folk etymology – when a new meaning arises due to similarity in form with another word.
- Ellipsis – when part of a compound phrase is omitted, and the remaining word takes on a new meaning.

These types of changes represent key mechanisms through which loanwords in the recipient language develop new meanings, becoming an integral part of the broader lexical system.

### **Metaphorical Expansion and Pejoration**

To illustrate the influence of metaphor in semantic adaptation, we can examine the German loanword *šlauf* < *Schlauch*. In its primary adaptation phase, two meanings were transferred from German: "hose" and "swimming belt". The second meaning served as the basis for further expansion, leading to the creation of a new metaphorical meaning in Bosnian—"fat deposits around the waist".

Additionally, the phrase "gutanje šlaufa" (literally "swallowing the hose") emerged in medical terminology, referring to "the insertion of a tube-shaped medical instrument for a gastroscopic examination". In Bosnian, the loanword *šlauf* is used with all three meanings. While the first two were transferred in primary adaptation and became frequent in usage, the word's productivity within the Bosnian linguistic system facilitated the development of a new metaphorical meaning.

Beyond the potential for metaphorical meaning, a word may remain neutral in connotation or acquire a pejorative nuance. In most cases, metaphorization is followed by pejoration. In our corpus, the Germanism *šlauf*, when used in the sense of "fat deposits around the waist", is predominantly employed with a pejorative connotation.

### **Metonymic Expansion**

One example of a loanword whose meaning expanded under the influence of metonymy is the Germanism *štapići*, referring to elongated salty snacks.

The German loanword *štap* < *Stab* was borrowed into Bosnian with the meaning "rod" or "a tool for work or walking". In this form and with these meanings, the word *štap* became fully integrated and functionally equivalent to native words, making it susceptible to further semantic changes.

By adding the diminutive suffix *-ić*, common in Bosnian, the new word *štapić* (singular) was formed. Further modification with the plural suffix *-i* created *štapići*, which acquired the new meaning of "elongated stick-shaped snacks".

The term *štapići* is now widely used in various compound words, where it conveys the meaning of "something shaped like a small stick", as seen in examples such as:

- *riblji štapići* (fish sticks),
- *čarobni štapić* (magic wand),
- *dirigentski štapić* (conductor's baton)...

This development demonstrates how metonymy, through the association of form and function, plays a significant role in the semantic adaptation of loanwords within the recipient language.

### **Ellipsis in Semantic Adaptation**

Ellipsis involves the omission of certain elements from a word or phrase. In the case of German loanwords in our corpus, this process is most commonly observed in compound words, where the full meaning is transferred, but a part of the original term is omitted already in the primary phase during the formation of the replica.

For example, in the Germanism *rerma* < *Backröhre*, the first part of the compound (Back- meaning baking) has been omitted, while the second part (Röhre meaning tube/oven) has been retained as the primary lexical unit.

Conversely, some loanwords demonstrate the omission of the second part of the compound word, as seen in:

- *šlag* < *Schlagsahne*, where Sahne (cream) was omitted, while Schlag (whipped) was retained.
- *rendgen* < *Röntgengerät*, where Gerät (device/apparatus) was omitted, leaving only Röntgen, which originally referred to Wilhelm Röntgen, the physicist who discovered X-rays.

These examples illustrate how ellipsis functions as a key mechanism in the semantic adaptation of German loanwords, allowing for simplification while preserving the core meaning of the original term.

## CONCLUSION

The classification of German loanwords according to thematic fields has confirmed that Germanisms are highly present and frequent in the conceptual domain of food and health. Based on this, a corpus of 68 German loanwords was compiled and analyzed with regard to their semantic adaptation processes.

The results of the study indicate that semantic adaptation in this field is significantly more complex than phonological or morphological adaptation. Unlike these more mechanical processes, semantic adaptation reflects the linguistic creativity of speakers. The analysis of primary adaptation confirms that most Germanisms were incorporated into Bosnian with their original, concrete meanings, such as *birtija*, *brezla*, *celer*, *griz*, etc. Within the analyzed corpus, narrowing of meaning was observed in eleven Germanisms, while three cases exhibited further restrictions within their semantic field.

Unlike primary adaptation, which has a clearly defined beginning and end, secondary adaptation begins with the formation of a primary replica based on the primary model but lacks a fixed endpoint. Borrowed words continue to evolve within the Bosnian language, with their changes occurring independently of German. This is demonstrated by examples of Germanisms that underwent meaning expansion in the secondary phase through metaphor, metonymy, pejoration, folk etymology, and ellipsis.

Among the nineteen Germanisms that experienced semantic shifts in the secondary phase, five were modified through metaphor, while isolated cases of meaning expansion via metonymy and folk etymology were also recorded.

Based on these findings, it can be concluded that a Germanism undergoing secondary adaptation becomes a new model, capable of generating new lexemes and meanings. Consequently, the process of secondary adaptation can be considered ongoing, as long as the Germanism remains actively used in the Bosnian language.

## REFERENCES

1. Čedić, Ibrahim et al. (2007): *Rječnik bosanskog jezika*. Institut za jezik, Sarajevo.
2. Burnić, Hatidže (2020): *Germanizmi u medijima bosanskog jezika i njihova morfološka adaptacija u jezički sistem*, Univerzitetski udžbenik, Bihać.
3. Drosdowski, Günther (1989): *Deutsches Universalwörterbuch*. Dudenverlag, Mannheim.
4. Duden (2001): *Herkunftswörterbuch*. Dudenverlag, Mannheim.
5. Duden (2003): *Universalwörterbuch*. Dudenverlag, Mannheim.
6. Filipović, Rudolf (1986): *Teorija jezika u kontaktu*. JAZU- Školska knjiga, Zagreb.
7. Isaković, Alija (1993): *Rječnik karakteristične leksike u bosanskome jeziku*. Svjetlost, Sarajevo.
8. Klaić, Bratoljub (1974): *Veliki rječnik stranih riječi*. Zora, Zagreb.
9. Memić, Nedžad (2006): *Entlehnungen aus dem österreichischen Deutsch in der Stadtsprache von Sarajevo*. Peter Lang, Frankfurt am Main.
10. Senahid Halilović, Ismail Palić, Amela Šehović (2010): *Rječnik bosanskoga jezika*, Filozofski fakultet, Sarajevo.
11. Skok, Petar (1971): *Etimologijski rječnik hrvatskoga ili srpskoga jezika*. JAZU, Zagreb.
12. Sočanac, Lelija (1992): „Morfološka adaptacija anglicizama u talijanskom jeziku“, *Filologija* 20/21, Zagreb.

## PSIHOLOŠKI I PEDAGOŠKI ASPEKTI ODNOSA DJETETA PREDŠKOLSKOG UZRASTA PREMA PRIRODNIM POJAVAMA

**Sanita Kočan**

JPU „Boško Buha” Rožaje

[kocansanita26@gmail.com](mailto:kocansanita26@gmail.com)

**Nina Kalač**

JPU „Boško Buha” Rožaje

[ninicarozaje@gmail.com](mailto:ninicarozaje@gmail.com)

### Apstrakt

Cilj ovog rada je da istraži psihološke i pedagoške aspekte odnosa djeteta predškolskog uzrasta prema prirodnim pojavama. Predškolski uzrast je ključno razvojno razdoblje kada djeca počinju da istražuju svijet oko sebe, razvijaju radoznalost i usvajaju osnovna saznanja o prirodnim pojavama kao što su vrijeme, biljke, životinje i promjene u prirodi. Ovaj rad analizira kako djeca percipiraju prirodne pojave, kako njihov kognitivni razvoj utiče na te percepcije, kao i ulogu roditelja i vaspitača u oblikovanju njihovog stava prema prirodi. Takođe se razmatraju pedagoške strategije koje mogu podstaći pozitivan odnos prema prirodnim pojavama i ekološku svijest kod djece. Ovaj rad istražuje psihološke i pedagoške aspekte odnosa djece predškolskog uzrasta prema prirodnim pojavama. Djeca predškolskog uzrasta se nalaze u kritičnom periodu razvoja kada se formiraju osnovni kognitivni, emocionalni i socijalni kapaciteti. Prirodne pojave kao što su vremenski uslovi, biljke, životinje i sezonske promjene često privlače pažnju djece i podstiču njihovu radoznalost i istraživački duh. Razumijevanje kako djeca percipiraju i reaguju na prirodne pojave može doprinijeti razvoju efektivnijih obrazovnih strategija u predškolskom obrazovanju. Pedagoški aspekti, kao što su uvođenje prirodnih elemenata u učionicu, organizovanje aktivnosti na otvorenom, i primjena metoda istraživačkog učenja, mogu imati značajan uticaj na dječji razvoj. Psihološke teorije, kao što su Piagetova teorija kognitivnog razvoja i Vygotskyjeva sociokulturalna teorija, pružaju osnovu za razumijevanje kako djeca interaguju s prirodom i kako te interakcije doprinose njihovom učenju i emocionalnom rastu.

***Ključne riječi:** psihološki aspekti, pedagoški aspekti, djeca predškolskog uzrasta, prirodne pojave, prirodno okruženje.*

## PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL ASPECTS OF THE RELATIONSHIP OF PRESCHOOL CHILDREN TOWARDS NATURAL PHENOMENA

### Abstract

The aim of this paper is to explore the psychological and pedagogical aspects of preschool children's relationship with natural phenomena. The preschool age is a crucial developmental period when children begin to explore the world around them, develop curiosity, and acquire basic knowledge about natural phenomena such as weather, plants, animals, and changes in nature. This paper analyzes how children perceive natural phenomena, how their cognitive development influences these perceptions, and the role of parents and educators in shaping their attitudes towards nature. It also considers pedagogical strategies that can foster a positive attitude towards natural phenomena and ecological awareness among children. This paper explores the psychological and pedagogical aspects of preschool children's relationship with natural phenomena. Preschool children are in a critical period of development when basic cognitive, emotional, and social capacities are formed. Natural phenomena such as weather conditions, plants, animals, and seasonal changes often attract children's attention and stimulate their curiosity and exploratory spirit. This paper aims to investigate the psychological and pedagogical aspects of preschool children's relationship with natural phenomena, highlighting how these interactions affect their developmental trajectory. Understanding how children perceive and react to natural phenomena can contribute to the development of more effective educational strategies in preschool education. Pedagogical aspects, such as introducing natural elements into the classroom, organizing outdoor activities, and applying inquiry-based learning methods, can have a significant impact on children's development. Psychological theories, such as Piaget's theory of cognitive development and Vygotsky's sociocultural theory, provide a basis for understanding how children interact with nature and how these interactions contribute to their learning and emotional growth.

**Keywords:** *psychological aspects, pedagogical aspects, preschool children, natural phenomena, natural environment.*

### UVOD

Svako od nas, u većoj ili manjoj mjeri, iskusio je uticaj zavičajne prirode i zna da je ona izvor prvih konkretnih saznanja i onih radosnih iskustava koja se često pamte cijeli život. Djeca uvijek i svugdje u ovom ili onom obliku dolaze u kontakt sa prirodom. Zelene šume i livade, svijetlo cvijeće, leptiri, bube, ptice, životinje, pokretni oblaci, snježne pahulje, potoci, čak i lokve nakon ljetne kiše - sve to privlači pažnju djece, raduje ih i pruža bogatu hranu za njihov razvoj. Igranje u šumi, na livadi, na obali jezera ili rijeke, branje gljiva, bobica, cvijeća, briga o životinjama i biljkama pruža djeci mnogo radosnih iskustava. Čovjek cijeli život čuva uspomene na rijeku u kojoj je plivao kao dijete, na travnjak po kojem je trčao za šarenim leptirom i brao cvijeće. Iz bliske pažnje prema prirodi, iz vezanosti za mjesto dječje igre, nastaje i razvija se ljubav prema svom kraju, prema rodnoj prirodi, prema domovini, vaspitava se osjećaj patriotizma. Boja, oblik i miris cvijeća i voća, cvrkut ptica, žubor potoka, pljusak vode, šuštanje trave, šuštanje suhog lišća, škripanje

snijega pod nogama - sve to omogućava djeci da osjete prirodu i može poslužiti kao bogat materijal za razvijanje njihovog estetskog čula, čulno vaspitanje. Stečena u djetinjstvu, sposobnost da se vidi i čuje priroda onakva kakva zaista jeste, pobuđuje kod djece duboko interesovanje za nju, proširuje njihova znanja i doprinosi formiranju karaktera i interesovanja. Upoznavanje predškolske djece sa prirodom je način da se u njihovom umu obrazuje realistična znanja o prirodi koja ih okružuje, zasnovana na čulnom iskustvu i njegovanju ispravnog odnosa prema njoj. Nedostatak znanja djece koja ispravno odražava stvarnost često dovodi do stvaranja raznih predrasuda i praznovjerja kod njih.

Zablude često dovode do neprijateljskog stava djece prema životinjama, njihovo uništavanje žaba, ježeva, korisnih insekata itd. ne samo da šteti prirodi, već i negativno utiče na psihu djece. Mnogo je teže ispraviti postojeće zablude nego formirati nove, ispravne. Zato je veoma važno da su djeca predškolskog uzrasta dobila tačne informacije o prirodi. Da bi djeca pravilno percipirala pojave prirode, potrebno je usmjeravati proces njihovog opažanja prirode. Bez približavanja djece prirodi i njenoj širokoj upotrebi u vaspitno-obrazovnom radu nemoguće je riješiti probleme sveobuhvatnog razvoja djece predškolskog uzrasta - mentalnog, estetskog, moralnog, radnog i fizičkog.

R. Tagore je rekao: "Ne možete odgojiti punopravnu osobu, a da u njoj ne njegujete osjećaj za lijepo...": ove riječi jednostavno i jasno izražavaju ideju o neraskidivosti moralnog i estetskog obrazovanja, o povezanosti između estetskih ideala i shvatanja ljepote kao mjere svih stvari... Izvještaje o ovim pitanjima radili su stručnjaci čije aktivnosti nijesu bile ograničene na uska metodološka istraživanja, oni su odlično poznavali teoriju i imali iskustva u radu sa djecom (G. Roshal, V. Shatskaya, M. Rushel, N. Dolmanova, itd.).

Relevantnost istraživanja određena je činjenicom da je za učinkovito obavljanje rada na upoznavanju predškolaca s prirodom potrebno razviti kompleks obrazovnih aktivnosti usmjerenih na obrazovanje, „razjašnjavanje“ osjećaja male osobe, razvijanje sposobnosti razlikovanja nijansi boja i zvukova, te osjećaj jedinstva s prirodom. Tokom direktnih obrazovnih aktivnosti treba koristiti kombinaciju prenosa nove informacije i njene upotrebe kao i učvršćivanje iste u praktičnim aktivnostima.

## **TEORIJSKI SADRŽAJI UPOZNAVANJA PREDŠKOLSKE DJECE SA PRIRODOM**

Jedna od ključnih teorijskih osnova u proučavanju dječijeg razvoja jeste Piagetova teorija kognitivnog razvoja. Prema Piagetu, djeca u predškolskom uzrastu (2-7 godina) su u fazi preoperacionog mišljenja, gdje razvijaju simboličku funkciju i počinju da koriste mentalne slike i riječi da bi predstavljali predmete i događaje (Piaget, 1952). Interakcija s prirodnim pojavama može pomoći djeci da razviju sposobnost klasifikacije, serijacije i konzervacije kroz direktno iskustvo sa svijetom



oko sebe. Studije pokazuju da djeca koja provode više vremena u prirodi imaju bolje razvijene kognitivne vještine i kreativnost (Wells, 2000).

Predškolsko doba je posebno odgovoran period u obrazovanju, jer je to doba inicijalnog formiranja djetetove ličnosti. U ovom trenutku u komunikaciji djeteta sa vršnjacima nastaju prilično složeni odnosi koji značajno utiču na razvoj njegove ličnosti. U predškolskom uzrastu djetetov svijet je već, po pravilu, neraskidivo povezan sa drugom djecom. I što je dijete starije, kontakti sa vršnjacima su mu važniji. Predškolsko djetinjstvo je izuzetno važan period ljudskog razvoja. Njegovo postojanje je posljedica društveno-istorijskog i evolutivno-biološkog razvoja društva i pojedinca, koji određuje zadatke i mogućnosti za razvoj djeteta za date godine. Predškolsko djetinjstvo ima samostalnu vrijednost, bez obzira na predstojeće školovanje djeteta. Predškolski period djetinjstva je osjetljiv na formiranje temelja kolektivističkih kvaliteta kod djeteta, kao i human tretman drugim ljudima. Ako se temelji ovih kvaliteta ne formiraju u predškolskom uzrastu, onda cijela ličnost djeteta može postati manjkava, a kasnije će biti izuzetno teško popuniti ovu prazninu. U ovoj dobi se povećava kognitivna aktivnost: percepcija, vizualno mišljenje se razvija, pojavljuju se rudimenti za logičko razmišljanje. Rast kognitivnih sposobnosti olakšava se formiranjem semantičke memorije, dobrovoljnom pažnjom. Povećava se uloga govora kako u djetetovom poznavanju svijeta oko sebe, tako i u razvoju komunikacije i raznih aktivnosti (Krnjajić, 1996).

Predškolci počinju da izvršavaju radnje prema verbalnim uputstvima, znanje se takođe savladava na osnovu objašnjenja, ali samo uz oslanjanje na jasne vizuelne predstave. Osnova znanja u ovom uzrastu je čulno znanje – percepcija i vizuelno mišljenje. Od toga kako se percepcija formira kod predškolskog djeteta, vizualno-efikasna i vizualno- kreativno razmišljanje, zavisi od njegovih kognitivnih sposobnosti, dalji razvoj aktivnost, govor i viši, logički oblici mišljenja. Pojavljuju se nove aktivnosti: Igra je prva i glavna aktivnost. Vizuelna aktivnost je prva produktivna aktivnost.

### **Elementi radne aktivnosti**

Na isti način se intenzivno razvija i ličnost djeteta. Volja se razvija. Djeca predškolskog uzrasta su već asimilirala moralne ideje i oblike ponašanja u društvu. U procesu obrazovanja u predškolskoj ustanovi ostvaruje se sveobuhvatni razvoj djece - fizički, mentalni, moralni, radni i estetski. Upoznavanje djece predškolskog uzrasta s prirodom podrazumijeva davanje određene količine znanja o predmetima, pojavama nežive i žive prirode, u procesu asimilacije se formiraju kognitivne sposobnosti djece, te ispravan stav prirodi (Babić, 2007).

U svakoj starosnoj grupi izvode se određeni programski zadaci za upoznavanje djece s prirodom. One obezbjeđuju postepenu asimilaciju prirodoslovnog znanja od strane djeteta. Djeca 2. i 3. godine života upoznaju se s biljkama, životinjama, pojavama nežive prirode, uče se da ih izoluju u prostoru, da razlikuju i pravilno imenuju neke znakove biljaka (boja lišća, cvijeća), pokrete i glasove životinja, dovode do primarnih vizuelnih veza i generalizacija (riba pliva u vodi). Istovremeno se kod djece usavršavaju analizatori (vizualni, slušni i dr.), razvijaju se pažnja i interesovanje za posmatrane objekte, formira se dobronamjeran odnos prema njima.

Kod djece 4. godine života formiraju ideje o predmetima i pojavama prirode sa kojima se stalno susreću u životu, dovode ih do uspostavljanja takvih veza koje djeca mogu naučiti u procesu predmetno-senzorne aktivnosti u učionici, u igrama i odražavaju ih u obliku konkretnih predstava (Vilotijević & Vilotijević, 2014).

Djeca se uče da promatraju, ističu pojedinačne znakove biljaka, životinja, određuju ih pomoću senzornih standarda (boja, oblik, veličina), upoređuju predmete i grupišu ih prema spoljašnjim znakovima. U procesu asimilacije znanja formiraju više oblike kognitivne aktivnosti: sa vizuelno-figurativnog nivoa spoznaje u dobi od tri godine, djeca do četvrte godine mogu pristupiti uspostavljanju uzročno-posljedičnih veza. Do pete godine djeca formiraju najviši oblik vizualno-figurativnog mišljenja. Oni mogu asimilirati generalizovano znanje, što doprinosi nastanku njihovih ideja koje odražavaju obrasce koji se javljaju u prirodi. Djeca se uče da identifikuju karakteristike strukture biljaka, životinja i utvrde njihovu zavisnost od uslova postojanja. Do kraja predškolskog uzrasta djeca bi trebala razviti elementarni oblik logičkog mišljenja: sposobnost analize i sinteze, sposobnost prepoznavanja pojedinačnih i opštih znakova biljaka i životinja i uopštavanja (npr. generalizacija različitih grupa životinja prema načinu ishrane, kretanja, hrane, staništa itd.). Djeca se navode na zaključak da su prirodne pojave uzrokovane prirodnim uzrocima (npr. promjene u životu biljaka i životinja zavise od sunca, svjetlosti i toplote). Prije polaska u školu djeca treba da razviju zapažanje, radoznalost, ljubav i poštovanje prema prirodi, sposobnost pronalaženja ljepote u njoj.

## **VASPITNO-OBRAZOVNI ZADACI UPOZNAVANJA DJECE S PRIRODOM**

Pedagoški pristupi koji uključuju prirodne elemente i aktivnosti na otvorenom mogu obogatiti obrazovno iskustvo djece predškolskog uzrasta. Teorija učenja kroz iskustvo (Dewey, 1938) naglašava važnost direktnog učešća u učenju, gdje djeca uče kroz istraživanje i otkrivanje svijeta oko sebe. Pedagozi sve više uključuju elemente prirodnog okruženja u svoje nastavne planove i programe, koristeći aktivnosti poput sadnje biljaka, posmatranja vremenskih promjena, i učenja o ekosistemima kako bi podstakli ekološku svijest i naučne vještine (Warden, 2015).

Priroda je najvažnije sredstvo obrazovanja i razvoja predškolske djece. Dijete dolazi do mnogih otkrića komunicirajući s njom. Svako živo biće koje dijete vidi je jedinstveno. Raznovrsni su i prirodni materijali (pijesak, glina, voda, snijeg itd.) sa kojima se djeca rado igraju. Poseban značaj za dijete, prilikom upoznavanja prirode, ima ličnost odraslog čovjeka, uz koju dijete uči o svijetu oko sebe.

Ni jedan didaktički materijal ne može se porediti sa prirodom, po raznovrsnosti i snazi razvojnog uticaja na dijete. Pred djecom se vizuelno pojavljuju predmeti i pojave prirode. Tako dijete direktno, uz pomoć osjećaja, opaža raznovrsnost svojstava prirodnih objekata: oblik, veličinu, zvukove, boje, prostorni položaj, kretanje itd. Formira početne konkretne i živopisne ideje o prirodi, koje kasnije pomažu da vidi i razumije veze i odnose u prirodi i da nauči nove koncepte. Djeca uče mnoge veze i odnose između prirodnih pojava u procesu posmatranja. To omogućava nastavniku

da razvije logičko razmišljanje kod učenika. Komunikacija djece sa prirodom takođe ima i ideološki značaj. Akumulacija stvarnih, pouzdanih ideja, razumijevanje međusobne povezanosti prirodnih pojava leži u osnovi kasnijeg formiranja kod djece elemenata materijalističkog pogleda na svijet. Raznolikost prirodnih objekata omogućava vaspitaču da organizuje zanimljive i korisne aktivnosti djece (Vilotijević & Vilotijević, 2014). U procesu posmatranja, igre i rada u prirodi djeca se upoznaju sa svojstvima i kvalitetima predmeta i prirodnih pojava, uče da uočavaju njihovu promjenu i razvoj, razvijaju radoznalost. Predškolci se podstiču da stečena znanja i vještine primjenjuju u praksi: djeca navlaže pijesak, skupljaju snijeg kako bi napravili trajne građevine, premazuju dno potoka i kanala glinom za zadržavanje vode. U procesu ove aktivnosti dolazi do daljeg usavršavanja znanja i razvoja mentalnih sposobnosti. O formiranju ličnosti djeteta pozitivan uticaj čini rad u prirodi. On je taj koji djetetu daje nešto opipljivo i značajan rezultat. Brinući se o biljkama i životinjama, dijete brine o prirodi. U radu se odvija aktivan proces spoznaje i primjene stečenog znanja. U procesu rada u prirodi jača se zdravlje djeteta; razvoj njegove psihe. Pri tome je veoma važna uloga nastavnika - njegova sposobnost da stvori uslove koji osiguravaju aktivnost i samostalnost svakog učenika u upoznavanju prirode. Uticaj prirode na razvoj djetetove ličnosti povezan je sa formiranjem određenih znanja o njenim objektima i pojavama. Znanje o prirodi pomaže djetetu da se snađe u kvalitetima, znakovima i svojstvima različitih predmeta. Stoga, ako govorimo o zadacima s kojima se suočava vaspitač, onda će prvi među njima biti formiranje elementarnog sistema znanja o prirodi kod djece.

Sistem znanja o prirodi uključuje znanja o njenim objektima i pojavama (njihovim osobinama, svojstvima), kao i o vezama i odnosima među njima. Znanja o prirodi kod predškolske djece formiraju se na nivou predstava koje odražavaju značajne, ali spolja izražene znakove, veze i odnose. Razvoj kognitivnog stava prema prirodi kod djece povezan je s usvajanjem sistema znanja. Manifestuje se u radoznalosti, želji da se nauči što je više moguće. Uloga znanja u formiranju radnih vještina i sposobnosti je velika. Znajući za potrebe biljaka i životinja, da su to živi organizmi o kojima se treba brinuti, dijete će nastojati da ovlada različitim putevima brige o biljkama i životinjama i njihov ispravan odabir u ovom ili onom slučaju. Znanje o prirodi podstiče djecu da se brinu o njoj. Dobra djela osnažuju se sviješću o ispravnosti i neophodnosti takvog ponašanja u cilju zaštite prirode.

Međutim, pažljiv odnos prema prirodi ne može se formirati samo na osnovu znanja. Rad u prirodi je manifestacija aktivne brige za njega. Drugi zadatak je formiranje radnih vještina i sposobnosti kod djece. Dječije razumijevanje potrebe za stvaranjem određenih povoljnih uslova, zasnovanih na znanju i potpomognutim snažnim radnim vještinama i sposobnostima, stvara osnovu za istinsku ljubav prema prirodi. Radne navike i vještine stečene u djetinjstvu se ne uništavaju – u budućnosti se usavršavaju, pretvarajući se u složenije vrste rada. Rad djece u prirodi daje prave rezultate. Tako privlači djecu k sebi, izaziva radost i želju za brigom o biljkama i životinjama. Treći zadatak je razviti kod djece ljubav prema prirodi. Ovaj zadatak proizilazi iz humanističke orijentacije obrazovanja u našem društvu i potrebe zaštite prirode – vitalne brige cijelog čovječanstva. Poštovanje prirode podrazumijeva ispoljavanje

dobrih djela i djela u slučajevima kada je to neophodno, a za to djeca moraju znati kako se brinuti o biljkama i životinjama, koje uslove za njih stvoriti za povoljan rast i razvoj.

Od posebnog značaja za formiranje pažljivog odnosa prema prirodi su znanje o živim organizmima, sposobnost razlikovanja od predmeta tj. nežive prirode. Poštovanje prirode povezano je s razvojem zapažanja, odnosno vaspitanjem kod djeteta i osjećaja ljubavi prema prirodi. Mora se nastojati osigurati da dijete ne prođe pored ove ili one pojave koja izaziva anksioznost, tako da ono zapravo preuzme brigu o prirodi. Formiranje brižnog odnosa prema prirodi zavisi i od sposobnosti da se ona estetski sagleda, odnosno da se vidi i doživi ljepota prirode. Estetska percepcija se postiže direktnom „živom“ komunikacijom djece s prirodom. Posmatranje ljepote prirodnih pojava nepresušan je izvor estetskih utisaka. Važno je pokazati djeci estetske kvalitete prirodnih pojava, naučiti ih da osjete ljepotu, da izraze vrednosne sudove vezane za doživljaj ljepote posmatranih pojava. Svi navedeni zadaci koji stoje pred vaspitačem usko su povezani - potrebno ih je razmotriti i riješiti u cjelini. Složenost i raznovrsnost ovih zadataka zahtijevaju od nastavnika da umije da koristi različite metode rada sa djecom (posmatranje, rad, čitanje i pripovijedanje, organizovanje eksperimenata, razgovor i sl.). Ljubav prema prirodi se može razvijati samo na osnovu znanja, kao što smo već napomenuli, o biljkama i životinjama, njihovim životnim uslovima, osnovnim potrebama, kao i vještinama i sposobnostima brige o biljkama i životinjama. Formiranje brižnog odnosa prema prirodi doprinosi njenoj estetskoj percepciji.

Osim toga, kod djece svih starosnih grupa potrebno je njegovati kognitivni odnos prema prirodi, želju da se o njoj uči što je više moguće. Sistematsko upoznavanje djece sa prirodom počinje u prvoj i drugoj mlađoj grupi. U ovom uzrastu važno je da djeca akumuliraju znanja, odnosno specifične ideje, o pojedinim objektima prirode: o prirodnom materijalu (pijesak, voda, snijeg, led) i njegovim svojstvima, o građi biljaka (stabljika, list, cvijet) i njihove potrebe za vlagom, izgled životinja (riba, ptica, sisara) i njihov način kretanja, ishrana. Djeca se upoznaju sa mladuncima nekih životinja: mačaka, pasa, zečeva. Daju im se prva saznanja o tome koja su obilježja godišnja doba. Mlađi predškolci treba da shvate neke od veza između prirodnih pojava: vjetar duva - drveće se njiše, sunce sija - postaje toplije. Učitelj uči djecu da posmatraju predmete i prirodne pojave. Istovremeno, djeci se nudi zadatak posmatranja i plan koji treba slijediti. U toku posmatranja, vaspitač uči djecu da istražuju radnje. Veoma je važno naučiti djecu da govore o rezultatima posmatranja. Zadatak vaspitača je da kod djece formira emocionalno pozitivan, brižan odnos prema prirodi (sposobnost da se raduju pogledu na cvijet, pticu, sunce). Dječije ideje o svojstvima i kvalitetama neživih predmeta se šire i konkretiziraju (npr. bistra tečnost koji teče; neki predmeti plutaju u vodi, drugi tonu; snijeg i voda mijenjaju svojstva u zavisnosti od temperature zraka) (Vilotijević & Vilotijević, 2014). Djeca formiraju ideje da su biljkama potrebni toplina i vlaga, a životinje ne mogu živjeti bez raznovrsne hrane, vode i toplog doma. Djeca uče generalizovane pojmove, kao što su: drveće, grmlje, zeljaste biljke, vrtne biljke, cvjetne gredice, povrće, voće, domaće i divlje životinje. Učenici srednje grupe nastavljaju sa učenjem posmatranja objekata

prirode. Ova aktivnost u odnosu na prethodne grupe postaje komplikovanija. Djeca se uče da definišu zadatak promatranja, ovladavaju istražnim radnjama, pokušavaju upoređivati, koherentno pričati o onome što se opaža i izvode zaključke.

## **STEČENO ZNANJE U PRIRODI U PREDŠKOLSKOM UZRASTU**

Komplikacija znanja zahtijeva poboljšanje mentalne aktivnosti djece. Uče se da postavljaju zadatak posmatranja, da ga planiraju na elementaran način, da koriste različite metode posmatranja. Formiraju se prve vještine aktivnosti pretraživanja, sposobnost analiziranja situacije, prihvatanja ili postavljanja jednostavnog zadatka, iznošenja pretpostavki, upoređivanja nagomilanih činjenica, izvođenja zaključaka. U procesu rada djeca razvijaju sposobnost uočavanja potrebe za ovim ili onim poslom, planiranja njegovog slijeda i interakcije s vršnjacima. Stečena znanja i vještine doprinose formiranju negativnog stava prema ispoljavanju nemara ili okrutnosti u dodiru s prirodom, izazivaju želju za njenom zaštitom. Tako djeca do kraja predškolskog uzrasta usvajaju elementarni sistem znanja o prirodi, koji doprinosi razvoju mentalne aktivnosti i formiranju stabilnog pozitivnog stava o prirodi. Predškolsko dijete će morati da se upozna sa prirodnim svijetom koji ga okružuje. Znanje o prirodi, koje dijete mora steći u predškolskom uzrastu, formulisano je u grupe.

### **Znanje o neživoj prirodi**

Djeca tokom predškolskog uzrasta formiraju znanja o promjeni dana i noći, o tipičnim vremenskim pojavama karakterističnim za lokalni kraj: prisutnost toplih i hladnih dana, oblačno i sunčano vrijeme, tipične atmosfere pojave - kiša, snijeg, vjetar, mraz, inje, grmljavina itd. Predškolci uče da prepoznaju vremensko stanje i definišu ga odgovarajućim pojmom-riječju.

Postupno djeca počinju povezivati vremensko stanje s određenim godišnjim dobima, kako bi ustanovili uzroke sezonskih promjena. Djeca formiraju ideje o stanju agregacije vode i njenoj zavisnosti od temperature zraka: tečna voda može biti čvrsta (led, snijeg, mraz); u mraznom vremenu snijeg se mrvlji, škripi pod nogama - od njega je nemoguće bilo šta oblikovati: po toplom vremenu počinje se otapati, vlažiti, plastično - iz njega se mogu oblikovati razne figure. U vrtiću se učenici upoznaju sa takvim neživim predmetima kao što je glina. Djeca se vole igrati s ovim prirodnim materijalima. Djeca se upoznaju sa tлом, njegovom obradom, pripremom za uzgoj biljaka. Djeca formiraju i ideje o nekim kosmičkim tijelima: o Mjesecu, zvijezdama, Suncu. Sistem znanja o neživoj prirodi je u osnovi razumijevanja odnosa između žive i nežive prirode (Krnjajić, 1996).

### **Znanje o biljkama**

U predškolskom uzrastu potrebno je učiti djecu da razlikuju biljke, najtipičnije, koje se često nalaze na datom području (drveće, grmlje, zeljaste biljke). Učitelj bira biljke koje najsajnije cvjetaju u različito doba godine i pokazuje ih djeci. U bašti nudi posmatranje rasta i razvoja povrtarskih kultura, u cvjetnom vrtu - diviče se ukrasnim biljkama koje cvjetaju u različito doba godine. U predškolskom uzrastu djeca imaju

pristup znanju o potrebama biljaka; Za rast i razvoj biljkama je potrebna svjetlost, toplina i ishrana koju organizuje čovjek.

Djeca se uče da razlikuju djelove biljaka, stabljike, korijena, cvijeta, pupoljka, sjemena, ploda). Naučit će o funkcijama nekih od njih. Djeca se upoznaju sa različitim načinima brige za sobne biljke, kao i za biljake bašte i cvjetnjaka. U predškolskom uzrastu djeca formiraju ideje o promjeni stanja biljaka različita godišnja doba: buđenje, brz rast i razvoj u proljeće i ljeto, sazrijevanje plodova i sjemena u ljeto i jesen, mirovanje zimi. Potrebno je osigurati da djeca razumiju suštinu stanja drveća, grmlja i bilja koje im je poznato u određenom godišnjem dobu i da mogu objasniti razloge za takve promjene (Babić, 2007).

### **Znanje o životinjama**

Djeca predškolskog uzrasta upoznaju se sa najčešćim predstavnicima sisara, ptica, gmizavaca, riba, vodozemaca i insekata. Pričaju im o domaćim i divljim životinjama njihovog rodnog kraja. Postepeno, djeca uče o životu najtipičnijih životinja drugih zona. Učitelj ih upoznaje sa pticama - stanicama i selicama, koje žive u blizini (dobro je ako ih možete gledati tijekom cijele godine) - i ako je moguće, uči djecu da se brinu o peradi ili onoj koja se drži u kutku prirode. Predškolci formiraju ideje o gmizavcima i vodozemcima. Znanje o ribama i njihovim navikama je dobro formirano kroz proces posmatranja i brige o akvarijumskim ribama.

Gledajući životinje, brinući se o njima, djeca stiču znanja o njihovom izgledu, ponašanju, prilagođavanju na uslove i okruženje, uključujući sezonske promjene u prirodi.

### **ZNANJE O RADU ODRASLIH U PRIRODI**

Učitelj djeci govori o načinima uzgoja biljaka i brige o životinjama, o zaštiti prirode i njenom korišćenju od strane čovjeka. Djeca će učiti o uslovima potrebnim za rast i razvoj biljaka, žitarica, povrtarskih i drugih kultura, o načinima obrade tla, o tome kako se obavlja sjetva, sadnja, plijevljenje, đubrenje itd. U jedinstvu sa akumulacijom znanja o radu odraslih, odvija se i formiranje radnih vještina i sposobnosti kod djece. Predškolci uče da se brinu o biljkama i životinjama u kutku prirode, na gradilištu. Ove opšte obrasce djeca mogu naučiti, pod uslovom da tokom predškolskog uzrasta formiraju specifične ideje o svakom godišnjem dobu (dužina dana, temperatura vazduha, tipične padavine, biljni uslovi, životni stil životinja, rad odraslih, promjene u životima same djece u bilo kom trenutku). Djeca moraju znati redoslijed godišnjih doba. Sva ova znanja djeca postepeno usvajaju do kraja predškolskog uzrasta (Vilotijević & Vilotijević, 2014).

## **METODE UPOZNAVANJA PREDŠKOLSKE DJECE SA SPOLJAŠNJIM SVIJETOM**

Naš istraživački rad zasnivao se na principu sistematizacije i generalizacije svih znanja dobijenih iz metodoloških i psiholoških radova navedenih u ovom radu. U našim praktičnim aktivnostima vodili smo računa o uzrastu i individualnim karakteristikama djece. Za sticanje znanja o prirodi i sticanje različitih vještina i sposobnosti djece, vaspitač koristi različite metode i tehnike. Prednost treba dati onim metodama i tehnikama koje omogućavaju direktnu percepciju prirode od strane djece i aktivno ovladavanje vještinama. Ove metode uključuju posmatranje, eksperiment, rad, igre. Uz to, široko se koriste metode zasnovane na riječi vaspitača - priča, čitanje umjetničkih djela, razgovori vođeni uz demonstraciju prirodnih objekata ili njihovih slika. Kombinuju se metode i tehnike koje nastavnik koristi u radu, na primjer, posmatranje sa razgovorom, priča vaspitača sa čitanjem umjetničkog djela, eksperimentisanje sa radom itd. Koristeći ovu ili onu metodu, vaspitač koristi mnogo različitih tehnika. Tako, na primjer, prilikom vođenja razgovora u kombinaciji sa posmatranjem, vaspitač djeci „donosi“ predmet, upoređuje ga sa već poznatim, uvodi elemente igre, koristi poslovice, izreke itd. Iste tehnike se mogu koristiti u različitim metodama. Na primjer, poređenje se koristi tokom posmatranja, u didaktičkim igrama, u razgovoru; tehnike igre se koriste i u zapažanjima, u razgovorima; demonstracija, objašnjenje - prilikom podučavanja radnih vještina, izvođenja eksperimenata itd. (Krnjajić, 1996).

Raznovrsnost i efikasnost metoda i tehnika karakteriše vještinu vaspitača. Izbor metoda i tehnika određen je sadržajem programa i zavisi od prirodnog okruženja predškolske ustanove, mjesta i predmeta posmatranja, kao i uzrasta djece i njihovog iskustva. U grupama ranog i mlađeg predškolskog uzrasta senzorna percepcija djece je od posebnog značaja, pa će posmatranje biti glavna metoda. Tokom upoznavanje prirode dijete može da posmatra prirodne pojave, sezonske promjene u prirodnom okruženju, vidi kako ljudi transformišu prirodu u skladu sa životnim zahtjevima i kako im priroda služi. Prednosti časova posmatranja su što ovdje djeca imaju priliku vidjeti biljke i životinje u svom staništu. Posmatranje pomaže da se kod djece formiraju primarne ideje o odnosima koji postoje u prirodi i materijalistički pogled na svijet.

Posmatranja u šumi, na terenu, na obalama rijeka i jezera privlače pažnju djece, pružaju mogućnost, pod vodstvom učitelja, da prikupe raznovrstan materijal za naknadna posmatranja i rad u grupi, u kutak prirode. Na posmatranju, djeca razvijaju zapažanje, interesovanje za proučavanje prirode. Uče da zaviruju u predmet i uočavaju njegove karakteristične osobine. Ljepota prirode izaziva duboka osjećanja kod djece. Neizbrisivi utisci, doprinose razvoju estetskih osjećanja. Na osnovu toga se formira ljubav prema rodnoj prirodi, pažljiv odnos prema njoj, ljubav prema domovini. Posmatranje kao oblik neposredno obrazovne aktivnosti koristi se u srednjoj, starijoj i pripremnoj grupi. Za svako zapažanje određuju se zadaci koje su sva djeca obavezna da izvrše. Prirodna posmatranja se vrše u određenom sistemu.

Preporučljivo ih je organizovati na istim objektima u različito doba godine kako bi se djeci pokazale sezonske promjene koje se dešavaju u prirodi. Na primjer, u proljećnoj sezoni kod djece starijeg predškolskog uzrasta potrebno je izvršiti 3 posmatranja u parku uz postepeno uslozljavanje zadataka. Svrha ovih zapažanja je uvođenje proljećnih promjena, razvijanje sposobnosti da ih sagleda i razumije razlog za ono što se dešava u prirodi. Poljoprivredna posmatranja se sprovode radi upoznavanja određenih vrsta rada odraslih. Mnogo je teže organizovati posmatranje nego grupnu sesiju, a ona će biti uspješna samo ako se pažljivo pripremi.

### **Didaktička igra**

Igra nije samo zabava, već i metoda kojom mala djeca upoznaju svijet oko sebe. Što su djeca manja, igra se češće koristi kao metoda vaspitno-obrazovnog rada s njima. Didaktičke igre koriste prirodne objekte prirode (povrće, voće, cvijeće, koštice, sjemenke, suvo voće), slike biljaka i životinja, društvene igre i sve vrste igračkaka. Didaktičke igre s prirodnim materijalom prirode ili njenim slikama glavni su način senzornog obrazovanja, razvoja kognitivne aktivnosti. Igre se izvode u učionici, u šetnjama u vrijeme koje je za njih posebno određeno. Didaktičke igre koje se koriste u učionici pomažu djeci da nauče kvalitete predmeta i razjasne ideje dobijene u procimatranja prirode. Didaktičke igre treba postepeno komplikovati. Tako, na primjer, prepoznavanje objekata treba da bude prvo na osnovu izgleda, zatim na dodir, pa prema opisu i na kraju, prema odgovorima na postavljena pitanja ili zagonetke. Najteže je kombinovati objekte prema zajedničkim karakteristikama i pogađanje objekata odgovarajući na pitanja. Tokom didaktičke igre sa biljkama, morate njegovati pažljiv odnos prema njima. Igre sa prirodnim materijalom prirode. U šetnjama se široko koriste dječje igre s prirodnim materijalom. U brojnim igrama s pijeskom, vodom, snijegom, kamenčićima, djeca se upoznaju sa kvalitetom i svojstvima prirodnih materijala, gomilaju osjetilno iskustvo (Vilotijević & Vilotijević, 2014).

Tako, na primjer, djeca uče da voda može biti hladna i topla, da se proljeva, kamenje tone u njoj, da plutaju čips i lagane igračke, da se suvi snijeg mrvi, a mokar snijeg može oblikovati itd. Tokom igre sa prirodnim materijalom (snijeg, voda, pijesak), učiteljica u razgovoru sa djecom pomaže im da nauče neke osobine materijala, na primjer: „Kolja je uzeo suhi pijesak, on se mrvi“ ili „Tonja je stavila mokri pijesak u kalup, izašla je sa dobrom pitom“. Zabavljajući se igračkama kao što su gramofoni, strijele, vjetrenjače, djeca se upoznaju s djelovanjem vjetra, vode i uče niz činjenica koje će im kasnije pomoći da shvate najjednostavnije fizičke zakone (plutanje predmeta u vodi, kretanje u vazduhu itd.). Šetajući s djecom šumom, korisno je skrenuti im pažnju na čvorove, suhe grane, korijenje, koje svojim obrisima podsjećaju na ptice i životinje. Postepeno, djeca počinju pažljivo posmatrati prirodni materijal i tražiti nešto slično poznatim predmetima u njemu. To ih čini veoma srećnim i doprinosi razvoju zapažanja i mašte. U mlađim grupama igra obično zauzima cijeli čas, u srednjoj, starijoj i pripremnoj grupi najčešće je dio časa i traje od 5 do 20 minuta. U mlađim grupama igraju se igre u kojima dijete mora naučiti razlikovati



predmete po izgledu. Organizujući takvu igru, učiteljica upućuje djecu da donesu list, cvijet, šargarepu, cveklu, krompir itd. U srednjoj grupi, dok se igraju, djeca dodirom prepoznaju predmete (povrće, voće). Ove igre uključuju „Pogodi šta je u torbi?“, „Saznaj šta je u tvojim rukama?“. Za prvu od ovih igara, nastavnik unaprijed priprema vrećicu i u nju stavlja povrće ili voće (krompir, luk, cvekla, šargarepa, krastavci, jabuke, kruške, limun). Djeca naizmjenično stavljaju ruku u torbu, uzimaju predmet, opipaju ga, nazivaju ga, a zatim ga vade i pokazuju cijeloj grupi. Nakon što djeca steknu specifične ideje o biljkama u starijoj grupi mogu se dati didaktičke igre upoređivanja predmeta i prepoznavanje po djelovima (cvijeće, lišće). Prilikom vođenja igre, na primjer, „Saznaj čiji je list?“, djeca upoređuju list koji su dobili za pogađanje s listovima koje imaju biljke. U pripremnoj grupi za školu igraju se igre koje zahtijevaju prepoznavanje određenih znakova biljaka ili životinja, sposobnost njihovog opisivanja i generalizacije. Didaktičke igre riječi, na primjer, „Prepoznaj predmet iz opisa“, „Pogodi šta je to?“ ili „Ko je ovo?“, organizovano na materijalu poznatom djeci; uz njihovu pomoć aktivira se mišljenje djece, razvija se govor.

Rad kao metoda vaspitno-obrazovnog rada u vrtiću je važan. Direktnim dodirom sa objektima i pojavama prirode, djeca stiču specifična znanja o njoj, uspostavljaju neke veze između razvoja biljaka i brige o čovjeku. Sve to ima pozitivan učinak na razvoj dječjeg mišljenja, stvara osnovu za materijalistički pogled na svijet. Sistematski rad u bašti, vrtu, cvjetnjaku i kutku prirode povećava interesovanje djece za biljke i životinje, pomaže u vaspitanju djece u ljubavi i poštovanju prema prirodnim objektima, doprinosi formiranju visoko moralnih kvaliteta. Adekvatan fizički rad ima blagotvoran učinak na opšti razvoj djece, poboljšava funkcije njihovih analizatora, a prvenstveno motoričke. Rad u vrtiću se koristi u svakodnevnoj brizi za biljke i životinje na zemlji i u kutu prirode, ponekad u učionici. Ali ne možete rad djece pretvoriti u cilj samom sebi. Obrazovanjem određenih radnih vještina treba proširiti ili učvrstiti dječija znanja o prirodi. Tako, na primjer, prije sjetve djeca treba da razmotre sjemenke (oblik, veličinu, boju), prije sadnje ponoviti nazive dijelova biljke (stabljika, listovi, cvjetovi). Djecu treba obrazovati i stvarati svjestan stav o radu, zahtijevati da shvate obavljani posao, razumiju njegovu svrhu. Vrlo je važno da djeca ne samo da nauče ovu ili onu tehniku, već i razumiju zašto je to potrebno. Stoga je, uz prikaz sijanja sjemena, sadnje biljaka, dolivanje vode u akvarijum i druge radne operacije, apsolutno neophodno pratiti ih objašnjenjima. Ako se sve aktivnosti djece svedu na mehaničko izvođenje određenih operacija, onda, koliko god djelotvoran njihov rezultat bio, rad će izgubiti svoju vaspitnu vrijednost. Vaspitač mora sam objasniti i pokazati svaku novu tehniku rada, zatim je ponavljaju dvoje, troje djece srednje grupe i jedno ili dvoje starije i pripremne grupe za školu. Tek tada se primjena može ponuditi cijeloj grupi. Stalna primjena istih tehnika dovodi do formiranja radnih vještina i na taj način osigurava uspješan uzgoj biljaka i njegu životinja. Glavne metode koje se koriste u radnom osposobljavanju djece uključuju upoznavanje sa radom odraslih, primjer samog vaspitača, povjeravanje djeci raznih radnih operacija i provjeru njihovog učinka, ocjenjivanje rada vaspitača i cijele grupe.

## Rad na zemlji

Radnici vrtića i roditelji pripremaju teren za uzgoj biljaka. Otkopavaju zemlju za povrtnjak i cvjećnjak, pripremaju gredice. Djeca učestvuju u čišćenju terena i u radu na uzgoju biljaka. Djeca mlađih grupa sakupljaju kamenčiće i strugotine prilikom čišćenja terena i stavljaju ih na gomilu, uz pomoć učitelja sade luk, siju krupno sjeme, posmatraju zalijevanje gredica i cvjećnjaka, kopaju zemlju i plijevе biljke, učestvuju u berbi uzgojenog usjeva. Djeca srednje i starije grupe uzimaju više od aktivnog učešća u radu. Sakupljaju smeće i nose ga na određeno mjesto. Uz pomoć vaspitača siju krupno sjeme graška, pasulja, cvekle, zobi i drugih biljaka, zalijevaju cvjećnjake i gredice, posmatraju plijevljenje i sakupljaju zrelo povrće. Djeca pripremne školske grupe su uključena u kopanje zemlje i razbijanje njenih grudvica, sjetvu sjemena, sadnju sadnica, zalijevanje, plijevljenje biljaka, berbu, sadnju sadnica drveća. Oblici organizacije aktivnosti djece u upoznavanju s prirodom su direktne obrazovne aktivnosti, ekskurzije, šetnje, rad u kutku prirode, rad na zemlji. Direktne obrazovne aktivnosti. Ovo je glavni oblik organizacije djece u upoznavanju s prirodom. Organizuje se u određenim časovima prema unaprijed izrađenom planu, usaglašenom sa programom. Tokom neposredne obrazovne aktivnosti, vaspitač ne samo da informiše djecu o novim informacijama, već pojašnjava i konsoliduje znanje koje već imaju. Neposredne vaspitno-obrazovne aktivnosti organizovane su tako da se u procesu upoznavanja prirode sprovodi razvoj kognitivnih sposobnosti (zapažanja, razmišljanja) i govora djece, bogaćenje njihovog rječnika, razvijanje interesovanja i ljubavi prema prirodi. Glavna stvar u direktnoj obrazovnoj aktivnosti je asimilacija od strane sve djece i programski materijal. Za to se koriste različite metode - posmatranje prirodnih objekata, rad odraslih, didaktičke igre, rad sa slikama, čitanje umjetničkih djela, priča, razgovori itd. Direktno obrazovna djelatnost je usko povezana sa drugim oblicima rada. Tako, na primjer, znanja i vještine stečena tokom direktnih obrazovnih aktivnosti djeca koriste u svakodnevnom aktivnostima (u igri i radu), a akumulirane ideje tokom šetnje, rada i zapažanja na gradilištu doraduju se i sistematiziraju tokom neposrednih obrazovnih aktivnosti (Babić, 2007).

Pripremajući se za neposredno obrazovne aktivnosti, nastavnik bira predmet sa kojim će djecu upoznati sa programom. Nakon toga utvrđuje metode i tehnike koje je preporučljivo primijeniti, a koja vizuelna sredstva koristiti. Ekskurzija je direktno edukativna aktivnost tokom koje se djeca upoznaju sa prirodom i prirodnim uslovima: u šumi, na livadi, u bašti, pored rijeke, mora itd. Obilasci se održavaju u satima predviđenim za neposredno edukativne aktivnosti. Na ekskurzijama se izvode određeni programski sadržaji čije je usvajanje obavezno za svu djecu u grupi, što ekskurzije razlikuje od svakodnevnih šetnji. Obrazovna i edukativna vrijednost ekskurzija je vrlo visoka, jer podižu interesovanje za zavičajnu prirodu, doprinose razvoju estetskih osjećaja. Boravak na otvorenom u šumi ili livadi među mirisnim cvijećem, kretanje i radosni doživljaji, obično povezani s tim, blagotvorno djeluju na fizički razvoj djece. Odabir mjesta za izlet zavisi od zadataka i uzrasta djece. Ekskurzije van vrtića se izvode sa srednjom, višom i pripremnom grupom. Kod

mlađih grupa preporučuje se posmatranje prirode na zemljištu predškolske ustanove, a tek u drugoj polovini godine - kraći izleti na livadi, u parku (šumi). Prilikom odabira mjesta za to treba izbjegavati puteve na kojima postoje strmi usponi i spustovi.

Uzimajući u obzir fizičke mogućnosti predškolaca, za ekskurzije je prije svega potrebno koristiti najbliža mjesta.

U gradovima su to bulevari, bašte, parkovi, rijeke, gdje se mogu posmatrati sezonske promjene u životu biljaka, ptica, insekata, kao i rada ljudi. U ruralnim uslovima takva mjesta će biti šuma, njiva, livada, rijeka, okućnica. Izlete na istim mjestima preporučljivo je izvoditi u različito doba godine. To djeci znatno olakšava uočavanje sezonskih promjena koje se dešavaju u prirodi.

Pripremajući se za ekskurziju, nastavnik unaprijed obilazi mjesta gdje je ekskurzija planirana. Odlučuje, na osnovu programa, šta se može pokazati djeci, šta treba ponijeti sa sobom na razna druženja, kako organizovati posmatranje (pitanja, zadaci za djecu), koje igre će igrati, gdje se odmoriti. Djeca se dan ranije upozoravaju na predstojeću ekskurziju, govoreći im gdje će ići, šta će posmatrati, šta treba da ponesu sa sobom za prikupljanje i prenošenje biljaka i životinja, kako da se oblače. Ova petominutna preporuka stvara dobro raspoloženje kod djece izaziva interesovanje, skreće im pažnju na planiranu ekskurziju. Tokom obilaska veliku ulogu igra organizovanje djece. Prije odlaska provjeravaju da li su ponijeli sve što im je potrebno. Zatim podsjetite djecu kako treba da se ponašaju. Dolaskom na mjesto možete dozvoliti djeci da se kreću, trče, sjede. Veoma je važno da osjete prirodu. Da biste to učinili, morate im skrenuti pažnju na jesenje boje šume, na zimsku haljinu šume, prostranstvo polja i livada, miris cvijeća, cvrkut ptica, zvuk skakavaca, šuštanje lišća itd. Ali ne smije se dozvoliti da djeca budu preplavljena utiscima. Centralna tačka svake ekskurzije je plansko posmatranje, koje se sprovodi sa svom djecom. Svakodnevne šetnje se široko koriste za upoznavanje djece svih starosnih grupa s prirodom. Mogu biti u vidu malih ekskurzija, tokom kojih nastavnik vrši inspekciju lokacije, organizuje posmatranja vremena, sezonske promjene u biljnom i životinjskom životu. U šetnjama djeca upoznaju prirodu prema planiranom planu, unaprijed sastavljenom na osnovu programa i uzimajući u obzir lokalne prilike. Programski sadržaj plana izvodi se nizom šetnji u vrijeme pojave određenih prirodnih pojava. U šetnji nastavnik organizuje igre koristeći prirodni materijal (pijesak, snijeg, voda, lišće), igračke koje pokreće vjetar, voda, tokom kojih djeca gomilaju osjećajno iskustvo, uče različite kvalitete prirodnih predmeta. Za igre dok hodate po kopnu morate imati kutiju s pijeskom, mali bazen, igračke za ptice vodene i igračke koje pokreće vjetar i voda. Tokom svakodnevnih šetnji, djeca učestvuju u radnim procesima: skupljaju opalo lišće, čiste snijeg sa staza, kopaju zemlju za krevete, zalijevaju i plijevе biljke.

## ZAKLJUČAK

Upoznavanje djece sa okolinom je veoma važno jer se na taj način promovise „partnerstvo“ čovjeka s prirodom, kao i princip jedinstvenosti, povezanosti i međusobne uslovljenosti prirodnih i društvenih fenomena. Kod djece mlađeg

uzrasta razvija se svijest i saznanje o značaju prirode i prirodnih resursa te vaspitno-obrazovne institucije imaju dominantnu poziciju. Djeca u predškolskom uzrastu formiraju osnovne stavove u vezi sa životom, prirodom i ne posjeduju znanja koja imaju odrasli te je uloga odraslih od presudnog značaja jer navike koje se tada stiču, ostaju za cio život. Koliko su važne navike koje se stiču važno je da djeca znaju prave razloge za to. Naime, ako tada shvate uzročno-posljedičnu zavisnost između čovjeka i prirode, dobićemo aktivne i odgovorne osobe prema prirodi kada postanu odrasli ljudi. Djeca predškolskog uzrasta najbolje uče i upoznaju okolinu u interakciji sa njom jer na taj način stiču nova iskustva. Ova iskustva su od nemjerljivog značaja jer imaju odlučujuću ulogu u formiranju njihovih životnih stavova, vrijednosti i obrazaca ponašanja. Pored toga što djeca upoznaju okolinu u interakciji sa njom od velikog značaja je i to što na ovaj način bolje upoznaju sebe, istovremeno razvijajući svoje fizičke i psihičke funkcije. Takođe, na ovaj način dijete upoznaje sve ono što ga okružuje. Upoznavanje djece sa prirodom, njenim pojavama i procesima, predstavlja značajan zadatak vrtića, ali i škola, koji se u praksi može ostvarivati na različite načine, kroz raznovrsne sadržaje i u različitim kontekstima. Zato je izuzetno važno da se dio vaspitnih sadržaja predškolskog programa realizuje u prirodnim ambijentima, što čini dobru osnovu za razvoj adekvatnog odnosa djece prema prirodnom okruženju. Organizovanjem vaspitno-obrazovnih aktivnosti izvan prostora vrtića, izlaskom iz radne sobe i učenjem u prirodi na terenu, razvija se nova dimenzija u radu vrtića koja znatno utiče na poboljšanje kvaliteta rada u cjelini.

## LITERATURA

1. Babić, N. (2007). *Konstruktivizam i pedagogija*. Pedagogijska istaživanja, 4 (2), 217–229.
2. Ćirić, M. i Jovanović, D. (2018). *Konstruktivizam u pedagogiji: karakteristike, dometi i ograničenja*. Godišnjak za pedagogiju 3 (2), 57–71.
3. Dewey, J. (1938). *Experience and education*. Macmillan.
4. Đorđević, J. i Đorđević, B. (2006). *Priroda darovitosti i podsticanje razvoja*. Beograd: Srpska akademija obrazovanja.
5. Kamenov, E. (1989). *Intelektualno vaspitanje kroz igru*. Beograd: ZUNS
6. Krnjaja, Ž. i Pavlović Breneselović, D. (2017). *Projektni pristup učenju*. Beograd: Filozofski fakultet.
7. Krnjaja, Ž. i Pavlović Breneselović, D. (2017). *Projektni pristup učenju*. Beograd: Filozofski fakultet.

8. Krnjajić, Z. (1996). *Stimulativni programi i procesna dijagnostika*. Viša škola za obrazovanje vaspitača: Zbornik *Darovitosti i kreativnosti na predškolskom i mlađem osnovnoškolskom uzrastu*, 2, 163–168.
9. Milutinović, J. (2016). *Socijalni i kritički konstruktivizam u obrazovanju*. Novi Sad: Filozofski fakultet.
10. Milutinović, J. (2018). *Ideje konstruktivizma u savremenoj školskoj praksi*. Filozofski fakultet u Novom Sadu: Zbornik Odseka za pedagogiju, 129–149.
11. Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. International Universities Press.
12. Vilotijević, M. i Vilotijević, N. (2014). *Vrednovanje kvaliteta rezultata i procesa učenja*. *Inovacije u nastavi*, 27 (4), 21–30.
13. Wells, N. M. (2000). At home with nature: Effects of "greenness" on children's cognitive functioning. *Environment and Behavior*, 32 (6), 775-795.
14. Warden, C. (2015). *Learning with nature: Embedding outdoor practice*. Sage Publications

## ELEMENTI EKOLOŠKOG VASPITANJA I OBRAZOVANJA I NJIHOV UTICAJ NA RAZVOJ EKOLOŠKE SVESTI DECE PREDŠKOLSKOG I UČENIKA MLAĐEG ŠKOLSKOG UZRASTA

**Admir Metić**

Pedagoški fakultet u Jagodini, Univerzitet u Kragujevcu

*admir.metic@gmail.com*

**Mina Mavrić**

Univerzitet u Novom Pazaru

*mina.mavric@uninp.edu.rs*

### **Apstrakt**

Rad istražuje integraciju ekološkog vaspitanja i obrazovanja u predškolskim i školskim ustanovama, analizirajući njihov uticaj na razvoj ekološke svesti dece predškolskog i učenika mlađeg školskog uzrasta. Posebna pažnja posvećena je praktičnim aktivnostima, kao što su igre u prirodi, istraživačke radionice i kreativni zadaci, koje deci predškolskog i učenicima mlađeg školskog uzrasta omogućavaju sticanje emocionalne povezanosti s prirodom i razumevanje ekoloških procesa. Ključni akteri, vaspitači i učitelji, istaknuti su kao nosioci ovog procesa, koji kroz primenu savremenih pedagoških metoda razvijaju kritičko mišljenje i društvenu odgovornost kod dece predškolskog i učenika mlađeg školskog uzrasta. Rezultati istraživanja potvrđuju da rano uključivanje ekoloških tema kod dece predškolskog i učenika mlađeg školskog uzrasta doprinosi oblikovanju generacija s razvijenom ekološkom svesću i sposobnošću za odgovorno delovanje u skladu s potrebama savremenog društva.

*Ključne reči: Ekologija, ekološka svest, vaspitanje, obrazovanje, predškolski i školski uzrast*

## ELEMENTS OF ENVIRONMENTAL UPBRINGING AND EDUCATION AND THEIR INFLUENCE ON THE DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTAL AWARENESS OF PRESCHOOL CHILDREN AND PUPILS OF YOUNGER SCHOOL AGE

### **Abstract**

The paper investigates the integration of environmental education and training in preschool and school institutions, analyzing their impact on the development of environmental awareness of preschool and younger school-age children. Special attention is paid to practical activities, such as games in nature, research workshops and creative tasks, which enable preschool children and pupils of younger school age to acquire an emotional connection with nature and understand ecological processes. Key participants, educators and teachers, are highlighted as the bearers of this process, who, through the application of

modern pedagogical methods, develop critical thinking and social responsibility in preschool and younger school-age children. The results of the research confirm that the early inclusion of environmental topics in preschool children and pupils of younger school age contributes to shaping generations with developed environmental awareness and the ability to act responsibly in accordance with the needs of modern society.

**Keywords:** *Ecology, environmental awareness, upbringing, education, preschool age.*

## UVOD

U svetu koji se suočava sa ozbiljnim ekološkim izazovima, razvoj ekološke svesti postaje jedan od prioriternih ciljeva savremenog društva. Ekološko vaspitanje i obrazovanje predstavljaju ključne alate u ovom procesu, jer kroz njih deca od najranijeg uzrasta stiču znanja, veštine i vrednosti neophodne za odgovorno ponašanje prema prirodi. Predškolski period je posebno značajan za formiranje osnovnih stavova i navika, pa je uvođenje ekoloških elemenata u vaspitno-obrazovni proces u ovom uzrastu od suštinske važnosti. Ekološka svest se definiše kao svesnost i razumevanje o potrebi očuvanja životne sredine i održivog razvoja. Kod dece predškolskog uzrasta, ona se razvija kroz aktivnosti koje uključuju direktan kontakt sa prirodom, ali i kroz svakodnevne vaspitne aktivnosti u vrtiću i kod kuće. Vaspitači, roditelji i šira zajednica imaju ključnu ulogu u podsticanju ove svesti kroz različite metode i pristupe koji su prilagođeni uzrastu dece. Elementi ekološkog vaspitanja i obrazovanja mogu obuhvatati različite aspekte, kao što su učenje o značaju reciklaže, očuvanja biodiverziteta, pravilne upotrebe prirodnih resursa, kao i razvijanje empatije prema živim bićima i okolini. Aktivnosti koje podstiču decu da istražuju prirodu, učestvuju u sadnji biljaka, brinu o životinjama, ili učestvuju u ekološkim akcijama, mogu doprineti dubljem razumevanju i trajnijoj posvećenosti očuvanju prirode. Ekološko vaspitanje u ranom detinjstvu može značajno uticati na razvoj odgovornog odnosa prema prirodi koji se zadržava tokom života. Uvođenje ekoloških sadržaja u predškolske programe ne samo da razvija ekološku svest, već i podstiče kognitivni razvoj, kritičko mišljenje i socijalne veštine dece. Kroz ekološke aktivnosti, deca uče da posmatraju svet oko sebe, postavljaju pitanja i pronalaze rešenja, što su veštine koje su od velike važnosti za njihov budući razvoj.

## RAZVIJANJE EKOLOŠKE SVESTI KOD DECE PREDŠKOLSKOG I UČENIKA MLAĐEG ŠKOLSKOG UZRASTA KROZ PRIZMU EKOLOŠKOG VASPITANJA I OBRAZOVANJA

Danas većina psihologa tumači svest kao samosvest i svest o okruženju. Naša integrisana spoznaja spoljašnjeg sveta, našeg fizičkog ja i mentalnih procesa poznata je kao svest, a zasnovana je na integrisanim reprezentacijama višeg reda naših unutrašnjih i spoljašnjih posmatranja. "Iako je termin svest o životnoj sredini širok, obično ga koristimo da opišemo situacije u kojima želimo da istaknemo koliko je ozbiljno ugrožena naša životna sredina, kada vidimo da je naš kvalitet života ugrožen ili kada uticaji ljudske aktivnosti na okolini su jasno vidljivi. Određena

znanja, ekološki stavovi, ekološki ideali i ekološko ponašanje su karakteristike ekološke svesti. Porodica, predškolske i školske institucije svojim rukovodećim delovanjem imaju najveći vaspitni uticaj na pravilan razvoj ekološke svesti dece. Takođe je važno to da ljudi daju lični primer tako što se dosledno ponašaju na način koji podržava njihove reči; u suprotnom može doći do kontra efekta" (Mavrić, Skenderović, 2021: 913-914). Vaspitanje i obrazovanje vezano za životnu sredinu su suštinske komponente vaspitno-obrazovnog procesa, a ne njegova nadgradnja. To u osnovi znači da će kurikulum uključiti elemente životne sredine. Da bismo procenili stepen ekološkog vaspitanja i obrazovanja deteta, treba uzeti u obzir faktore kao što su znanje, stavovi i spremnost da se aktivno učestvuje u naporima za očuvanje. Na dečju percepciju okoline u svakodnevnim interakcijama utiče kako se ove osobine manifestuju kod njih. Cilj ekološkog vaspitanja i obrazovanja u okviru socijalne ekologije je svrsishodno i strukturisano sticanje znanja o životnoj sredini u cilju podizanja ekološke svesti i preduzimanja proaktivnih koraka ka razvoju ekološki prihvatljivog ponašanja koje će poslužiti kao osnova za buduće napore na zaštiti i unapređenju životne sredine. Za razliku od naučnog proučavanja ekologije, ekološko vaspitanje i obrazovanje treba posmatrati u najširem smislu kao proces uspostavljanja pogleda na svet, stila razmišljanja i modela ponašanja savremenog, ekološki svesnog čoveka. Ova vrsta eko edukacije treba da omogući inkorporiranje ekoloških ideja i komponenti na fleksibilan, vredan i efikasan način u svakodnevne aktivnosti društva (Mavrić, Skenderović, 2021). Negovanje odgovarajućeg i kulturnog odnosa dece prema prirodnim stvarima, njihovo aktivno angažovanje u zaštiti ekoloških vrednosti i prenošenje osnovnih informacija o stanju životne sredine spadaju u potpune ciljeve ekološkog vaspitanja. Da bi sačuvali životnu sredinu, dete mora da izraste u inteligentnu, kompetentnu osobu čiji su postupci vođeni ličnim interesom. Glavni cilj ekološkog obrazovanja i vaspitanja je da deci pruži znanja i veštine kako bi se na odgovarajući način prilagodila svom okruženju, poštujući društvene i ekološke norme. Kroz vaspitanje i obrazovanje i obuku o životnoj sredini, ljudi, zajednice, organizacije i nacije grade i jačaju svoje veštine za evaluaciju i donošenje odluka koje promovisu održivi razvoj. Sve ovo ima sposobnost da promeni stavove ljudi i pruži im alate koji su im potrebni da unaprede bezbednost, blagostanje i prosperitet našeg sveta, na kraju poboljšajući kvalitet života svih nas (Carter, 2015). U svetlu istorijskog konteksta, imperativ je da razmotrimo budućnost i, pritom, razvoj neodvojivog trougla ekologije, ekonomije i obrazovanja. Pošto osposobljavanje dece od najranijeg uzrasta formira suštinski stepen ekološke svesti, ekološko vaspitanje mora da postane trajno, kao i svako drugo stručno vaspitanje.

## **FORMIRANJE EKOLOŠKE SVESTI KOD DECE PREDŠKOLSKOG I UČENIKA MLAĐEG ŠKOLSKOG UZRASTA**

Rani period detinjstva ima presudnu ulogu u oblikovanju celokupnog života. Nijedna druga faza u ljudskom životu nije obeležena tako intenzivnim rastom,



učenjem i transformacijama na toliko različitih nivoa. "Ekološko obrazovanje i vaspitanje u predškolskim i školskim ustanovama prilagođeno je uzrastu dece i usmereno na razvoj njihove ekološke svesti i prakse kroz emocionalni i ponašajni aspekt. Cilj ovih aktivnosti nije samo prenošenje informacija, već i podsticanje razumevanja važnosti očuvanja životne sredine. Pritom se najveći značaj pridaje praktičnim iskustvima, kao i prirodnom istraživanju i samostalnom upoznavanju okruženja" (Petrović, 2019: 33). Deca predškolskog i ranog školskog uzrasta prirodno su radoznala, sa izraženom željom za učenjem, istraživanjem i eksperimentisanjem. Upravo zbog ovih osobina, teme ekološkog vaspitanja lako im se približavaju, podstičući njihovu pažnju i interesovanje za jedno od najvažnijih pitanja današnjice. "Razvoj ekološke svesti započinje u porodičnom okruženju, gde dete ima bezbroj prilika da usvoji navike, kulturu i svest vezane za očuvanje prirode. Pored porodice, predškolske i školske ustanove igraju ključnu ulogu u pružanju osnovnih znanja o zaštiti životne sredine kroz aktivnosti koje uključuju igru i interakciju. Ipak, obrazovanje o očuvanju prirode ne bi trebalo da se ograniči na detinjstvo, već mora predstavljati kontinuirani proces tokom celog života. Zbog toga je važno da ekološki sadržaji budu zastupljeni u obrazovnim planovima i programima svih nivoa, počevši od predškolskog uzrasta, preko školskog sistema, pa sve do visokog obrazovanja" (Jovanović, 2020: 51). Predškolske i školske ustanove predstavljaju ključne prostore za decu ranog uzrasta, gde se kroz svakodnevne aktivnosti stiču osnovna znanja o očuvanju prirode i unapređenju životne sredine. Uloga vaspitača i učitelja ogleda se u pažljivom oblikovanju edukativnih sadržaja koji uključuju teme zaštite okoline, kao i u stvaranju inspirativnog okruženja za decu. Kroz prirodnu i nenametljivu komunikaciju s decom, pedagozi aktivno učestvuju u sprovođenju ekoloških aktivnosti, podstičući radoznalost i angažovanje mališana. Na taj način, deca se motivišu da kroz igru i istraživanje razviju ekološku svest. Teme vezane za ekologiju, uključene u plan i program predškolskih i školskih ustanova, veoma su interesantne za obradu, kako za decu, tako i za njihove vaspitače i učitelje, koji im sa velikim entuzijazmom pristupaju. U savremenom društvu, pitanje zaštite životne sredine postaje izuzetno aktuelno, a osnovi za edukaciju počinju još u porodičnom okruženju, koje se kasnije obogaćuje kroz rad u obrazovnim ustanovama. Razvijanje ekoloških navika kod dece ključno je za njihov budući kvalitetan život, a ujedno i za očuvanje planete i zaštitu prirodnog okruženja. Priroda predstavlja savršen okvir za razmišljanje o drugim živim bićima koja je nastanjuju. Svaka komponenta prirodnog sveta – sunce, zvezde, mesec, vazduh, biljke, životinje – od esencijalnog je značaja, a na nama je da se brinemo o svemu tome. Očuvanje prirodnih lepota treba postaviti kao ozbiljan zadatak, koji bi trebalo obraditi u predškolskom i ranom školskom uzrastu. U razgovoru sa decom važno je istaknuti značaj zdravog okruženja, kao i potrebu za usklađivanjem ljudskih aktivnosti sa prirodom, pri čemu čovek mora biti svestan svog ponašanja kao posmatrača i aktivnog učesnika (Lukić, 2021). U predškolskim i školskim ustanovama od velike je važnosti praktcirati posmatranje prirodnih pojava, kao i organizovanje boravaka u prirodi kad god to vremenski i organizaciono dozvoljavaju. Neposredan kontakt sa prirodom pruža deci dragoceno iskustvo. Deci

treba omogućiti upoznavanje sa izgledom, osobinama i ponašanjem različitih predstavnika živog sveta, uz isticanje njihovih razvojnih karakteristika i značaja za opstanak u određenoj sredini.

### **Vaspitači i učitelji kao nosioci ekološkog vaspitanja i obrazovanja**

Razvijanje svesti o važnosti očuvanja prirode započinje još u najranijim fazama obrazovanja, gde vaspitači i učitelji imaju ključnu ulogu. Oni deluju kao spona između dece i prirodnog okruženja, omogućavajući im da kroz pažljivo osmišljene edukativne sadržaje i materijale razvijaju ekološku svest. Kroz prilagođene nastavne planove, oni podstiču decu predškolskog i učenike mlađeg školskog uzrasta da razumeju značaj odgovornog ponašanja prema prirodi. Pored toga, razmatranjem ekoloških tema tokom nastave i prilagođavanjem sadržaja uzrastu dece i učenika, vaspitači i učitelji doprinose formiranju pozitivnih stavova i odgovornog ponašanja prema životnoj sredini. Realizacijom dodatnih aktivnosti van učionice, koje direktno uključuju decu u brigu o prirodi, vaspitači i učitelji dodatno jačaju ciljeve ekološkog obrazovanja i vaspitanja (Taylor, 2017). Za decu predškolskog uzrasta i učenike ranog školskog uzrasta je od esencijalne važnosti da razumeju značenje ekološkog vaspitanja, a da bi to postigla, potrebna su im uputstva kvalifikovanih vaspitača i učitelja koji će im na konkretnim primerima objasniti tu tematiku. Kroz svoj rad, vaspitači i učitelji predstavljaju pozitivan model odgovornog ponašanja, što se jasno ogleda u njihovoj ekološkoj svesti, pa time oni imaju ključnu ulogu u podsticanju zaštite prirode i životne sredine, ali i u razvijanju trajnih vrednosti ljubavi i pažnje prema prirodi među učenicima. Briga vaspitača i učitelja za očuvanje prirode direktno utiče na decu predškolskog uzrasta i učenike mlađeg školskog uzrasta, koji će usvojiti takve stavove i ponašati se odgovorno prema okolini. Postizanje uspeha u ekološkom obrazovanju dece predškolskog uzrasta i učenika mlađeg školskog uzrasta zavisi od sposobnosti vaspitača i učitelja da kritički analiziraju svoj rad, vrše samoevaluaciju i preuzimaju odgovornost za obrazovne promene. Tada je neophodno je da vaspitači i učitelji unapredi svoje stavove o prirodi i da se usklade sa svim obrazovnim promenama koje omogućavaju ostvarivanje željenih ciljeva (Green, 2018). Vaspitači i učitelji podstiču razvoj ekološkog razmišljanja dece predškolskog uzrasta i učenika mlađeg školskog uzrasta kroz aktivnosti kao što su čišćenje i sređivanje predškolskog i školskog dvorišta, što omogućava deci i učenicima da aktivno učestvuju u očuvanju svog okruženja. Takođe, veoma je važno da oni budu stručno osposobljeni za sprovođenje ekoloških aktivnosti. Kvalitet njihovog obrazovanja direktno utiče na obrazovanje dece predškolskog uzrasta i učenika mlađeg školskog uzrasta, ali i na ukupni kvalitet predškolske ustanove i škole, kao i celokupnog vaspitno-obrazovnog sistema. "Programi obuke vaspitača i učitelja treba da uključe interdisciplinarni pristup, koji će im pružiti duboko razumevanje ekoloških pitanja, ekologije, kao i razvijanje veština koje deci predškolskog uzrasta i učenicima mlađeg školskog uzrasta omogućavaju da kritički analiziraju ekološke fenomene, pa na taj način, deca predškolskog uzrasta i učenici mlađeg školskog uzrasta razvijaju svest o odgovornosti prema životnoj sredini" (Petrović, 2017: 71). Ekološki kompetentni vaspitači i učitelji imaju ključnu ulogu u usmeravanju međuljudskih odnosa bez upotrebe sile, rešavanju konflikata uz

međusobno poštovanje i prihvatanje različitosti, kao i u promociji nenasilne ekokomunikacije.

## **ZNAČAJ EKOLOŠKIH AKTIVNOSTI DECE PREDŠKOLSKOG I UČENIKA MLAĐEG ŠKOLSKOG UZRASTA**

Okolnosti u kojima dete odrasta direktno utiču na njegov organizam i prirodu oko njega. Kako bi se sprečile posledice čovekovog nesavesnog delovanja, poput zagađenja vode, vazduha i zemljišta, potrebno je već u ranom detinjstvu raditi na razvoju ekološke svesti, te ovaj pristup obezbeđuje pravilan odnos prema prirodi i prostoru u kome dete boravi. Potreba za očuvanjem životne sredine mora se usaditi u svakodnevni život dece kroz razumevanje važnosti čistih prirodnih resursa, a odgovorno ponašanje u različitim situacijama ukazuje na nivo njihove ekološke kulture. Vaspitanje u ovoj oblasti podrazumeva više od sticanja osnovnih informacija – ono uključuje shvatanje prirodnih procesa, njihove međuzavisnosti, kao i razvijanje empatije prema životnoj sredini. Vaspitači i učitelji igraju ključnu ulogu u podsticanju dečjih interesovanja za ekologiju. Kreiranje raznolikog i inspirativnog prostora pomaže deci predškolskog i učenicima mlađeg školskog uzrasta da istražuju i razumeju važnost zaštite prirode (Welles, 2023). Ekološke aktivnosti, uključene u programe rada sa decom predškolskog i učenicima mlađeg školskog uzrasta pružaju brojne mogućnosti za praktično učenje i sticanje navika koje podržavaju očuvanje prirodnog okruženja.

### **Aktivnosti dece predškolskog uzrasta sa elementima ekoloških sadržaja**

Sastavni deo pažljivo osmišljenog plana i programa koji se realizuje sa decom predškolskog uzrasta su ekološki sadržaji. Rezultati koje postignu deca u ovom procesu, kao što su sticanje ekoloških znanja i razvoj pozitivnih navika, u velikoj meri zavise od sposobnosti i angažovanja vaspitača. Razvijanje svesti o potrebi za ekološkim delovanjem u svakoj situaciji od važnosti je za njihov dugoročni razvoj. Pored toga, deca treba da se upoznaju sa načinima na koje se životna sredina štiti i poboljšava, kako bi razvila odgovoran odnos prema prirodi. Prilikom planiranja ekoloških aktivnosti u predškolskim ustanovama, ključno je prilagoditi ih uzrastu, interesovanjima dece i osnovnim ciljevima obrazovanja usmerenim na zaštitu prirode. Uloga vaspitača je od suštinskog značaja, jer njihova kreativnost i inovativnost omogućavaju osmišljavanje i sprovođenje raznovrsnih sadržaja. Aktivnosti mogu obuhvatiti različite pristupe, uključujući istraživačke zadatke koji deci pružaju priliku da otkrivaju i upoznaju bogatstvo živog sveta oko sebe (Petrović, 2018). Za zaštitu životne sredine važne su i radne aktivnosti, dok zdravstveno-higijenske aktivnosti razmatraju povezanost između zdravlja, higijene i ekologije. Kroz moralno vaspitanje razvija se svest o odgovornosti u očuvanju životne sredine. Pored toga, govorne i likovne aktivnosti obogaćuju i dopunjuju ekološki rad sa decom. Za upoznavanje ekosistema i razumevanje povezanosti organskog i neorganskog sveta, aktivnosti imaju za cilj istraživanje sveopšte međuzavisnosti i ravnoteže u prirodi. Jedan od ključnih aspekata ovih aktivnosti je

uočavanje odnosa između organskog sveta, njegove povezanosti i stabilnosti ekosistema. Deca takođe uče razliku između stvaranja organskih materija, njihove potrošnje i mineralizacije. Pored toga, posmatraju ponašanje životinja u veštačkim ekosistemima kao što su akvarijumi ili insektarijumi. Aktivnosti mogu uključivati igru u kojoj deca razvrstavaju slike životinja prema životnim zajednicama kao što su šuma, livada, more ili reka. Takođe, izrada modela životinja od gline, plastelina i drugih materijala pomaže deci da razumeju njihovo mesto u prirodi (Kovačević, 2017).

Za dublje razumevanje, deca mogu praviti makete zooloških vrtova od konstruktivnih materijala. Na kraju, kvizovi i takmičenja omogućavaju deci da otkriju koja životinja nastanjuje koje stanište i koje lance ishrane mogu postojati u njima.

Otkrivačke aktivnosti. Ove aktivnosti omogućavaju deci da istražuju životnu sredinu i razvijaju odgovoran odnos prema njoj, motivišući ih da je štite, obnavljaju i unapređuju. Deca predškolskog uzrasta veoma dobro reaguju na ovakve aktivnosti, jer uključuju neposredan kontakt sa prirodom: slušanje zvukova koji je okružuju, traganje za biljkama i životinjama i njihovo prepoznavanje. Uspostavljanje veze sa prirodom takođe uključuje sakupljanje šumskih plodova, njihovo čuvanje i upotrebu, što deci donosi radost i zadovoljstvo. Deca se upoznaju sa neživom prirodom tako što istražuju agregatna stanja vode, a kroz aktivnosti kao što su pravljenje vetrenjače, zmaja i igra u pesku imaju priliku da analiziraju promene koje se dešavaju u prirodi (Brown, 2021).

Aktivnosti koje istražuju ulogu koju živi i neživi svet imaju u životu čoveka, kao i uticaj koji čovek ima na životnu sredinu. Ove aktivnosti su veoma su značajne, jer kroz njih deca uče o važnosti različitih biljnih i životinjskih vrsta i njihovoj povezanosti sa ljudskim životom. Tokom ovih aktivnosti, deca se upoznaju sa važnim biljnim i životinjskim vrstama koje su od značaja za ljudski život, kao i sa ljudskim aktivnostima koje se odnose na njihovu zaštitu. U ovu grupu aktivnosti spadaju sakupljanje jestivih i lekovitih biljaka, kao i njihovo pripremanje za upotrebu. Čovekov uticaj na životnu sredinu ogleda se u naporima za smanjenje zagađenja vazduha, vode i zemljišta, ali i u akcijama poput pošumljavanja, smanjenja buke i očuvanja plodnosti zemljišta, sve kako bi se zaštili biljni i životinjski svet (Carter, 2022).

Aktivnosti usmerene na zaštitu i unapređenje životne sredine. Ove aktivnosti igraju važnu ulogu u vaspitanju dece, a prvi korak ka ovom cilju podrazumeva informisanje dece o načinima za očuvanje prirode, kao i stvaranje diskusije o ovim temama, pri čemu lični primer vaspitača predstavlja najmoćnije sredstvo. Kroz ove aktivnosti, važno je sa decom istraživati pitanja koja se odnose na povezanost svih živih bića i njihovu međuzavisnost, kao i pronaći primere iz okoline koji sadrže ekološke elemente. Takođe, deca kroz ove aktivnosti uče kako da formulišu pravila ponašanja koja pomažu u zaštiti prirode. Razmatranje rešenja za problem zagađenja životne sredine, koji je globalni izazov, takođe je deo ovih aktivnosti. Osim toga, deca istražuju šta kao pojedinci mogu učiniti da poboljšaju i zaštite svoje okruženje.

U ovim aktivnostima veliki značaj imaju i vizuelni ekološki sadržaji kao što su plakati, fotografije i obaveštenja u predškolskim ustanovama, kao i inicijative kao što su biokutci i biobašte (Morgan, 2019).

Aktivnosti usmerene na racionalnu upotrebu i obnovu prirodnih resursa. I ove aktivnosti igraju važnu ulogu u vaspitanju dece. U ovom kontekstu, princip racionalizacije i ekonomičnosti pomaže deci da nauče kako da se ponašaju uštedno, izbegavajući rasipanje energije, vremena i resursa. Važno je učiti decu predškolskog uzrasta kako da pravilno odlažu smeće, smanjuju količinu otpada koji nastaje kao posledica ljudskih aktivnosti i razumeju razlike između ciklusa proizvodnje, potrošnje i razgrađivanja otpadaka u prirodi. Tema reciklaže je takođe veoma zanimljiva i daje deci šansu da nauče kako se otpad može pretvoriti u nešto korisno, čime se istovremeno štite prirodni resursi i unapređuje životna sredina (Walker, 2021). Na kraju sumiramo da je ekološko obrazovanje i vaspitanje u predškolskim ustanovama od ključne važnosti za razvoj ekološke svesti kod dece. Kroz pažljivo osmišljene aktivnosti, koje uključuju istraživanje, otkrivanje i interakciju s prirodom, deca se upoznaju sa životnom sredinom, njenom međuzavisnošću i načinima zaštite. Aktivnosti usmerene na zaštitu, obnovu i racionalnu upotrebu prirodnih resursa pomažu deci da razviju odgovoran odnos prema prirodi i učestvuju u zaštiti okruženja. Uloga vaspitača je od presudne važnosti, jer njihova kreativnost i angažman omogućavaju da se ovi ekološki sadržaji uspešno realizuju, čime se deca pripremaju za budući život u skladu sa principima očuvanja prirode.

### **Aktivnosti učenika mlađeg školskog uzrasta sa elementima ekoloških sadržaja**

Više nego ikad, suočavamo se sa gubitkom i fragmentacijom prirodnih ekosistema, nestankom određenih resursa, promenama u biodiverzitetu i mnogim drugim pitanjima. Prvi susreti deteta sa prirodom dešavaju se u domu i vrtiću, ali se vidi da ekološko vaspitanje i obrazovanje treba da počnu (ili bi trebalo da počnu) čim dete krene u vrtić, a potom se nastavljaju kroz mlađe razrede osnovne škole. Dete mlađeg školskog uzrasta može biti aktivno i/ili indirektno uključeno u ekološko obrazovanje i vaspitanje, a da toga nije ni svesno. "U školskom okruženju igre imaju specifičnu funkciju s obzirom na uzrast dece. Igra ima važnu ulogu u razvoju i obrazovanju malih, posebno kada je reč o ekološkim aktivnostima. Igra je neophodna, ali nije dovoljna da obezbedi da dete postane ekološki osvešćeno. Rad sa decom mlađeg školskog uzrasta treba da podstiče širi doživljaj prirode i razvija emocionalnu osetljivost, koja kasnije budi osećaj odgovornosti, što čini temelj ekološkog obrazovanja i vaspitanja" (Harrison, 2016: 104). Mlađi razredi osnovnih škola predstavljaju veoma značajan uzrast za učenje i upoznavanje okoline, odnosno sveta oko nas. Sadržaj ekološkog znanja počinje od neposrednog okruženja u kojem deca žive i razvijaju se, a postepeno se proširuje na osnovne karakteristike drugih naseljenih i nenaseljenih mesta. Ekološki sadržaji predstavljaju važan aspekt pažljivo osmišljenog plana i programa koji se realizuje sa decom mlađeg školskog uzrasta. Konačni rezultati, koji se odnose na sticanje ekoloških znanja, navika i veština, kao i razvoj ekološke svesti i potrebe za ekološkim delovanjem u svim situacijama, zavise u velikoj meri od učitelja i njegovih veština, kao i angažovanja.

Sušтина ekoloških aktivnosti leži u tome da se deca suoče sa ekološkim pitanjima na način koji podstiče razvoj blagonaklonih osećanja prema živim bićima, kao i motivaciju za razumevanje i primenu metoda zaštite, obnove i unapređenja životne sredine. Ovo je moguće ostvariti samo ako se deci mlađeg školskog uzrasta prirodne pojave predstave na način koji im je blizak, uključujući ih u realne životne okolnosti u kojima je neophodno njihovo učešće (Petrović, 2018). Prirodno okruženje predstavlja glavni izvor informacija i pruža pogodno okruženje za širok spektar aktivnosti. Jedan od najboljih načina za učenje o prirodi je direktna opservacija i angažovanje, što uključuje sve čulo i omogućava neposredno iskustvo.

Izbor ekoloških aktivnosti u školi u velikoj meri zavisi od ciljeva i zadataka ekološkog vaspitanja, koji su usklađeni sa razvojnim mogućnostima, potrebama i interesovanjima dece. Ekološko obrazovanje i vaspitanje deca usvajaju kroz nastavni predmet "Svet oko nas" u prvom i drugom razredu i "Prirodi i društvu" u trećem i četvrtom razredu, u okviru kojeg se upoznaju sa florom (biljnim svetom), faunom (životinjskim svetom), vazduhom, vodom i energijom. Na taj način, deca se upoznaju sa živom i neživom prirodom. Biljke, životinje, ljudi, sunce, voda, vazduh i zemlja čine deo žive prirode, dok neživa priroda obuhvata mnoge pojave, kao što su rotacija Zemlje oko svoje ose i oko Sunca, sastav i uloga vazduha i vode, toplotne pojave, promene fizičkih stanja, zvuk i mnoge druge, koje su rezultat rotacije Zemlje (Marković, 2019).

Preko maternjeg jezika, koji nema direktan ekološki sadržaj, deca dobijaju ekološko obrazovanje i vaspitanje. Ovo ukazuje na to da su deca izložena različitim aspektima društvene, fizičke, psihološke i metafizičke stvarnosti, kako su prikazani u velikim književnim delima, dok se znanja o ekološkom obrazovanju i vaspitanju obrađuju posredno kroz književne tekstove. Snagom pisane reči i likovnog izraza, deca oblikuju svoj odnos prema prirodi, čime se naglašava nastavni značaj predmeta (Jovanović, 2021). Kroz udžbenički sadržaj matematike, kao što su modeli za rešavanje konkretnih matematičkih zadataka i struktura matematičkih izazova, razvija se ekološka svest. Kreativnost učitelja ima ključnu ulogu u matematičkom obrazovanju, kao i u ciljevima različitih vrsta vežbi. Radni listovi, kvizovi i takmičenja mogu se osmisliti korišćenjem ekoloških tema koje se obrađuju kroz matematiku. Na primer, podaci o nedeljnom i mesečnom obimu otpada mogu poslužiti kao osnova za analizu matematičkih informacija u okviru ekologije, dok se rezultati mogu interpretirati na različite načine. Takođe, proračun zelenih površina u okolini škole i poređenje veličina i odnosa u prirodi mogu pružiti korisne informacije. Statistički podaci koje deca prikupljaju tokom svojih aktivnosti i proračuna mogu pomoći u utvrđivanju načina na koje se mogu smanjiti troškovi, uštedeti energija i smanjiti nivo zagađenja (Petrović, 2018). U nastavi likovnog obrazovanja i vaspitanja moguće je steći umetnički pristup okolini, kroz detaljnije sagledavanje bogatstva i raznolikosti okruženja, kao i njihovih veza i interakcija. Časovi likovnog obrazovanja i vaspitanja uče decu veštinama potrebnim za slobodno izražavanje mišljenja, što je važno čak i ako nemaju formalno obrazovanje. Uči se da se posmatra, imenuje ono što se vidi, i razvija sposobnost da se zaista vidi ono što je pred nama. Možemo podsticati decu da proučavaju oblake

u različitim vremenskim uslovima, kao i da slikaju pejzaže u direktnom kontaktu sa prirodom, kroz rad na terenu i slikanje na otvorenom (Marković, 2019). Kroz predmet muzička kultura, teme životne sredine mogu se istaknuti kroz brojalice, koristeći ritam prirode i onomatopeju (zvuci mora, udari vetrova, šuštanje lišća, itd.), što nas indirektno povezuje sa okolinom. Komponovanje sopstvenog ritma pomaže deci da razvijaju muzičku inteligenciju i uživanje, čime se mogu opustiti dok razmišljaju o prirodi. Kroz vežbe koje stvaraju muzičku pozadinu, kao što su zvuci kiše ili oluje, deca mogu psihološki biti motivisana da formiraju hor, u kojem pokušavaju da ponove zvuke kiše, oluje, šuštanja lišća i drugih prirodnih zvukova. Deci se mogu ponuditi brojni tekstove i mogućnosti da na kreativan način konstruišu melodije, jer su deca mlađeg školskog uzrasta često spremna da maštovito reaguju na prirodu (Jovanović, 2020). Predmet fizičkog obrazovanja i vaspitanja igra suštinsku ulogu u misiji ekološkog obrazovanja i vaspitanja. Sistematski pristup fizičkom obrazovanju i vaspitanju, koji je naglašen u diferenciranom programu, uključujući aktivnosti kao što su planinarenje, zimovanje i letovanje, omogućava neposrednu interakciju dece sa okolinom i pruža osnovu za realizaciju ekoloških ciljeva. Odgovornosti u programu fizičkog obrazovanja i vaspitanja prvenstveno su usmerene na zaštitu zdravlja i izgradnju humanih međuljudskih odnosa, što predstavlja preduslov za sveukupno zdravlje društva (Ilić, 2021). Na kraju zaključujemo da ekološko obrazovanje i vaspitanje u školama ključni su za razvoj ekološke svesti kod dece i uključuju različite predmete, kao što su svet oko nas, priroda i društvo, maternji jezik, matematika, likovno, muzičko i fizičko obrazovanje. Kroz ove predmete, deca se upoznaju sa živim i neživim svetom prirode, razvijaju svoje kreativne sposobnosti i svest o očuvanju životne sredine. Korišćenje različitih metoda, kao što su ekološki sadržaji u matematici, likovnom i muzičkom obrazovanju, kao i direktna interakcija sa prirodom kroz fizičko vaspitanje, pomažu deci da steknu dublje razumevanje prirodnih fenomena, nauče kako da zaštite okolinu i razvijaju odgovoran odnos prema prirodi.

## **ZAKLJUČAK**

Razvoj ekološke svesti kod dece predškolskog i učenika mlađeg školskog uzrasta predstavlja temelj za izgradnju održivog društva i odgovornog odnosa prema prirodi. Kroz integraciju ekoloških sadržaja, deca predškolskog i učenici mlađeg školskog uzrasta od najranijeg uzrasta stiču osnovna znanja, veštine i vrednosti koje podstiču njihovu povezanost sa prirodom. Studija je ukazala na značaj praktičnih aktivnosti, kao što su igre u prirodi, istraživačke radionice i kreativni zadaci, koje omogućavaju deci da kroz iskustveno učenje razviju emocionalnu povezanost s prirodom i razumevanje ekoloških procesa. Kroz ovakve aktivnosti deca ne samo da uče o prirodi već i razvijaju odgovornost prema životnoj sredini, prepoznajući sopstvenu ulogu u njenom očuvanju. Pored toga, ove aktivnosti podstiču kognitivni razvoj, kritičko mišljenje i socijalne veštine, što doprinosi sveobuhvatnom razvoju deteta. Ključnu ulogu u ovom procesu imaju vaspitači i učitelji, koji kroz svoju kreativnost i stručnu kompetentnost oblikuju obrazovne programe usmerene na razvoj ekološke svesti. Njihova sposobnost da prilagode metode rada uzrastu dece,

kao i da im prenesu znanja na zanimljiv i inspirativan način, presudna je za uspeh u negovanju ekološki svesnih pojedinaca. Ekološko vaspitanje i obrazovanje u predškolskom i ekološko obrazovanje i vaspitanje u ranom školskom uzrastu doprinosi razvoju generacija koje će biti spremne da odgovore na globalne probleme, poput zagađenja, gubitka biodiverziteta i neodržive potrošnje resursa. Takav pristup obrazovanju omogućava deci da steknu ne samo znanja već i motivaciju i veštine potrebne za aktivno učešće u zaštiti prirode. Zaključno, rano uvođenje ekoloških sadržaja omogućava ne samo razvoj ekološke svesti, već i oblikovanje generacija koje će biti sposobne da se suoče sa globalnim izazovima očuvanja prirodnih resursa.

## LITERATURA

1. Brown, O.J. (2021): *These activities allow children to explore the environment and develop a responsible relationship with it, motivating them to protect, renew, and enhance it*, London: Green Leaf Publishing
2. Carter, E. (2015): Environmental education and sustainable development: Shaping the future. *International Journal of Environmental Education and Sustainability*, Vol. 7, No. 3, pp. 45-58.
3. Carter, S.L. (2022): *Activities that explore the role of the living and non-living world in human life, as well as the impact of humans on the environment, are crucial in fostering ecological awareness*, New York: Earthwise Publications.
4. Green, E. (2018): The critical role of educators in early childhood environmental awareness and education. *Journal of Environmental Education and Child Development*, Vol. 15, No. 4, pp. 56-71.
5. Harrison, E.T. (2016): In school settings, play serves a specific function depending on the children's age. *In The role of play in ecological education: Nurturing young minds*, Vol. 12, No. 5, pp. 103-105.
6. Ilić, T.D. (2021): *Fizičko obrazovanje i ekološko vaspitanje: uloga fizičkih aktivnosti u razvijanju ekološke svesti*, Novi Sad: Dragon
7. Jovanović, M. (2020): Ekološka svest kod dece: Osnovni principi i pedagoške prakse. *Časopis za obrazovanje i razvoj dece*, Vol. 18, No. 2, str. 45-58.
8. Jovanović, M.S. (2021): *Ekološko obrazovanje kroz književnost: uloga maternjeg jezika u razvijanju ekološke svesti*, Beograd: Nolit
9. Kovačević, I.B. (2017): *Razumevanje ekosistema kroz aktivnosti sa decom*, Beograd: Nolit
10. Lukić, I. (2021): Ekološko obrazovanje: temelj za održivu budućnost. *Pedagoške studije i prakse*, Vol. 9, No. 3, str. 112-124.
11. Marković, J.L. (2019): *Ekološko obrazovanje u osnovnim školama: Razumevanje prirode kroz nastavu*, Beograd: Učiteljski fakultet
12. Mavrić, M. , Skenderović, I. (2021): Dramatization as a Methodical procedure in Developing Ecological Habits of Preschool Children, *New Technologies, Development and Application IV*, pp. 912-921.
13. Morgan, L.D. (2019): *Activities focused on protecting and improving the environment play a key role in children's upbringing*, London: Green Horizons Publishing
14. Petrović, A. (2017): Interdisciplinarni pristup u obuci vaspitača i učitelja: razvijanje



- ekološke svesti kod dece predškolskog i ranog školskog uzrasta. *Časopis za obrazovne studije i ekologiju*, Vol. 9, No. 1, str.48-60.
15. Petrović, N.V. (2018): *Ekološki pristupi u obrazovanju predškolskog uzrasta*, Novi Sad: Zeleni horizonti.
  16. Petrović, A.M. (2018): Ekološko obrazovanje u mlađim razredima: izgradnja svesti od rane dobi, Novi Sad: Zeleni horizonti
  17. Petrović, A. (2019): Ekološko obrazovanje u ranom detinjstvu: Pedagoški pristup i praktična primena. *Zbornik radova Instituta za pedagoška istraživanja*, Vol. 12, No. 1, str. 23-34.
  18. Taylor, J. (2017): The role of teachers and educators in environmental awareness education for early childhood. *Journal of Environmental Education and Pedagogy*, Vol. 12, No. 3, pp. 24-38.
  19. Walker, J.R. (2021): *Activities focused on the rational use and renewal of natural resources are crucial in early childhood education*, Toronto: EcoFuture Press
  20. Welles, A.P. (2023): *The circumstances in which a child grows up directly influence their organism and their relationship with nature*, Canada: Green Horizons Press

## SUMMARY

The development of environmental awareness among children of preschool and younger school age is becoming a priority in modern society faced with serious environmental challenges. Ecological upbringing and education are the basic instruments for forming a responsible attitude towards nature, starting from the earliest age. The preschool period is particularly important for guiding attitudes and habits, considering that children at this age adopt basic values that will shape their behavior throughout their lives. Activities in which children have direct contact with nature, as well as everyday educational content, are key to the development of environmental awareness. The role of educators, teachers and parents is essential for encouraging this process through adequate pedagogical methods and approaches adapted to the children's age. Environmental education in early childhood not only encourages the development of environmental awareness, but also contributes to the cognitive, social and emotional development of the child. Through games, research and practical activities, children acquire knowledge about environmental protection, as well as the skills needed for active participation in its preservation. Considering the importance of continuous education on environmental issues, it is necessary that environmental content be included in educational plans at all levels, starting from preschool age. Educators and teachers play a key role in shaping educational content and in creating an inspiring environment for children, enabling them to develop ecological habits and practices that will positively affect their future life and the preservation of the natural environment.

## ULOGA OBRAZOVANJA U RAZVOJU EKOLOŠKE ODGOVORNOSTI

**Irma Koca Dašli**

Univerzitet u Novom Pazaru, Departman za pedagoške i psihološke nauke

Novi Pazar, Republika Srbija

[irmakocadagli@gmail.com](mailto:irmakocadagli@gmail.com)

### Apstrakt

Poseban podstrek za istraživanje upravo ove teme proističe iz uočenih nedostataka u razumevanju odgovornosti mladih prema životnoj sredini te postupaka koji zapravo vode ka primeni usvojenih znanja i veština u cilju zaštite životne sredine. Na savestan odnos prema sredini najčešće gledamo vrlo pojednostavljeno, prepuštajući ovu sferu delovanja samo ekolozima i njima bliskim profesijama. Međutim, radi se o području delovanja koje nam pruža mogućnost da sagledamo ljudsko ponašanje do njegovih najdubljih motiva i potreba. Stoga nam je neophodno da radimo na unapređenju, pre svega humanog pristupa, a onda i razvoju svesti, kulture i odgovornosti kako bismo ubirali plodove zdrave sredine za sve. Cilj rada jeste prikaz različitih elemenata obrazovanja koji se izdvajaju kao faktori uticaja na ekološko delovanje te analiza podataka prikupljenih na reprezentativnom uzorku radi razumevanja stavova i ponašanja mladih prema životnoj sredini. Rad je podeljen na dva dela. U prvom delu predstavljen je trenutni koncept sticanja znanja o životnoj sredini u okviru obrazovnog sistema, dok se u drugom delu rada sprovodi istraživanje kojem je cilj ispitati dimenzije ekološke odgovornosti prema životnoj sredini. U istraživanju je korišćena Ekoskala (eng. ECOSCALE) za merenje nivoa odgovornosti pojedinca prema životnoj sredini autora G. Stone, J. Barnes i C. Montgomery (University of Mississippi). Podaci su prikupljeni metodom upitnika. Dobijeni rezultati nas upućuju na to da u praksi postoji veliki prostor za primenu psihologije u izgradnji samosvesnog, edukovanog mladog pojedinca ispravnih stavova i sa pozitivnim pristupom životnom okruženju. Upravo iz tog razloga govorimo o ulozi psihologije u uspostavljanju harmoničnog odnosa čovek-sredina.

**Ključne reči:** životna sredina, obrazovanje, psihologija, čovek, odnos

## THE ROLE OF EDUCATION IN THE DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTAL RESPONSIBILITY

### Abstract

A special impetus for researching this topic stems from perceived deficiencies in the understanding of the responsibility of young people towards the environment and the procedures that actually lead to the application of acquired knowledge and skills in order to

protect the environment. We look at conscientious attitude towards the environment in a very simplified way, leaving this sphere of action only to ecologists and professions close to them. However, it is a field of action that gives us the opportunity to see human behavior down to its deepest motives and needs. With that, it is necessary for us to work on improving, first of all, a humane approach, and then also on the development of awareness, culture and responsibility in order to reap the fruits of a healthy environment for everyone. The aim of the paper is to present the various elements of education that stand out as influencing factors on environmental action and to analyze the data collected on a representative sample in order to understand the attitudes and behavior of young people towards the environment. The work is divided into two parts. In the first part, the current concept of acquiring knowledge about the environment is presented, while in the second part of the paper, research is carried out, the aim of which is to examine the dimensions of ecological responsibility towards the environment. The Ecoscale was used in the research to measure the level of individual responsibility towards the environment by G. Stone, J. Barnes and C. Montgomery (University of Mississippi). The data were collected using the questionnaire method. The obtained results point us to the fact that in practice there is great scope for the application of psychology in building a self-aware, educated young individual with correct attitudes and a positive approach to the living environment. It is for this reason that we are talking about the role of psychology in establishing a harmonious relationship between man and the environment.

**Keywords:** *environment, education, psychology, human being, relationship*

## OBRAZOVANJE I EKOLOŠKA SVEST

Formiranje ekološke kulture nije ni malo lak zadatak, pogotovo kada imamo u vidu da je u društvenom ponašanju decenijama prevladavao princip odnosa prema prirodi koji je imao utilitarni karakter. Jer, u želji da poboljša sopstveni kvalitet života čovek je sebično i nemarno koristio prirodne resurse, što je rezultiralo rušenjem ravnoteže u prirodi i stvaranjem niza problema koji, paradoksalno, sada ugrožavaju kvalitet života za koji se toliko borio.

Životna sredina igra ključnu ulogu u životu čoveka, jer direktno utiče na zdravlje, blagostanje i kvalitet života. Upravo iz ovog razloga mi prema životnoj sredini imamo moralnu odgovornost i dužnost. Nekoliko ključnih koraka je pred nama, Prvenstveno da spoznamo to da smo deo složenog ekosistema, gde svaka akcija može imati dalekosežne posledice. Razumevanje ove međuzavisnosti pomaže nam da prepoznamo našu ulogu u očuvanju prirode. Zatim, naša odgovornost prema životnoj sredini uključuje i brigu za buduće generacije. Očuvanje prirodnih resursa i biodiverziteta ključno je za opstanak i dobrobit onih koji dolaze posle nas. Zaštita životne sredine nije samo ekološko pitanje, već i pitanje pravde. Mnogi od najugroženijih ekosistema i zajednica su često najranjiviji, a oni koji su najmanje odgovorni za zagađenje često su najviše pogođeni njegovim posledicama. Svaki pojedinac može doprineti očuvanju životne sredine; kroz svakodnevne izbore i navike imamo ogroman impakt. Ove male akcije mogu imati kumulativni efekat. Moralna odgovornost takođe podrazumeva angažovanje u zajednici i aktivno delovanje.

Pružanje podrške ekološkim inicijativama te zalaganje za promene na lokalnom nivou može stvoriti snažan uticaj.

Istraživanje ekološke odgovornosti je ključno za razumevanje kako možemo očuvati našu planetu i stvoriti održivije društvo. Rezultati nam mogu pomoći da sagledamo nekoliko važnih aspekata. Razumevanje uticaja: istraživanje pomaže u identifikaciji negativnih uticaja ljudskih aktivnosti na životnu sredinu, kao što su zagađenje, gubitak biodiverziteta i klimatske promene. Ove informacije omogućavaju donošenje informisanih odluka. Dalje, kroz istraživanja možemo razumeti kako ponašanje pojedinaca i zajednica utiče na ekosisteme. To uključuje analizu navika potrošnje, reciklaže i korišćenja resursa. Istraživanja nam pružaju dragocene rezultate za edukaciju javnosti o važnosti ekološke odgovornosti. Što su ljudi svesniji, to su skloniji preuzimanju odgovornosti za zaštitu životne sredine. Donosiocima odluka rezultati pomažu da razviju efikasne politike i zakone koji štite životnu sredinu. To može uključivati regulative za industriju, zaštitu prirodnih resursa i promociju održivih praksi. Izvesno je da svako istraživanje može dovesti do inovativnih rešenja za ekološke probleme. Na primer, razvoj novih tehnologija za obnovljive izvore energije ili strategija za smanjenje otpada. Mnogi ekološki problemi su globalni. Kroz istraživanja dolazimo do zaključaka kako različite zemlje mogu saradivati na očuvanju životne sredine i smanjenju štetnog uticaja klimatskih promena. Kada govorimo o sveukupnom obrazovnom sistemu, možemo reći da ima ključnu ulogu u implementaciji ekološke odgovornosti, jer predstavlja osnovu za oblikovanje svesti, stavova i ponašanja mladih ljudi. Evo nekoliko važnih aspekata njegovog značaja.

Škole pružaju osnovne informacije o ekološkim pitanjima, naučnim principima i važnosti zaštite životne sredine. Učenje o ekološkim sistemima i klimatskim promenama omogućava učenicima da razumeju složenost prirodnih procesa. Kroz analizu ekoloških problema i diskusije, učenici razvijaju sposobnost kritičkog razmišljanja i donošenja informisanih odluka. Škola može pomoći u oblikovanju pozitivnih stavova prema prirodi i razvoju svesti o ličnoj odgovornosti prema životnoj sredini. Kroz nastavne planove i aktivnosti, škole mogu naglasiti važnost održivosti i potrošnje resursa na odgovoran način. Učestvovanje u projektima, kao što su sadnja drveća, čišćenje lokalnih područja ili reciklaža, pruža učenicima praktična iskustva koja ih podstiču na akciju. Terenska nastava i ekološki izleti omogućavaju učenicima da direktno vide i dožive prirodu, što može povećati njihovu motivaciju za očuvanjem. Škole mogu organizovati događaje i kampanje koje okupljaju učenike, roditelje i lokalnu zajednicu oko ekoloških inicijativa. Angažovanjem u lokalnim ekološkim projektima, škole mogu doprineti stvaranju zajednice koja se zalaže za očuvanje životne sredine. Obrazovanje mladih o ekološkim pitanjima stvara buduće lidere i aktiviste koji će biti sposobni da se bore za održivu budućnost. Učenička iskustva i vrednosti prenose se na porodice i širu zajednicu, stvarajući kulturu ekološke odgovornosti. Škole mogu motivisati učenike da se bave istraživačkim

projektima koji se fokusiraju na ekološke teme, čime se razvija njihova sposobnost da identifikuju i rešavaju probleme. Osnivanje ekoloških sekcija ili klubova gde učenici mogu aktivno učestvovati u projektima i inicijativama zaštite životne sredine. Organizovanje volonterskih aktivnosti, poput čišćenja lokalnih parkova, sadnje drveća ili reciklažnih kampanja, uvođenje reciklažnih kanti i edukacija o pravilnom odlaganju otpada su primeri dobre prakse. Takođe, podsticanje učenika da koriste višekratne proizvode umesto plastičnih, uvođenje mera štednje energije u školi, poput korišćenja LED rasvete i smanjenja potrošnje električne energije ili implementacija sistema za sakupljanje kišnice.

Prema Pravilniku o nastavnom planu i programu osnovnog obrazovanja i vaspitanja, (Sl. gl. RS br. 10/2004) ukupan fond časova redovne nastave od prvog do osmog razreda gde se izučavaju ekološki sadržaji, u odnosu na ukupan fond časova u obaveznom obrazovanju čini 18,62 %.\_Kako stoji u Prosvetnom glasniku (br.9/2006.) jedan od zadataka nastavnog programa je da učenici treba da razumeju potrebu očuvanja, unapređenja i zaštite Zemljinih sfera i kompleksne geografske sredine u kojoj egzistira i čovek. Izborni predmet u prvom ciklusu osnovnog obrazovanja i vaspitanja čiju osnovu čine sadržaji iz ekologije imaju za cilj razvijanje svesti o potrebi i mogućnostima ličnog angažovanja u zaštiti životne sredine, usvajanje i primena principa održivosti, etičnosti i prava budućih generacija na očuvanu životnu sredinu (Sl. gl. RS br. 10/2004.)

Gimnazija spada u grupu opšte obrazovnih srednjih škola, tako da se u njima ekologija kao poseban nastavni predmet ne pojavljuje, ali su ekološki sadržaji zastupljeni kroz nastavne predmete prirodnih nauka: hemije, biologije, fizike, geografije.\_Utisak je da sadržaji iz ekologije imaju kontinuitet od najmlađeg uzrasta do završetka obaveznog obrazovanja. Postavlja se pitanje da li je ovaj broj časova primeren trenutku i odgovara li zaista zahtevima i stanju životne sredine. U domenu osnovnih, specijalističkih, master i doktorskih studija, studijski predmeti iz oblasti zaštite životne sredine sa ekološkim sadržajem zastupljeni su manjoj meri, osim kada govorimo o specijalizovanim fakultetima i smerovima poput Fakulteta zaštite na radu, Fakulteta za fizičku hemiju, Biološkog fakulteta, Vojne akademije-smer ABHAOi itd. Međutim upravo onako kako kažu Počuča i Hotva “odgoj za zaštitu okoline će biti uspešniji, ako počne da se sprovodi što ranije” (2005).

Istraživanja koja proučavaju uticaj obrazovanja na ekološku svest često se fokusiraju na to kako obrazovni sistemi, nastavne metode, i kursevi mogu uticati na stavove i ponašanja pojedinaca u vezi sa zaštitom životne sredine. Ona pokazuju da obrazovanje, naročito ekološko obrazovanje, igra ključnu ulogu u podizanju ekološke svesti među učenicima i studentima. Osobe sa višim nivoom obrazovanja imaju tendenciju da pokažu veću zabrinutost za životnu sredinu, da bolje razumeju ekološke probleme i da se ponašaju odgovornije u svakodnevnom životu. Kursevi specifično dizajnirani za podizanje ekološke svesti (kao što su kursevi o održivosti, klimatskim

promenama i očuvanju biodiverziteta) imaju značajan uticaj na stavove učenika. Takvi kursevi ne samo da omogućavaju sticanje znanja o problemima životne sredine, već i podstiču razvoj kritičkog mišljenja o načinima na koje ljudi mogu doprineti očuvanju planete.

Istraživanja takođe ukazuju na to da je rani početak obrazovanja u oblasti ekologije ključan. Kako je pokazalo istraživanje UNESCO-a iz 2010. godine obrazovni programi koji uključuju teme o održivosti i ekologiji ključni su za podizanje svesti među učenicima. Učenici koji već u osnovnoj školi uče o osnovnim ekološkim principima (kao što su reciklaža, smanjenje otpada, očuvanje prirodnih resursa) razvijaju dublje razumevanje ekoloških pitanja, što ih može motivisati da postanu aktivniji i odgovorniji u svom ponašanju.

Jedan od najefikasnijih načina za podizanje ekološke svesti je integrisanje ekoloških tema u različite predmete. Na primer, ekologija se može učiti kroz prirodne nauke, umetnost, jezike i društvene nauke. Ovakav multidisciplinarni pristup pomaže studentima da bolje shvate povezanost između ekoloških problema i drugih društvenih pitanja, kao što su ekonomija, zdravstvo, izgradnja, saobraćaj i dr. Osim što obrazovanje podstiče veću svest o ekološkim pitanjima, ono takođe može dovesti do promene u ponašanju. Na primer, istraživanja sugerišu da učenici koji su prošli kroz obrazovne programe o održivosti češće praktikuju ekološki odgovorne radnje, kao što su štednja energije, korišćenje javnog prevoza, reciklaža i smanjenje potrošnje plastičnih proizvoda. Rezultati dobijeni u istraživanju Univerziteta u Teksasu 2015. godine ukazuje na to da studenti koji su prošlih kroz neki vid edukacije o ekološkim pitanjima imaju mnogo više šanse da ekološki odgovorno ponašanje i praktikuju.

Nastavnici imaju ključnu ulogu u oblikovanju ekološke svesti kod svojih učenika. Istraživanja ukazuju na to da kada nastavnici demonstriraju ekološki odgovorno ponašanje, to ima pozitivan uticaj na učenike. Takođe, škole koje usvajaju ekološke inicijative (kao što su ekološki prihvatljive zgrade, vrtovi, energetske efikasne prakse) često postaju centar za podizanje ekološke svesti među studentima i njihovim porodicama. Obrazovanje, takođe, igra ključnu ulogu u oblikovanju globalne ekološke svesti. Istraživanja pokazuju da studenti u različitim delovima sveta, posebno u razvijenim zemljama, pokazuju veće znanje i veću zabrinutost za globalne ekološke probleme, kao što su klimatske promene, globalno zagrevanje i zagađenje, kao rezultat obrazovnih inicijativa i međunarodnih programa za zaštitu životne sredine.

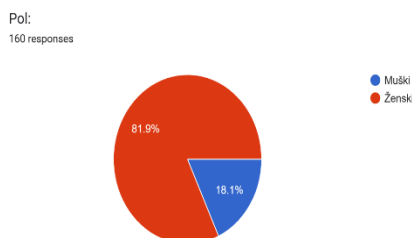
Sva ova istraživanja jasno pokazuju da obrazovanje može imati dugoročne pozitivne efekte na ekološku svest i ponašanje, što je ključno za rešavanje globalnih ekoloških izazova. Naglašavaju da je važno da obrazovni sistemi širom sveta uključuje ekološke teme u svoje kurikulume. Takođe, ona pokazuju da obrazovni programi koji kombinuju teoriju i praksu (kao što su ekološke akcije i volonterski rad) često imaju veći uticaj na ponašanje pojedinaca.

## ISTRAŽIVANJE

Podstaknuta prethodnim saznanjima, sprovedla sam istraživanje o nivou ekološke odgovornosti među uzorkom od 160 ispitanika, starosti između 15 i 35 godina, obuhvatajući ispitanike oba pola i različite nivoe obrazovanja. Anketa je sprovedena putem Google upitnika, te je bila dostupna državljanima Republike Srbije kako u zemlji tako i van nje. U istraživanju je korišćena Ekoskala (ECOSCALE), koja služi za merenje nivoa odgovornosti pojedinaca prema životnoj sredini autora George Stone, James H. Bornes i Cameron Montgomery, sa Univerziteta u Misisipiju, SAD. Upitnik ispituje sledeće domene: stavovi i uverenja, svest, znanje, volja za delovanjem i poduzete akcije. Ima 22 ajtema. Od 160 anketiranih učesnika, njih 131 su ženskog, a 29 muškog pola. Mogući razlozi za veći odaziv žena su to što žene često pokazuju veće interesovanje za teme koje se tiču zdravlja, zajednice i održivosti, dok se muškarci mogu više usmeriti na inovacije i industrijske aspekte zaštite životne sredine. Zatim, u mnogim kulturama, žene su često zadužene za vođenje domaćinstava i brigu o porodici, što može uključivati i odluke o potrošnji, reciklaži i štednji resursa. Ova uloga može ih učiniti svesnijim ekoloških praksi. Žene su aktivnije na društvenim mrežama kada je reč o deljenju ekoloških poruka i informacija, što može doprineti većoj vidljivosti ekoloških problema.

### Rezultati istraživanja

Ispitanici su starosne dobi od 15 do 35 godina, jer je fokus istraživanja na starosnim grupama- mlado (0-19 godina) i mlađe sredovečno stanovništvo (20- 39 godina) (Grafikon 1).



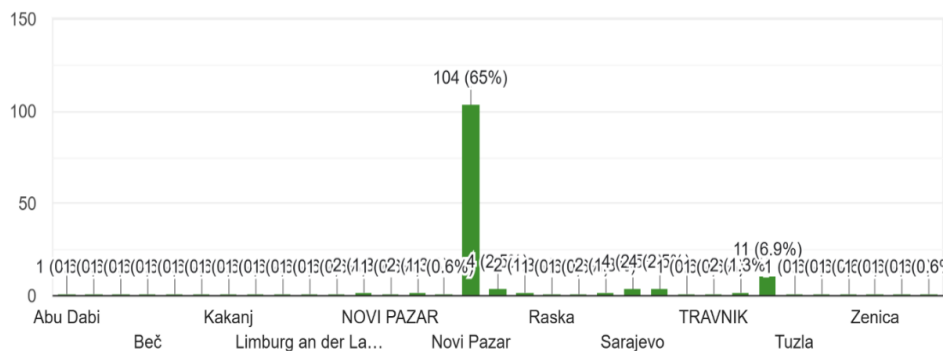
**Grafikon 1. RASPODELA ISPITANIKA PO POLU**

Na anketni upitnik je odgovorilo 126 ispitanika dobi od 25- 35 godina, što nam pokazuje da teme zaštite životne sredine i savesnog delovanja, zapravo postaju aktuelne onda kada zrela i funkcionalna individua započne samostalan život, formira profesionalne navike i gradi porodični život. Istinska zabrinutost za čovekove negativne efekte na planetu se primarno javlja onda kada postanemo svesni stanja koje ostavljamo budućim generacijama.

Anketni upitnik je namenjen državljanima Republike Srbije, koji su prošli kroz njen obrazovni sistem te u Srbiji usvajali osnovna znanja o ekologiji i zaštiti životne sredine. Online upitnik nam je pomogao da dopremo i do onih koji su u trenutku sprovođenja istraživanja (2024.) boravili van Republike Srbije. Ipak, najveći broj ispitanika, njih 104 je iz Novog Pazara.

Ime grada u kome živite

160 responses



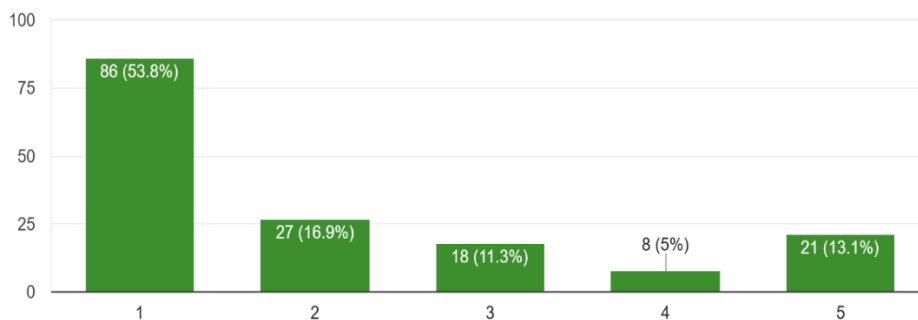
**Grafikon 2. RASPODELA ISPITANIKA PREMA MESTU BORAVKA**

Ispitanici su izrazili svoje slaganje/ neslaganje sa određenim tvrdnjama, te na taj način ukazali na stanje među populacijom kada su u pitanju znanja, stavovi i preduzimanje akcije u domenu ekološkog delovanja. U nastavku su prikazani odabrani ajtemi iz upitnika.



1. Spaljivanje naftnih polja u Kuvajtu, topljenje u Černobilju i izlivanje nafte na Aljasci primeri su ekoloških nesreća čiji je uticaj samo kratkoročan:

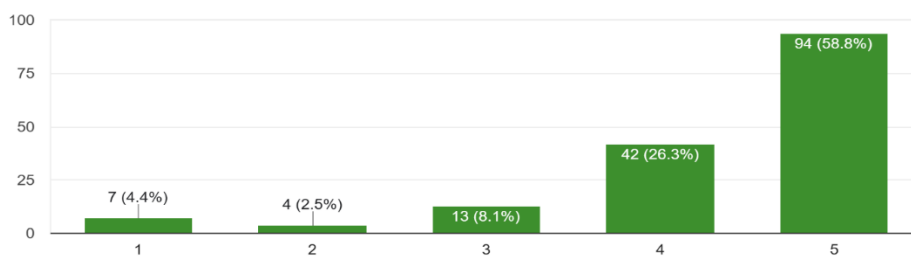
160 responses



**Grafikon 3.** RASPODELA ODGOVORA NA PITANJE O EKOLOŠKIM NESREĆAMA

2. Višak ambalaže, jedan od izvora zagađenja, mogao bi se izbeći ako bi proizvođači bili ekološki svesniji.

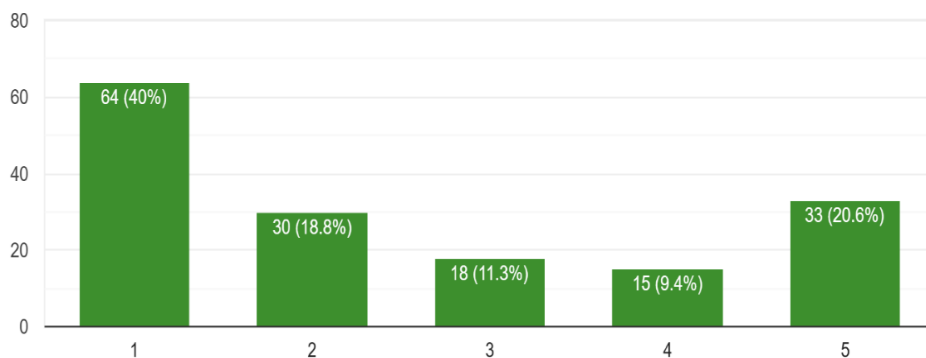
160 responses



**Grafikon 4.** RASPODELA ODGOVORA NA PITANJE O UPOTREBI AMBALAŽE

3. Ekonomski rast treba da ima prednost nad zaštitom životne sredine.

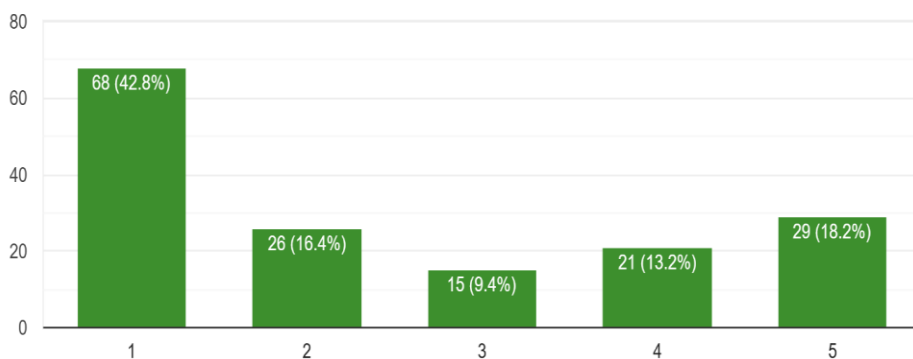
160 responses



**Grafikon 5.** RASPODELA ODGOVORA NA PITANJE O ZAŠTITI ŽIVOTNE SREDINE

4. Zemljini resursi su beskonačni i treba ih iskoristiti u potpunosti.

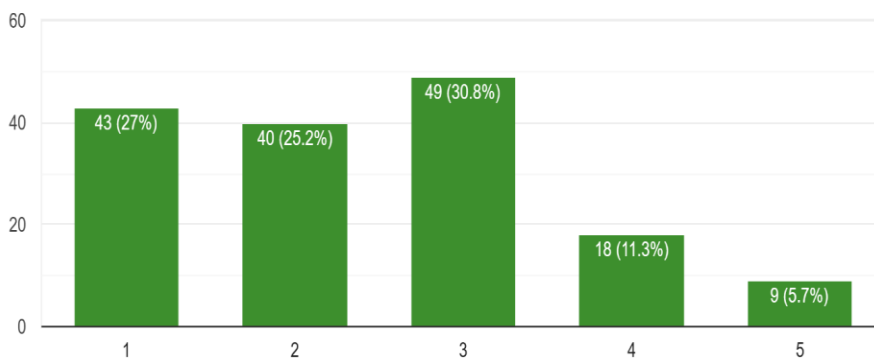
159 responses



**Grafikon 6.** RASPODELA ODGOVORA NA PITANJE O KORIŠĆENJU PRIRODNIH RESURSA

5. Količina električne energije koju koristim ne utiče na okolinu ni u kakvom značajnom stepenu.

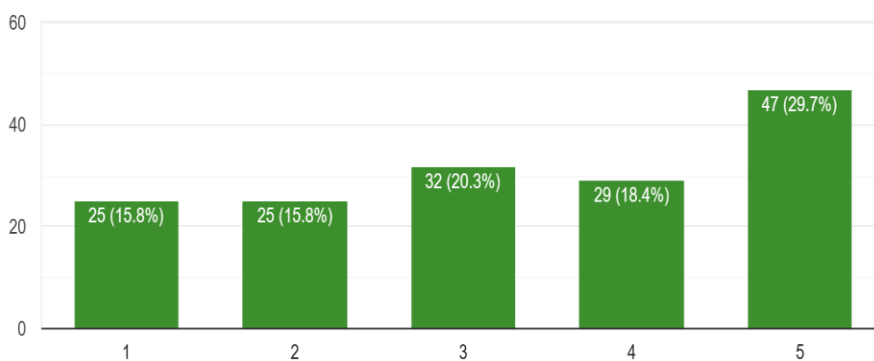
159 responses



**Grafikon 7. RASPODELA ODGOVORA NA PITANJE O ODGOVORNOM KORIŠĆENJU ELEKTRIČNE ENERGIJE**

7. Učestvujem u akcijama neke od grupa za zaštitu životne sredine.

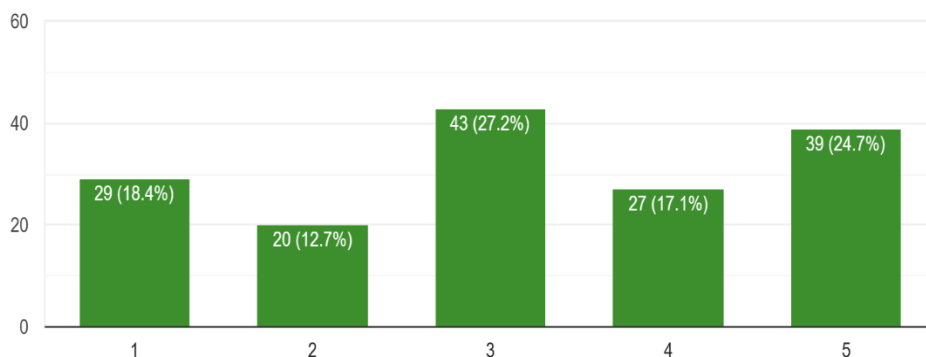
158 responses



**Grafikon 8. RASPODELA ODGOVORA NA PITANJE O UČEŠĆU U EKOLOŠKIM AKCIJAMA**

8. Pridružio/la sam se programima bojkota potrošača namenjenim kompanijama koje proizvode višak zagađenja.

158 responses

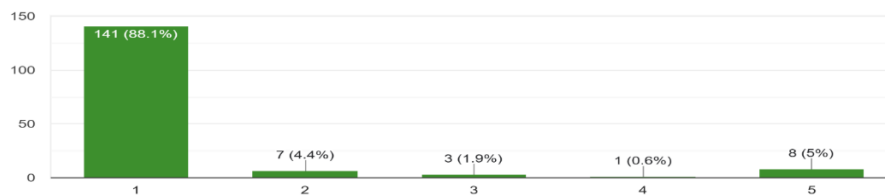


**Grafikon 9.** RASPODELA ODGOVORA NA PITANJE O BOJKOTU VELIKIH ZAGAĐIVAČA

Kada se radi o domenu volje za delovanjem, vidimo da se procenat ispitanika koji ne učestvuju naglo povećava. Ovakvi rezultati nam nude uvid u stanje mladih koji imaju znanja o štetnosti ljudskog delovanja, ali kada govorimo o preduzimanju konkretnih koraka, najveći procenat je onih koji ne učestvuju uopšte ili su neodlučni o priključivanju nekoj vrsti ekološke akcije.

9. Kad god niko ne gleda, ja bacam smeće van propisanog mesta za odlaganje smeća.

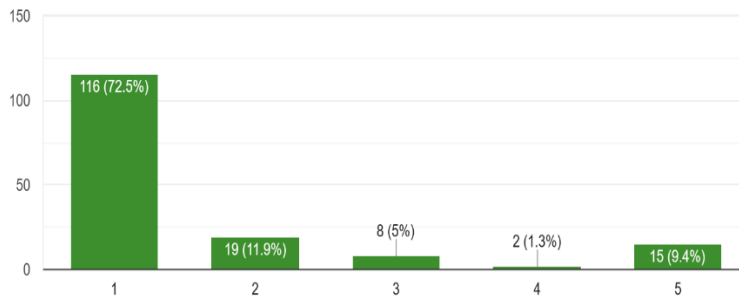
160 responses



**Grafikon 10.** RASPODELA ODGOVORA NA PITANJE O SAVESNOM DELOVANJU

10. Prosečan građanin ništa ne može učiniti da pomogne smanjenje zagađenja životne sredine.

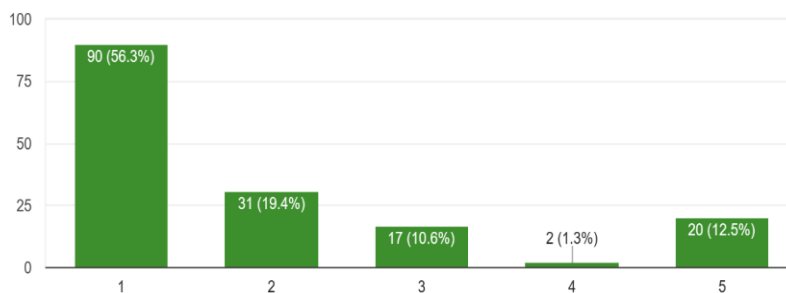
160 responses



**Grafikon 11. RASPODELA ODGOVORA NA PITANJE O SVRHOVITOSTI INDIVIDUALNOG DELOVANJA**

15. Zemlja je toliko velika da ljudi na nju imaju malo uticaja.

160 responses

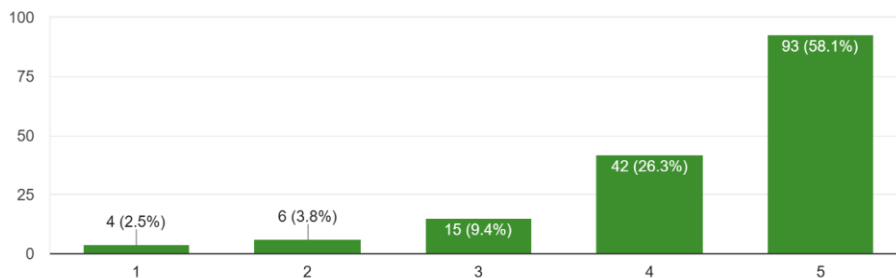


**Grafikon 12. RASPODELA ODGOVORA NA PITANJE O LJUDSKOM UTICAJU NA PLANETU**

Izuzetno visok procenat ispitanika se ne slaže sa gorenavedenim tvrdnjama, što ukazuje na svest o potencijalu koji svaki građanin ima kada je u pitanje smanjenje zagađenja životne sredine.

11. Moja uključenost u ekološke aktivnosti danas pomoći će u očuvanju životne sredine za buduće generacije.

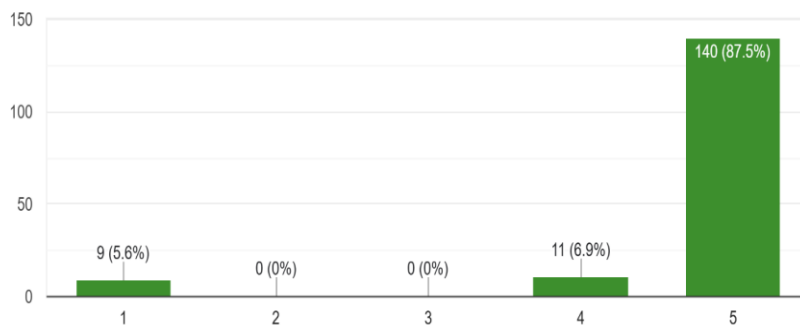
160 responses



**Grafikon 13. RASPODELA ODGOVORA NA PITANJE O DELOTVORNOSTI EKOLOŠKIH AKCIJA**

16. Ljudi koji bacaju smeće van propisanog mesta trebaju biti kažnjeni novčano.

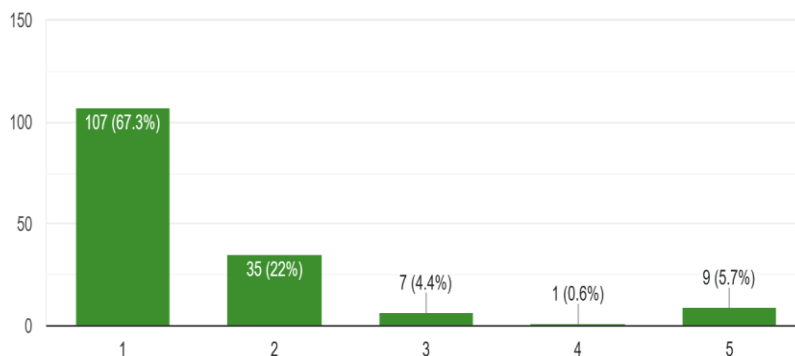
160 responses



**Grafikon 14. RASPODELA ODGOVORA NA PITANJE O SANKCIJAMA ZA ZAGAĐIVAČE**

21. Nema svrhe brinuti se o pitanjima životne sredine: ja ionako ne mogu ništa da uradim povodom njih.

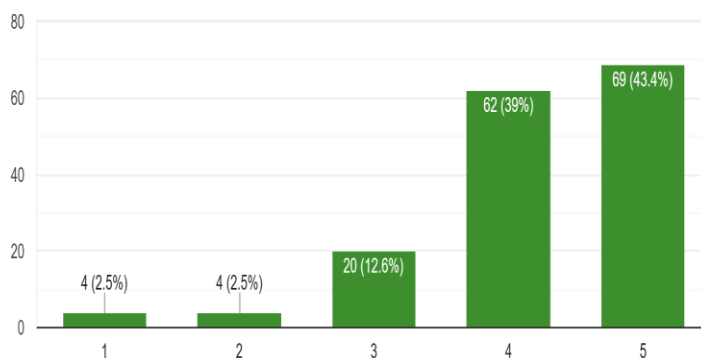
159 responses



**Grafikon 15.** RASPODELA ODGOVORA NA PITANJE O LIČNOM IMPAKTU NA STANJE ŽIVOTNE SREDINE

22. Sebe bih opisao/la kao ekološki odgovornu osobu.

159 responses



**Grafikon 16.** RASPODELA ODGOVORA NA PITANJE O PROCENI LIČNOG NIVOA EKOLOŠKE ODGOVORNOSTI

## DISKUSIJA

Većina učesnika ovog istraživanja prepoznaje ozbiljnost problema zagađenja životne sredine. Postoje brojne studije, izveštaji i edukativne kampanje koje podstiču ljude da postanu svesni zagađenja vazduha, vode, tla, kao i klimatskih promena. Međutim, iako postoji opšte razumevanje i prihvatanje činjenice da je zagađenje ozbiljan problem, mnogi ljudi ne preduzimaju konkretne korake ka njegovom rešavanju. To se može objasniti kroz prizmu sledećih faktora:

Nedostatak lične odgovornosti, jer mnogi veruju da je problem prevelik da bi se njihova lična akcija mogla pozitivno odraziti na njegovu rešavanje. Postoji osećaj da „jedna osoba ne može da promeni ništa“, što često dovodi do pasivnosti. Kompleksnost problema, jer je pitanje koje iziskuje multidisciplinarni pristup u rešavanju (povezan sa industrijama, politikom, ekonomijom i globalnim procesima). Ponekad ljudi nemaju jasnu predstavu o tome kako da deluju, jer im se čini da su promene koje bi mogle doći iz njihovih ličnih akcija male i nedovoljne da reše problem. Konzumerizam i navike, tj. moderni način života, koji se bazira na visokom standardu potrošnje i upotrebi resursa, može biti prepreka za prihvatanje ekološki prihvatljivijih navika. Iako ljudi prepoznaju problem, navike koje su ukorenjene u društvu često čine da je teško ući u ekološki održiviji način života. Zato je od izuzetne važnosti još u školskom periodu izgrađivati “zelene potrošače” kako to Vištica u svom radu navodi (2023). Nedostatak motivacije ili resursa; činjenica je da u nekim slučajevima, ljudi nemaju dovoljno informacija ili resursa da preduzmu konkretne akcije, bilo zbog nedostatka novca, vremena ili pristupa alternativama koje bi bile manje štetne za životnu sredinu. Politika i društvena odgovornost najčešće se koriste kao alibi, jer se odgovornost prebacuje sa pojedinca na vlade i korporacije. Zbog toga mnogi ljudi čekaju na političke promene ili na korporativne inicijative, umesto da sami preduzmu akciju. Da bi se prevazišla ova pasivnost, važno je podsticati ljude da prepoznaju moć svojih individualnih akcija, kao i da shvate da zajedničkim naporima mogu uticati na promene na globalnom nivou. Edukacija, motivacija i konkretni koraci u rešavanju problema – kao što su reciklaža, štednja energije, korišćenje ekološki prihvatljivih proizvoda i aktivno angažovanje u zajednici – ključni su za podsticanje promene.

Dakle, iako ljudi imaju svest o zagađenju, važno je razviti strategije koje će ih motivisati da preduzmu konkretne akcije i da shvate da svaka mala promena može imati pozitivan uticaj. Lična odgovornost je ključna karakteristika koja omogućava ljudima da prepoznaju svoje postupke, razumeju njihove posledice i preuzmu odgovornost za svoje odluke. Razvoj ove osobine ne zavisi samo od pojedinca, već i od različitih faktora u njegovom životu, među kojima obrazovanje i psihološki faktori



igraju izuzetno važnu ulogu. Obrazovanje je ključni faktor u oblikovanju svesti o ličnoj odgovornosti. Kroz obrazovni sistem, deca i mladi ljudi razvijaju temelje za razumevanje kako njihove akcije utiču na njih same, druge ljude i širu društvenu zajednicu. Kroz školovanje, deca uče da prepoznaju važnost svojih zadataka i da shvate vrednost upornosti, discipline i samostalnog rada. Ovo je prvi korak u razumevanju da njihova dela (kao što su ispunjeni zadaci ili odloženi rokovi) imaju realne posledice. Obrazovanje često uključuje i etičke norme i vrednosti koje se ne tiču samo akademskih postignuća, već i svakodnevnog ponašanja. Učitelji i nastavnici podstiču učenike da razvijaju sposobnost za donošenje ispravnih odluka, da prepoznaju svoje greške i da uče iz njih. Osim toga, obrazovanje daje pojedincima uvid u njihove uloge u društvu i odgovornosti koje imaju prema zajednici i životnoj sredini. S obzirom na to da se problemi poput zagađenja životne sredine ili društvene nejednakosti često obrađuju u školama, obrazovni sistem ima potencijal da razvije ekološku i društvenu odgovornost.

## ZAKLJUČAK

Dobijeni rezultati upućuju na to da u praksi postoji veliki prostor za primenu psihologije u izgradnji samosvesnog, edukovanog pojedinca koji ima pozitivan pristup životnom okruženju. Mladima je potrebno, osim informacija ponuditi i mogućnost primene naučenog kroz različite oblasti delovanja. Dobar obrazovni sistem, podržan psihološkim istraživanjima i tehnikama, može oblikovati osobe koje prepoznaju značaj svojih postupaka, razvijaju sposobnost da identifikuju svoje greške, uče iz njih i donose odgovorne odluke u svakodnevnom životu. Ovo ne samo da pomaže u ličnom razvoju, već i doprinosi društvenoj odgovornosti i izgradnji zajednice u kojoj su pojedinci spremni da preuzmu odgovornost za opšte dobro. Putem obrazovanja stičemo znanje koje nas oblikuje kao ljude sa razvijenim smislom za etiku i osećajem dužnosti prema svetu kome pripadamo. S toga je potrebno da, kroz školski kurikulum, radimo na unapređenju humanog pristupa životnoj sredini kako bismo ubirali plodove zdrave sredine za sve. Možemo zaključiti da, obrazovanje i psihologija se međusobno nadopunjuju u procesu razvoja lične odgovornosti, a sinergija između njih može pomoći u stvaranju odgovornijih i savesnijih pojedinaca.

## LITERATURA

1. Jovanović. B. M. (2016). Primena psihologije u marketing menadžmentu. Univerzitet Singidunum, Fakultet za ekonomiju, finansije i administraciju, Beograd.
2. Marjanović, R. Jokić. D. (2007). Sistem kvaliteta o obrazovanju učenika. Kvalitet, Poslovna politika, Beograd.
3. Milas, G. (2007). Psihologija marketinga. Target, Zagreb

4. Počuča N., Arandžević, S., Hotva Ž. (2005). Zaštita životne sredine- upravljanje komunalnim otpadom, Privredni pregled. Beograd.
5. Pravilnici o nastavnim planovima I programima srednjih škola (2007). Prosvetni glasnici, Sl. Republika Srbija
6. Pravilnik o nastavnom planu i program za prvi i drugi razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja. (2004). Prosvetni glasnik
7. Pravilnik o opštim osnovama predškolskog programa, (2006). Službeni glasnik, Republika Srbija

## PRIMENA EKOLOŠKIH PRINCIPA KOD DECE SA SMETNJAMA U RAZVOJU – MODELI RANE INTERVENCIJE

**Miodrag Milenović**

Departman za psihologiju, Filozofski fakultet u Nišu

*miodrag.m@uninp.edu.rs*

**Milena Petković Milenović**

Razvojno savetovalište, Dom zdravlja u Nišu

### Apstrakt

U poslednjih 20-tak godina zdravstvena statistika beleži porast dece sa smetnjama u razvoju. Taj porast nije ujednačen i kreće se, na primer, za autistični spektar, od jednog: na 47-oro dece u SAD, na 120 u Velikoj Britaniji ili na 260 u Italiji. Za našu zemlju nema zbirnih podataka, obzirom da je registrovanje putem standardizovanih skrining instrumenata još uvek u toku, ali je na osnovu projekcija Republičkog instituta za javno zdravlje i Unicefa u Srbiji incidenca u odnosu na navedene zemlje manja, i prisutna je kod jednog na 280 do 300 dece, na uzrastu do 8 godina. Kako SAD prednjače u broju dece sa smetnjama, tamo se i razvio najveći broj pristupa i tehnika, od kojih se, već poznati, ABA metod pokazao najdelotvornijom. Međutim, i ovaj pristup, nastao na principima biheviorizma B.F. Skinera, pokazao je svoje manjkavosti, pre svega zbog artifičijelnosti uslova u kojima se izvodi. Stoga se ukazala potreba da se uslovi sprovođenja rane intervencije učine ekološki validnim, kako bi njen efekat bio trajniji. Primenom Bronfenbrennerovih teorijskih modela ekologije dečjeg razvoja konceptualizovana je Intervencija zasnovana na rutinama (RBI), čime je i ABA metod dobio na ekološkoj validnosti. Spajanjem ova dva pristupa dobijen je tzv. miks - model rane intervencije, koji se sada, u našoj zemlji, uvodi kao standard u radu sa decom sa smetnjama u razvoju. U ovom radu, pokušali smo da, u sažetom obliku, prikažemo navedene metode i modele, imajući u vidu da međusobni odnosi istih nije isključiv, već se u međusobnoj interakciji obogaćuju i proširuju, kako bi njihova primena u praksi davala što bolje rezultate.

***Ključne reči:** rana intervencija, ekologija dečjeg razvoja, ABA metod, RBI model*

## APPLICATION OF ECOLOGICAL PRINCIPLES IN CHILDREN WITH DEVELOPMENTAL DISABILITIES - MODELS OF EARLY INTERVENTION

### Abstract

In the last 20 years or so, health statistics record an increase in children with developmental disabilities. This increase is not uniform and ranges, for example, for the autistic spectrum, from one: to 47 children in the USA, to 120 in Great Britain or to 260 in Italy. There is no aggregate data for our country, since registration through standardized screening instruments is still ongoing, but based on the projections of the Republic Institute for Public Health and UNICEF, the incidence in Serbia is lower compared to the mentioned countries, and is present in one in 280 to 300 children, aged up to 8 years. As the USA leads in the number of children with disabilities, the greatest number of approaches and techniques have been developed there, of which the already known ABA method has proven to be the most effective. However, this approach, based on the principles of behaviorism B.F. Skinner, showed its shortcomings, primarily due to the artificiality of the conditions in which it is performed. Therefore, there was a need to make the conditions for implementing early intervention ecologically valid, so that its effect would be more permanent. By applying Bronfenbrenner's theoretical models of the ecology of child development, the Routine-Based Intervention (RBI) was conceptualized, which gave the ABA method ecological validity. By combining these two approaches, the so-called mix - an early intervention model, which is now being introduced in our country as a standard in working with children with developmental disabilities. In this paper, we have tried to present the mentioned methods and models in a concise form, bearing in mind that their mutual relations are not exclusive, but are enriched and expanded in mutual interaction, so that their application in practice would give the best possible results.

*Keywords: early intervention, child development ecology, ABA method, RBI model*

### UVOD

Rezultati istraživanja strategija razvoja društva i javnih politika pokazuju da je politika ulaganja u rani razvoj dece efikasna i ekonomski opravdana. Programi ranog razvoja su veoma delotvorni, jer su usmereni na decu u prvim godinama života, onda kada je razvoj ljudskog mozga najintenzivniji. To je period kada mozak najviše reaguje na sve intervencije i kada iste imaju veoma visok uticaj. Ova činjenica predstavlja priliku za delovanje, putem kvalitetnih programa, koji mogu značajno unaprediti razvojne ishode dece sa poremećajima i kašnjenjima u razvoju.

Svako kašnjenje sa ulaganjem u rani razvoj rezultuje kasnije nižim stepenom socijalnog i ekonomskog kapitala. Iskustva iz SAD pokazuju da investiranje u rani razvoj osigurava 4 do 5 puta veći povraćaj sredstava, u smislu manjih izdataka za lečenje i tretman odraslih, čiji poremećaji datiraju još iz perioda ranog detinjstva, kada im nije pružena adekvatna pomoć (Hix-Small, Ilić, 2017).

Koncept ranog razvoja odnosi se na period od začeća deteta do njegovog polaska u školu i predstavlja sveobuhvatni pristup politikama i programima za decu i njihove

porodice. Cilj programa ranog razvoja je da podrži pravo dece da razviju svoje kognitivne, emocionalne, društvene i fizičke potencijale (UNICEF, 2011).

## **RANA INTERVENCIJA U SRBIJI**

Početkom 2016. godine Vlada Republike Srbije usvojila je Nacionalni program za unapređenje razvoja u ranom detinjstvu, koji ističe prioritet povećanju kapaciteta i odgovora zdravstvenog sistema u pružanju podrške roditeljima za ranu stimulaciju razvoja deteta (od začeca do 6 godina starosti), jačanju zdravstvenog sistema za rano otkrivanje kašnjenja i teškoća u razvoju i pružanju ranih intervencija onima kojima je to potrebno.

U našoj zemlji, rada intervencija je definisana shodno svetskim standardima. Pod njom se podrazumeva integrisan, međuresorni, interdisciplinarni državni sistem stručnih usluga (servisi usluga), namenjenih maloj deci sa poremećajima u razvoju, atipičnim ponašanjem, socijalnim i emocionalnim teškoćama, ili maloj deci koja imaju velike šanse da ispolje kašnjenje pre polaska u školu, usled: loše ishrane, hroničnih oboljenja, bioloških faktora ili faktora okruženja (Hix-Small, Ilić, 2017).

Intervencije za podsticaj razvoja dece imaju širok spektar i obuhvataju usluge različitih resora- od vođenja trudnoće i podsticanja dojenja, preko obezbeđivanja materijalne pomoći detetu i porodici, do pohađanja vrtića. U prve tri godine života, razvoj deteta prati i podstiče u najvećoj meri resor zdravstvene zaštite, kroz preventivne preglede pedijataru, posete patronažnih sestara i rad razvojnih savetovališta. U odabranim domovima zdravlja u Srbiji, timovi koje čine pedijatri, psiholozi, defektolozi i patronažne sestre, obučavani su u oblasti ranog razvoja. Pored toga, uvedeni su instrumenti za skrining razvoja (URD - Uzrast i razvojni stadijumi deteta, GMCD- Vodič za praćenje razvoja deteta, RBS- Razvojne bihejvioralne skale, MCHAT-R-skrining za poremećaje iz spektra autizma) koji treba da poboljšaju kapacitete stručnjaka za rano otkrivanje kašnjenja u razvoju. Zašto potreba za specijalizovanim instrumentima? Istraživanja su pokazala da se, oslanjanjem samo na kliničko mišljenje, bez standardizovanih skrining instrumenata, identifikuje manje od 30% dece sa razvojnim poremećajima i 50% dece sa emotivno-bihejvioralnim poremećajima (Gascoe, 2000). Američka akademija pedijataru i različite komisije za decu sa razvojnim poremećajima, ističu da je obaveza pedijataru da koriste u radu validirane skrining alate tokom redovnih sistematskih pregleda dece (American Academy of Pediatrics, 2006), kako bi se na što ranijem uzrastu detektovali problemi u razvoju i preduzele odgovarajuće mere (Bedford et al., 2014).

Programiranje i pružanje usluga ranih intervencija podrazumeva:

- a. terenski rad, kako bi se prepoznala deca i porodice koje će koristiti usluge (skrining)
- b. realizaciju usluge ili intervencije u skladu sa funkcionalnom procenom i definisanim individualnim planom intervencije i

- c. praćenje i evaluaciju postignuća deteta i programskih ishoda u odnosu na kratkoročne i dugoročne ciljeve predviđene planom.

Ključni faktori koji doprinose uspešnosti ranih intervencija su:

1. Rani početak - suštinski je važno da se deca sa odstupanjima u razvoju što ranije prepoznaju, kako bi dobila odgovarajuću podršku, čime se preveniraju dalja kašnjenja u razvoju (skrining)
2. Adekvatno usmeravanje podrške - istraživanja pokazuju da su rane intervencije najdelotvornije za najsiromašniju decu, decu sa razvojnim poremećajima ili invaliditetom.
3. Kvalitet usluga- intervencije trebaju da budu dovoljno kvalitetne da ostvare pozitivne efekte, a to znači njihovu sinhronizaciju, koordinaciju i integraciju. Podaci pokazuju da se nekvalitetnim programima ne ostvaruje korist, već samo troše budžetska sredstva.
4. Učešće porodice – saradnja sa porodicom omogućava korišćenje njenih snaga, uvažavanje životnih okolnosti i prioriteta, očuvanje i unapređenje njene izdržljivosti i dobrobiti.
5. Upravljačka tela i dobra koordinacija - da bi rane intervencije bile delotvorne, potrebno je da se sprovedu od strane više resora, ali i da budu koordinisane i ekonomski efikasne.

Osnovna načela delotvorne rane intervencije, podrazumevaju:

- individualni pristup - pri čemu je osnovni cilj da se svakom detetu omogući razvoj kroz primenu jedinstvenog plana podrške (IPP) za dete i porodicu. Ovaj plan prati dete kroz različite resore, pri čemu svaki od resora pruža podršku kroz usluge koje nudi, u cilju ostvarivanja funkcionalnih ishoda predviđenih planom;
- okrenutost porodici- uzimaju se u obzir snage porodice i stavlja akcenat na njene prioritete;
- timski rad- stručnjaci i porodice saraduju prilikom odličivanja;
- korišćenje i razmena dostupnih podataka- koordinisano sprovođenje;
- usmerenje ka ishodima – usluge su usmerene ka jačanju sposobnosti deteta za učešće u aktivnostima u skladu sa uzrastom;
- stavljanje u kontekst- prilikom planiranja intervencije, uzima se u obzir gde i kada će se koristiti određena veština;

### **Modeli ranih intervencija**

Tretman dece sa razvojnim poremećajima najčešće je intenzivan i sveobuhvatan poduhvat, koji uključuje celu porodicu deteta i tim stručnjaka. Timove čine dva ili više stručnjaka različitih profesija, gde je jedna osoba koordinator tj. primarni pružalac usluga rane intervencije.

Modele pružanja timskih intervencija najčešće delimo na multidisciplinarne, interdisciplinarne i transdisciplinarne. Kod interdisciplinarnih modela, članovi tima

blisko saraduju i inkorporiraju delove planova drugih disciplina u svoj plan podrške. Multidisciplinarni modeli podrazumevaju nezavisno funkcionisanje minimalnu međusobnu saradnju članova, nalik "paralelnoj igri dece", dok kod transdisciplinarnih modela jedan član tima predstavlja primarnog pružioca usluga u sistemu rane intervencije, uz mogućnost da ostale članove konsultuje i angažuje, po potrebi (Mc Wiliam, 2010).

Neki programi rane intervencije u SAD, prešli su sa multidisciplinarnog na transdisciplinarni model. Razlog tome su, pored smanjenja troškova, i neke druge prednosti ovog modela, pošto:

- obezbeđuje da se intervencija dešava i između poseta, umesto isključivo tokom njih
- omogućuje intervenciju zasnovanu na rutinama, umesto intervencije specifične za određeni domen i
- smanjuje vreme tokom kog porodica ima ulogu "domaćina" profesionalcu (Mc Wiliam, 2010).

Modele rane intervencije, prema lokaciji gde se programi sprovode, delimo na:

- *Model intervencije kod kuće (Home Model Intervention)* - programi se odvijaju u detetovom prirodnom okruženju (kući), u kome profesionalni stručnjak radi sa detetom jednom nedeljno, a ostalim danima nadzire rad roditelja, koje je obučio za primenu terapijskih tehnika u samostalnom radu sa detetom.
- *Model intervencije u zdravstvenoj ustanovi (Hospital Model Intervention)*- podrazumeva programe koje sprovode profesionalna lica u specijalizovanim centrima, klinikama ili savetovalištim.
- *Mešoviti model intervencije (Mix Model Intervention)* - predstavlja kombinaciju predhodno navedena dva modela i podrazumeva izradu individualnog plana podrške za dete i porodicu, koji uključuje definisanje ciljeva intervencije (funkcionalnih ishoda), kao i njihovu implementaciju u svakodnevne aktivnosti porodice, stvarajući strukturisano okruženje za učenje. Plan se evaluira i revidira na svakih šest meseci.

Specijalizovane rane intervencije za decu sa poremećima u razvoju u Srbiji, najčešće se realizuju u razvojnim savetovalištim i službama sekundarne i tercijalne zdravstvene zaštite. Ukupno 35 domova zdravlja u Srbiji (od 158) ima razvojno savetovalište kao organizacionu ili funkcionalnu jedinicu. (Hix-Small, Ilić, 2017)

Tokom 2017. i 2018 godine, u okviru programa ranog razvoja koje sprovodi UNICEF, organizovan je program inicijalne obuke i stručnog usavršavanja stručnjaka iz oblasti ranog razvoja za specijalizovane rane intervencije, zasnovane na naučnim principima ABA (Applied Behavior Analysis) i RBI (Routines Based

Intervention) modela. Početak pilotiranja usluga rane intervencije krenuo je u jesen 2018 godine, kako bi se ista u Srbiji definisala i institucionalno uredila, na osnovu savremenih priznatih praksi u svetu.

### **Primenjena bihevioralna analiza (Applied Behavioral Analysis-ABA)**

Još od ranih šezdesetih godina dvadesetog veka, primenjena bihevioralna analiza korišćena je od strane terapeuta, u okviru različitih razvojnih poremećaja, za podučavanje dece komunikacijskim, motoričkim, kognitivnim i socijalnim veštinama, kao i u cilju smanjenja problematičnih ponašanja. Brojna istraživanja pokazuju kako je ABA terapija delotvorna kod dece sa razvojnim poremećajima iz spektra autizma, naročito po pitanju kognitivnih i jezičkih sposobnosti (Eikeseth et al., 2007; Virues-Ortega, 2010). Američka psihijatrijska asocijacija smatra je najdelotvornijim tretmanom, a s obzirom na rezultate naučnih testova koji se odnose na delotvornost, korisnost i kvalitet.

ABA terapija, u svojoj osnovi bazira se na konceptima koje je postavio B.F. Skinner, odnosno principima instrumentalnog i opservacionog učenja (prema: Radonjić, 1985). Poslednjih decenija, razvili su se različiti modeli ABA terapije (Verbal Behaviour ABA, Pivotal Response Treatment - PRT, itd.). Svi modeli koriste zakone učenja i ponašanja u bihevioralnoj terapiji, kako bi podstakli učenje korisnih tj. željenih ponašanja i smanjili ponašanja koja otežavaju učenje i koja mogu biti štetna, a sve to u okviru tzv. trostepenog sistema podučavanja (Discrete Trial Teaching - DTT) koji se sastoji iz:

- okidača (diskriminativnog stimulusa) – od strane terapeuta ili roditelja
- rezultantnog ponašanja – u vidu reakcije deteta i
- posledice - koja zavisi od reakcije deteta i može da sadrži pozitivno pojačavanje željenog ponašanja ili odsustvo potkrepljenja (tzv. time out) za neispravne odgovore.

U novije vreme, problemi u ponašanju posmatraju se kao izazovi za osobe sa razvojnim smetnjama, u odnosu na ranije periode, kada su tretirani kao smetnje koje treba eliminisati. Naime, poslednjih decenija, došlo je do saglasnosti među istraživačima da je većina problema u ponašanju individue sa razvojnim poteškoćama, potkrepljivana iz socijalnog okruženja, na primer, u funkciji izbegavanja neprijatnih događaja ili zarad dobijanja pažnje drugih. Nasuprot ovakvim potkrepljenjima, cilj ABA intervencija je da nauče dete takvim komunikacijama koje će modifikovati problematična ponašanja i učiniti ih socijalno prihvatljivim.

### **Trening funkcionalne komunikacije - procedura diferencijalnog potkrepljenja**

Diferencijalno potkrepljenje alternativnog ponašanja je tretman koji uključuje predstavljanje potkrepljivača za željeno ponašanje, u cilju redukovanja problematičnog ponašanja deteta. Željeno ponašanje je prikladno ponašanje i uvek se



odnosi na alternativnu komunikaciju kojoj težimo u tretmanu. U ovom kontekstu, potrebno je razmotriti 3 komponente:

1. Identifikovati potkrepljivače za alternativna (željena) ponašanja u komunikaciji
2. Identifikovati specifična (alternativna, željena) ponašanja u komunikaciji koju treba naučiti
3. Definisati specifične procedure intervenciju funkciji željene alternative u komunikaciji

Verovatnoću pozitivnog ishoda tretmana povećava nekoliko važnih koraka, po kojima treba:

1. Identifikovati potkrepljivače koji aktuelno podržavaju problematično ponašanje i koristiti ih za potkrepljenje alternativnih (željenih) odgovora, čime se neadekvatno ponašanje zamenjuje socijalno poželjnim.
2. Identifikovati ishode koji će biti potkrepljeni kroz rutine, u cilju održavanja ponašanja kroz stalno i dosledno potkrepljivanje.
3. Uvećavati potkrepljenja za željeno ponašanje, što će povećati verovatnoću da će dete izabrati alternative u komunikaciji.
4. Naučiti dete da komunicira ka željenom ishodu, koristeći znakove, prepoznate kao efikasne i preferirane s njegove strane, kako bi kroz nezavisnu komunikaciju ono bilo u stanju da zahteva potkrepljivač onda kada ga želi.
5. Obogatiti okruženje deteta, tako da takva komunikacija bude višestruko potkrepljena tokom dnevnih rutina.

Kada dete ne koristi reči, roditelji-negotatelji često pretpostavljaju, nagađaju i, na osnovu toga, obezbeđuju ono što misle da njihovo dete želi. Ukoliko pravilno pretpostave, dete dobija ono što želi (pozitivno potkrepljenje) a i roditelj – negotatelj takođe dobija potkrepljenje u formi izbegavanja uznemirenosti deteta (negativno potkrepljenje). Govoriti, u takvim situacijama, roditeljima da samo ignorišu problematično ponašanje, može biti jako teško za njih, iz dva razloga.

- roditelj je uznemiren (jer je dete uznemireno) i ne može da komunicira; istovremeno, može mu izgledati okrutno da ignoriše svoje dete i
- roditelju je teško da ne zaustavi situaciju koja mu smeta.

Obezbeđivanje alternativa u komunikaciji omogućava roditelju da proaktivno radi i olakšava mu da ne potkrepljuje problematično ponašanje. Glavni razlog gašenja ponašanja je učenje da problematično ponašanje više "ne radi", tj. nije potkrepljivano. Gašenjem problematičnog ponašanja stalnim zamenskim ponašanjem i adekvatnim potkrepljenjem istog, dete više ne ispoljava problematično ponašanje, čak i kada njihova prikladna komunikacija nije potkrepljivana (Wacker et al., 2011)

Efektivna upotreba potkrepljivača zahteva od terapeuta da bude proaktivan. On treba da postavi situaciju koja vodi dete da bira poželjno ponašanje. Ovo se najbolje može ostvariti poznavanjem potkrepljivača koji održavaju ponašanje deteta. Praktičari koriste mnoge procedure da bi identifikovali funkciju problemskog ponašanja, ali "zlatni standard" je funkcionalna analiza koja vodi efikasnom tretmanu u različitim kontekstima, kao što su kuća, škola ili ambulanta. Funkcionalna analiza je korišćena kako bi se identifikovali pozitivni (kao što su usmeravanje pažnje ili opipljivi predmeti) i negativni (bežanje od zahteva) potkrepljivači koji održavaju problematično ponašanje. Ona je prvi kritičan korak u sprovođenju efikasne intervencije.

U svojoj knjizi *Verbalno ponašanje* (Verbal Behavior) B.F. Skinner je izneo svoje viđenje funkcionalne analize jezika, po kome se celokupan jezik može grupisati u skup jedinica, koje on naziva operantima. Svaki od operanata (ehoik, mand, takt, intraverbal itd.) služi nekoj drugoj funkciji. Funkcija manda je, na primer, da se zahteva ili dobije ono što se želi (dete tako, nakon izgovaranja reči kolačić, dobije isti - reč se pojačava i biva ponovo upotrebljena u novom kontekstu). Dalje, takt je operant za označavanje predmeta. Intraverbali opisuju jezik razgovora, odnosno socijalni jezici i tako omogućavaju deci da razgovaraju o nečemu što nije aktuelno prisutno. Oni uključuju odgovore na pitanja: ko, šta, gde, kada, zašto i učvršćuju se socijalnim potkrepljenjem (Skinner, 1957, prema: Holland, Skinner, 1961).

Pojam funkcije komunikacije često se koristi kako bi se objasnio početni repertoar komunikacije deteta ili osobe. Funkcija komunikacije opisuje rezultat ishoda ponašanja koje utiče na druge. Ukoliko dete više puta ponovi određeno ponašanje koje uvek vodi određenom specifičnom ishodu, (na primer, da dobije pažnju ili izbegne komandu), postaje sve jasnije da je ponašanje zasnovano na predvidljivom efektu koji ga sledi. Ovo se, inače, u teoriji opisuje kao signalizaciono ponašanje u kome je pošiljalac svestan efekta koji će signal imati na slušaoca. Obzirom da je prilično teško direktno meriti komunikacionu intencionalnost, o istoj se može posredno zaključiti na osnovu ponašanja deteta i reakcije osobe koja je preko puta njega.

ABA intervencijom dete se uči novim veštinama, čime se smanjuju neželjena ponašanja. Najveći broj ovih programa je vrlo detaljno strukturisan. Ciljne veštine i ponašanja, zasnovane su na definisanom planu i programima i razlažu se na manje korake (savladive delove). Dete ima više prilika da uči svaki od koraka, potrebnih za usvajanje ciljne veštine. Svaki put kada dete postigne željeni rezultat, dobija pozitivno potkrepljenje (verbalnu pohvalu ili bilo šta drugo što doživljava kao motivator).

Sesije najčešće traju dva do tri sata i sastoje se od kratkih perioda strukturisanog vremena posvećenog određenom zadatku (3 do 5 minuta). Pauze od 10-15 minuta prave se na kraju svakog punog sata. Pauze i slobodna igra, koriste se za usputno podučavanje, ili vežbanje veština u novoj situaciji. Svaki aspekt intervencije

prilagođava se veštinama, potrebama, interesovanjima, naklonostima i porodičnoj situaciji deteta. Program se menja i prilagođava potrebama i funkcionisanju deteta. Porodice takođe uče da koriste ABA principe tokom svakodnevnog života. Evaluacija modela rane intervencije, ukazala je da su, od njih tridesetak, modeli zasnovani na ABA konceptu pokazali najveću efikasnost u radu sa decom sa razvojnim poremećajima (Odom et al., 2010).

### **Intervencija zasnovana na rutinama (Routine – Based Early Intervention - RBI)**

Osnovu ovog modela čini teorija ekoloških sistema (Bronferbrenner, 1979), kao i koncepti za osnaživanje porodice kroz davanje pomoći i socijalne podrške (Brickman et al. 1982; Gottlieb, 1985) što, sve zajedno, fokusira intervenciju na porodicu u celini. Uloga porodice u intervenciji je da proširi mogućnosti dece za aktivno učenje u svakodnevnim aktivnostima (Mc William, 2010; Dirks, Hadders-Algra, 2011). Model intervencije naglašava partnerstvo terapeuta i porodice (u formi koučinga i savetovanja) umesto direktnog davanja uputstva, kako bi se porodica što više osposobila za samostalni rad sa detetom (Dirks, Hadders-Algra, 2011). Porodica je uključena u donošenja odluka i rešavanje problema, čime se utiče na njenu ukupnu samoeфикаsnost. Prvi kontakti stručnjaka sa porodicom čine temelj uspešnog partnerstva. Rana intervencija utiče na razvoj deteta, a poverenje i kompetencije roditelja olakšavaju ovaj proces, što je važno preneti porodici.

Pre otpočinjanja procesa intervencije, terapeut (primarni pružalac usluga) kod sebe mora imati procenu deteta i porodice, kao i Individualni porodični plan podrške - IPPP. Stručnjak je u obavezi da pruži porodici jasne informacije o tome šta je rana intervencija i šta ona tačno podrazumeva, kako bi je ohrabrio i smanjio stepen nesigurnosti i oklevanja, pri čemu treba da vodi računa da ne indukuje nerealna očekivanja, u smislu vremena potrebnog za adekvatnu intervenciju i njen uspeh.

Procena deteta uključuje intervju s roditeljima, zasnovan na rutinama porodice, kao i upotrebu testova za procenu, kako bi se identifikovalo njegovo funkcionisanje u ključnim oblastima razvoja (fizički, emocionalni, kognitivni, komunikacija i opšta samostalnost). Intervju, zasnovan na rutinama podrazumeva izradu eko-mape, i predstavlja funkcionalnu procenu deteta. Osnovni zadatak stručnjaka je da utvrdi detetove potrebe za učestvovanjem i angažmanom, za samostalnošću i društvenim odnosima (Hix-Small, Ilić, 2017)

Eko-mapa predstavlja grafički prikaz postojećih formalnih i neformalnih izvora podrške porodici. Omogućava stručnjaku da razume situaciju roditelja, kao i da koordiniše rad različitih službi, u funkciji pružanja pomoći detetu. U cilju identifikovanja snaga i potreba deteta u svakoj od navedenih razvojnih oblasti, tokom opservacije i procene, prikupljaju se informacije o detetu, prioritetima i brigama porodice, njenim resursima i izvorima podrške.

Inicijalna evaluacija, kao i svaka naredna procena deteta, može biti jako stresna za porodicu, jer u mnogim slučajevima potvrđuje strahove roditelja da se dete ne razvija na očekivan način. Stručnjaci tokom vremena uče na koji način taktično diskutovati

o brigama roditelja otkrivenim tokom evaluacije, i nadograđuju veštine refleksivnog slušanja, postavljanja otvorenih pitanja i veštinu posmatranja. Oni moraju biti osetljivi na osećanja i potrebe porodice i postepeno graditi temelje budućeg odnosa sa njom. Rana intervencija, uvek kada je to moguće, sprovodi se u prirodnom okruženju deteta (najčešće su to kućni uslovi). Posete prirodnom okruženju, ukazuju na posvećenost metodu okrenutom porodici i podstiču diskusiju sa njom u vezi funkcionisanja deteta.

Tokom intervencije, terapeut koristi osnovne principe učenja i ponašanja. Sticanje nove veštine je složen proces. Kako bi stručnjak pomogao izgradnju veština, neophodno je da poznaje detetove snage i potrebe, preferencije, interesovanja i ono što dete motiviše. Primenjena bihejvioralna analiza (ABA) pruža okvir za razumevanje motivacije i učenja, sa akcentom na funkcionalnoj analizi ponašanja (ABC model).

Stručnjak kreira situacije za učenje novih veština, koristeći rutine porodice i motivaciju deteta, analizira ciljnu veštinu i njene komponente i prati preduslove koji su potrebni za njeno sticanje. Roditeljima je ponekada teško da razumeju hijerarhiju razvoja veština i njihovo sekvencioniranje, pa je zadatak terapeuta da objasni zašto su određene veštine važne, koje rutine mogu koristiti za učenje i na koji način one dovode do željenih ishoda. Praćenje napredka deteta postiže se pomoću skala za postizanje ciljeva, koja omogućavaju rangiranje. Mere za praćenje napredka ukazuju da li dete pokazuje adekvatan kratkoročni cilj i odražava napredak prema dugoročnom ishodu.

## **ZAKLJUČAK**

Ključne ideje RBI intervencije su:

- rana intervencija suštinski predstavlja program podrške za roditelje;
- zajedničko traženje rešenja i partnerstvo stručnjaka i roditelja;
- sve intervencije se dešavaju između poseta;
- intervencija podržava angažovanje, učestvovanje, samostalnost i društvene odnose;
- ciljevi intervencije treba da budu fokusirani na funkcionalnim veštinama deteta potrebnim za učestvovanje u rutinama;

Kućne posete bazirane na rutinama imaju dvanaest važnih elemenata (Hix-Small, Ilić, 2017)

- terapeut radi sa odraslom osobom, ne sa detetom;
- IPPP zahteva spisak ciljeva za dete i porodicu koje je porodica odabrala;
- fokus posete terapeuta porodici je građenje njenih kapaciteta da interveniše i ostvari svoje ciljeve;
- porodica ima priliku da odredi tačke dnevnog reda;

- terapeut koristi konsultacije da bi u radu s porodicom stigao do rešenja / intervencije / strategije;
- uvek kada je to adekvatno, terapeut upućuje na neformalne izvore podrške, pre nego na formalne;
- njega uvek interesuje dobrobit roditelja deteta;
- on često proverava da li porodica ima emotivnu podršku;
- zadovoljava osnovne potrebe porodice u procesu intervencije
- spreman je da pruži informacije ili pomogne u njihovom pronalaženju (razvoj deteta, posebne potrebe, intervencije);
- funkcionisanje deteta uvek komentariše u kontekstu rutina;
- i na kraju, koristi svaku priliku da pohvali roditeljske veštine.

Na osnovu ključnih ideja o mestu deteta i porodice u terapijskom procesu, izvedeno je 6 principa RBI modela, i to:

1. Mala deca najbolje uče u svom prirodnom okruženju kroz svakodnevna iskustva i interakcije sa poznatim ljudima
2. Pružaoci usluga rane intervencije imaju primarnu ulogu u radu sa članovima porodice deteta.
3. Od početnih kontakata i tokom sprovođenja, proces rane intervencije mora da bude dinamičan, individualan, da odražava preference deteta i članova porodice, stilove učenja i kulturna uverenja.
4. Ciljevi u okviru IPPP-a moraju biti funkcionalni i zasnovni na potrebama i prioritetima deteta i porodice.
5. Zadatak primarnog pružaoca usluga, odnosno terapeuta, koji istovremeno ima podršku ostalih članova tima, je da na najprikladniji način odgovori na prioritete i potrebe porodice.
6. Intervencije sa malom decom i njihovim porodicama moraju biti zasnovane na potvrđenim praksama, eksplicitnim principima, najboljim istraživanjima i odgovarajućim zakonima i propisima

Na osnovu napred iznešenog, odluke o praksi koja se odnosi na decu i porodice, moraju se zasnivati na kontinuiranoj proceni i validaciji iste kroz njenu kontinuiranu evaluaciju.

### **Razlika između tradicionalnog pristupa i RBI modela**

I na kraju, iznećemo uporedno razlike između tradicionalnog pristupa ranoj intervenciji i RBI modela (Pištoljević i sar., 2016):

#### *Tradicionalni pristup*

Intervencija se odvija u kliničkom okruženju prirodnom okruženju deteta

Roditelji su isključeni iz procesa u procesu

#### *RBI model*

Intervencija se odvija u

Roditelji su ravnopravni akteri

Stručnjak koristi isti pristup za sve porodice pristup	Stručnjak koristi individualni pristup
Stručnjak je usmeren na nedostatke deteta deteta i njegove veštine	Stručnjak je usmeren na snagu deteta
Uloge profesionalaca su podeljene okviru timova	Profesionalci blisko saraduju u okviru timova

## LITERATURA

1. American Academy of Pediatrics-AAP (2006). Identifying infants and young children with developmental disorders in the medical home: an algorithm for developmental surveillance and screening. *Pediatrics*, 118, 405-420.
2. Bedford R., Pickles A., Gliga T., Elsabbagh M., Charman T., Johnson M. H. and The BASIS Team. (2014). Additive effects of social and non-social attention during infancy relate to later autism spectrum disorder. *Developmental Science*, 17, 612–620.
3. Brickan,P., Vita Carulli,R., Jurgis,K., Dan,C., Ellen,C., Lovise,K., (1982). Models of helping and coping. *American Psychologist*, 37(4), 368-384.
4. Bronfenbrenner, U. (1979). *The Ecology of Human Development*. Harvard: Harvard Uni. Press.
5. Dirks,T., Hadders-Algra, M. (2011). The role of the family in intervention of infants at high risk of cerebral palsy: a systematic analysis. *Developmental Medicine Child Neurology*, 53(4), 62-67.
6. Eikeseth,S., Smith,T., Jarh,E., and Eldarik,S. (2007). Outcome for children with autism who began intensive behavioral-a comparison controlled study. *Behavior Modification*, 31(3), 264-278.
7. Glascoe, F. P. (2000). Evidence-based approach to developmental and behavioural surveillance using parents' concerns. *Child: care, health and development*, 26(2), 137-149.
8. Gottlieb, B. (1985). Social networks and social support: an overview of research, practice, and policy implications. *Health Education&Behavior*, 12(1), 5-22.
9. Hix-Small, H., Ilić, S. (2017). *Situation analysis of services for infants and young children with disabilities in Republic of Serbia*. Beograd: UNICEF.
10. Holland,J., Skinner, B.F. (1961). *The Analysis of Behavior*. NY: McGraw-Hill.
11. McWilliam, R. (2010). *Routines – Based Early Intervention*. Baltimore: Brookes Pub.
12. Odom, S., Collet-Klingenberg, S., Rogers, S., Hatton, D. (2010). Evidence-Based Practices in Interventions for Children and Youth with Autism Spectrum Disorders, *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 54, 4, 275-282.
13. Pištoljević, N., Milenović-Petković,M., Stamenković, Lj. Milojević, Lj. i sar. (2016). Mapiranje intersektorske saradnje u sistemu rane intervencije. Neobjavljeni materijal sa skupa *Intersektorska saradnja i rana intervencija*. Beograd: UNICEF.
14. Radonjić, S. (1985). *Psihologija učenja*, Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva

15. UNICEF. (2011). *The state of the world's children*. Preuzeto sa [https://www.unicef.org/adolescence/files/SOWC\\_2011\\_Main\\_Report\\_EN\\_02092011.pdf](https://www.unicef.org/adolescence/files/SOWC_2011_Main_Report_EN_02092011.pdf)
16. Vincet, L.F., et al. (1990). *A bibehavioral-ecological approach to early intervention: Focus on cultural diversity*. In: S. J. Meisels, J. P. Shonkoff (Eds.) *Handbook of Early Childhood Intervention*. Chambridge: University Press.
17. Virues-Ortega, J. (2010). Applied behavior intervention for autism in early childhood: Meta-analysis, meta-regression and dose-response meta-analysis of multiple outcomes. *Clinical Psychology Review*, 30, 378-399.
18. Walker, S. P., Wachs, T. D., Grantham-McGregor, S., Black, M. M., Nelson, C. A., Huffman, S. L., et al. (2011). Inequality in early childhood: risk and protective factors for early child development. *Lancet*, 378, 1325-1338. doi: 10.1016/S0140-6736 (11) 60555-2

## ELEMENTI EKOLOŠKOG VASPITANJA I OBRAZOVANJA KOJI UTIČU NA RAZVOJ EKOLOŠKE SVIJESTI DJECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA

**Jasmina Kurpejović**

Univerzitet u Novom Pazaru

*jasmina.kurpejovic@os-mpecanin.edu.me*

**Suada Kadrić**

PU „Mladost” Novi Pazar,

*suada.a.kadric@hotmail.com*

**Nerma Dobričanin**

JU SSS „30 septembar” Rožaje

*nermadobricanin@gmail.com*

### **Apstrakt**

Nauka, obrazovanje i praktična aktivnost utiču na formiranje ekološke svijesti današnjeg čovjeka. Najvažnijim faktorma koji utiču na ekološko vaspitanje i obrazovanje smatraju se porodica, okolina, predškolska ustanova, škola, vršnjaci, mediji i drugo. Neophodan nivo ekološke svijesti formira se edukacijom mladih od najranijeg uzrasta. U procesu vaspitanja i obrazovanja razvija se ekološka svijest kod djece i omladine, a škola je najvažniji faktor obrazovanja. Da bi se moglo pravilno odnositi prema životnoj sredini treba postaviti cilj ekološkog vaspitanja i obrazovanja, da sama ličnost dosegne ekološku vaspitanost neophodnu sredini. Znači, moramo pronaći što bolje nastavne planove i programe, udžbenike, edukovati predavače i nastavnike, sprovoditi vannastavne aktivnosti, odnosno, prilagoditi, poboljšati i unaprijediti cio ambijent škole u cilju razvoja ekološkog vaspitanja i ekološke svijesti od najranijeg uzrasta.

***Ključne riječi:** ekološko obrazovanje, škola, vaspitanje, ekološka svijest.*

## ELEMENTS OF ECOLOGICAL EDUCATION THAT INFLUENCE THE DEVELOPMENT OF PRESCHOOL CHILDREN’S ECOLOGICAL AWARENESS

### **Abstract**

Science, education, practical activity influence the formation of ecological consciousness of today’s people. Family, environment, preschool institution, school, peers, media, and others are considered to be the most important factors that influence environmental upbringing and education. The necessary level of environmental awareness is formed by educating young people from an early age. The process of upbringing and education is one of the most important factors when it is about rising awareness about environmental issues among children and youth, and school is the most important factor in education. In order to be able



to properly relate to the environment, the goal of environmental upbringing and education should be set, so that an individual itself reaches the ecological education necessary for the environment. So, we must find the best curricula and textbooks, educate lecturers and teachers in schools, introduce extracurricular activities, adapt and improve the school environment itself in order to develop environmental education and environmental awareness from an early age.

**Keywords:** *environmental education, school, education, environmental awareness.*

## UVOD

Ekološka kriza naš je globalni problem, nezavisno gdje živimo jer, to nije problem koji je povezan samo sa prosperitetom već je direktno povezan sa samim opstankom ljudskog roda. Ekologija i zaštita životne sredine posljednjih dvadesetak godina doživljavaju nagli uspon. Za ovakav ubrzani razvoj razlog je činjenica da je pod uticajem čovjeka došlo do opštih promjena životnih uslova na Zemlji koji su prijetnja opstanku čovječanstva. Poboljšanje standarda života ogromnog broja ljudi pruža industrijalizacija s jedne strane, ali s druge strane utiče negativno na zdravlje čovjeka i kvalitet životne sredine. Konačno, čovjek je uvidio da je dalja strategija opstanka potpuno drugačiji odnos prema životnoj sredini. Ekološka kriza u suštini samo je nerazdvojni dio velikih civilizacijskih zbivanja.

Postepeno, shodno svojim potrebama djeca uviđaju važnost zdravog načina života. U porodici, predškolskoj ustanovi i školi ona se uvode postepeno u obavljanje određenih dužnosti i aktivnosti u uređenju prostora, obavljanju raznih društveno-korisnih aktivnosti, u održavanju čistoće i pravilnog odnosa prema životnoj sredini. Poseban značaj ekološko obrazovanje ima kod mladih, jer su pokazala iskustva drugih zemalja da se još od najranijeg djetinjstva razvija potreban nivo ekološke svijesti edukacijom mladih, a jedini dugoročan i efikasan način zaštite životne sredine za generacije koje dolaze je formiranje odgovorne i ekološki obrazovane populacije svjesne neophodnosti očuvanja životne sredine.

## ELEMENTI EKOLOŠKE SVIJESTI

Uvid u okolinu i u sebe podrazumijeva se pod pojmom svijesti. Da bi se formirala ekološka svijest potrebno je uzajamno djelovanje nekoliko faktora, kao što su nauka, vaspitanje, obrazovanje, otklanjanje negativnih ekoloških situacija i dr. Stoga, brigu za očuvanje životne sredine treba podsticati kod djece od malih nogu. Ekološko znanje, vrednovanje ekološke situacije i ekološko ponašanje su elementi ekološke svijesti. Osnovni element ekološke svijesti predstavlja **ekološko znanje**. To je znanje o obavezi da se uspostavi novi sistem vrijednosti između prirodnih i društvenih sistema, o uzrocima i posljedicama ugrožavanja ekološke ravnoteže, ograničenosti prirodnih resursa i težnje da se utvrde novi opšti programi društvenog razvoja. Znanja o pojavnim oblicima i uzrocima ugrožavanja ekološke ravnoteže i načinima djelovanja na njih takođe su elementi ekološke svijesti. U školama učenici usvajaju

znanja o: prirodnim činiocima koji osiguravaju konzistentnost prirode u okvirima biosfere, humanizaciji životne sredine, nesaglasnostima između prirode i društva, sredstvima, mogućnostima i ciljevima zaštite životne sredine.

Drugi sastavni element ekološke svijesti je **vrednovanje ekološke situacije**. Određen je sistemom vrijednosti društva odnosno društvene zajednice u kojoj se razvija društvena svijest. Uvijek ima u životnoj sredini i neekološkog u ponašanjima i mišljenjima, što na učenike utiče negativno. Za shvatanje o narušavanju životne sredine njih treba osposobljavati. Učenike takođe, treba osposobljavati da postupke drugih prema životnoj sredini vrednuju i da procjenjuju kritički sastav životne sredine u određenim slučajevima, da razumiju i primjenjuju ekološki odgovorno ponašanje prema životnoj sredini. Važan element ekološke svijesti je i **ekološko ponašanje**. Nije ekološka svijest samo umjenje i znanje grupa i pojedinca o problemima ekologije već u određenim uslovima i situacijama smisleno angažovanje. Osobinama ličnosti uslovljeno je i ekološko ponašanje. Kreiranju i realizovanju ekološke politike doprinosi ekološka svijest. Samostalno i kolektivno životno iskustvo ljudi utiču na ekološke navike i ekološku svijest.

## **EKOLOŠKO VASPITANJE U PROGRAMIMA PREDŠKOLSKOG OBRAZOVANJA**

Ekološko vaspitanje u predškolskom periodu je važan segment obrazovanja djece uopšte i ogleda se u sticanju ekološke kulture, razvijanju motivacije za samostalno djelovanje, kao i u osposobljavanju za raznovrsne aktivnosti kojima se štiti i unapređuje životna sredina, u skladu sa dječijim potrebama i mogućnostima. Njega definišemo kao „sticanje znanja iz različitih oblasti nauke i iz života u cilju razvijanja svijesti, stavova i navika o značaju zaštite i očuvanja životne sredine i unapređivanja kvaliteta života ljudi” (Stanišić 2008: 86). U predškolskom periodu razvoja djece potrebno je stvarati i razvijati poštovanje i ljubav prema živom svijetu, tj. prema prirodi. Kundačina (2006: 12) ističe da je važno sticanje „onih socijalnih i prirodnjačkih saznanja koja omogućuju da se štiti, obnavlja i unapređuje životna sredina u skladu s nizom principa ekološkog karaktera”.

Osnovne postavke na kojima se temelje savremena saznanja o ekologiji jesu „nastojanje da se razumije cjelovitost i jedinstvo svijeta, odgovornost čovjeka za sudbinu Zemlje, uspostavljanje dijaloga između čovjeka i prirode” (Klemenović 2004: 107). Okolinu ne treba shvatiti kao nešto što je zauvijek dato, već kao „promjenljivu kategoriju koja se spoznaje apstraktno, gdje potencijalna oštećenja okoline najčešće ugrožavaju čitavo čovječanstvo” (Nikolić 2001: 102). Minić i Jovanović (2019: 130) navode da životna sredina treba da bude „onakva kakva je korisna ljudima, a ona će biti korisna jedino ako je zdrava i ako omogućava normalan razvoj živog populaciji”. Ekološki sadržaji u planu i programu predškolskih ustanova su zanimljivi za obradu kako djeci, tako i vaspitačima, te im se rado pristupa u pogledu realizacije.

Tema ekoloških aktivnosti je veoma aktuelna u savremenom svijetu, s njom se započinje veoma rano, još u porodičnim uslovima, koji se dopunjuju radom u predškolskim ustanovama. Kod djece se nastoje razvijati ekološke navike kako bi mogla kvalitetno da žive, kako bi planeta opstala i kako bi životna sredina bila zaštićena. Priroda je „sjajno mjesto za razmišljanje o svim drugim bićima koja žive na zemlji. Sve u životu je dragocjeno – sunce, zvijezde, mjesec, vazduh, biljke, životinje, a mi smo ti koji trebaju da vode računa o svemu tome” (Štrbac 2009: 25). Motiv da se priroda čuva zbog svoje ljepote je zadatak kome treba ozbiljno pristupiti u predškolskom periodu. Sa djecom treba razgovarati o potrebi i značaju zdravog okruženja, o sistemima življenja koji su usklađeni sa shvatanjem čovjeka kao posmatrača i učesnika vlastitog ponašanja. Ono što treba praktikovati u predškolskoj ustanovi su posmatranje prirodnih pojava, boravci u prirodi kad god je to moguće zbog vremenskih i organizacionih prilika i mogućnosti, kao i neposredan kontakt s njom.

Od velikog značaja je upoznavanje djece sa izgledom, odlikama i ponašanjem predstavnika živog svijeta, s njihovim razvojnim karakteristikama i značajem za život u datoj sredini. Vaspitač u toku rada sa djecom treba da podstiče ekološko razmišljanje kod djece, odnosno svijest o povezanosti živog i neživog svijeta. Da bi uspješno odgovorio postavljenim zadacima i zahtjevima, vaspitač mora konstantno da se obrazuje i usavršava iz oblasti zaštite životne sredine, te da bude u koraku sa svim promjenama i inovacijama koje su u vezi s njenim očuvanjem, jer je ekološko vaspitanje „sastavni dio ukupnog razvoja svake ličnosti” (Andevski –Knežević-Florić 2002: 12).

Zadacima ekološkog vaspitanja u predškolskim ustanovama najčešće se navode oni koji se odnose na sticanje ekološke kulture i motivisanje djece za samostalno djelovanje u pogledu očuvanja životne sredine. Program vaspitanja i obrazovanja u toj oblasti uobličen je pod nazivom Zelena planeta. Njemu, po navodima Golemana (2009: 25) nedostaje „razrađena metodika sticanja ekološke kulture usklađena sa psihološkim saznanjima o specifičnim načinima dječijeg učenja i doživljavanja svijeta oko sebe”. Imajući u vidu to da djeca u osnovnoj školi izučavaju zaštitu životne sredine kroz nastavne predmete, uloga predškolske ustanove sa svojim planom i programom se svodi na to da kroz predškolsko vaspitanje ona dobiju osnovu kako bi lakše nadograđivala stečena znanja iz oblasti očuvanja životne sredine.

Danas se u mnogim programima predškolskog vaspitanja i obrazovanja širom svijeta ističe značaj ekološkog vaspitanja. Ekološko obrazovanje ima za cilj da obezbijedi djeci sljedeće elemente:

- Ljubav prema životnoj sredini
- Zaštita životne sredine
- Podizanje svijesti o životnoj sredini
- Sprečavanje ekoloških problema

- Rješavanje ekoloških problema i razvijanje pozitivnih stavova prema životnoj sredini

Studija Univerziteta Eseks u Engleskoj pokazala je da čak i kratak kontakt sa prirodom ima pozitivne efekte na samopouzdanje i mentalno blagostanje djece. Prema studiji, predškolski period se smatra najosjetljivijim i najkritičnijim periodom za upoznavanje djece sa prirodom i razvijanje ekološke svijesti (Kidd & Kidd, 1997). Pružajući i nestrukturirana i strukturirana iskustva u prirodi od najranijeg uzrasta, djeca grade razumijevanje svijeta prirode koje im omogućava da se tokom vremena uključe u sve složenije istraživanje i izgradnju znanja. Dalje, u vremenu kada pristup prirodi sve više nedostaje u životima djece van škole, stvaranje vremena i prostora za iskustva zasnovana na prirodi kao dio školskog programa postalo je kritičnije (White, 2004).

Djeca koja imaju priliku da posmatraju prirodu pokazuju prilagodljivije ponašanje, smanjuju agresivnost i razvijaju vještine rješavanja problema. Pored društvenih i emocionalnih koristi, provođenje vremena u prirodi je i kognitivno korisno.

U ovom kontekstu, primijećeno je da se raspon pažnje djece povećava nakon što se vrate u okruženje učionice (Holmes, Pelegrini, & Schmidt, 2006). Provođenje više vremena na otvorenom je takođe veoma korisno za fizički razvoj djece, tako da djeca imaju priliku da se više kreću i njihov rizik od zdravstvenih problema povezanih sa gojaznošću je smanjen (Blair & Brodnei, 1999). Rana iskustva sa naukom i prirodom igraju ulogu u budućem interesovanju djece za nauku (Maltese & Tai, 2010).

## **USLOVI EKOLOŠKOG OBRAZOVANJA**

Wilson (1996) je naglasio da postoje neke situacije koje treba razmotriti u praksi ekološkog vaspitanja u ranom djetinjstvu.

- Treba započeti jednostavnim aktivnostima u kojima djeca mogu da se osjećaju bezbjedno.
- Treba obezbijediti aktivno učešće djece.
- Treba im pružiti ugodna i nezaboravna iskustva. Ne treba zaboraviti da je zadovoljstvo koje se dobija od ekološkog obrazovanja jednako važno kao i sadržaj.
- Ne samo obrazovanje, već i iskustva treba da budu prioritet.
- Sve emocije djece treba da budu uključene.
- U obrazovanju treba istovremeno koristiti više metoda i tehnika.
- Učiti djecu da su sve komponente prirodnog svijeta zajedno i da su u interakciji.

- Trebalo bi uraditi studije koje će im pomoći da shvate gdje se nalaze.
- Treba kreirati model za razvijanje interesovanja djece za svijet prirode.
- Za djecu treba stvoriti toplo i prijateljsko okruženje.
- Trebalo bi uvesti različite kulture i perspektive.
- Treba ih podsticati da se usredsrede na savršenstvo i ljepotu prirode.
- Vrijeme treba provoditi na otvorenom što je više moguće: Ako se želi pobuditi ljubav i radoznalost prema sredini u kojoj žive, treba im pružiti priliku za interakciju u svakoj prilici.
- Ekološko obrazovanje treba da bude uključeno u sve aspekte predškolskog programa.
- Interakcija djeteta sa njegovim/njenim prirodnim okruženjem treba da olakša njihovo fizičko, mentalno i emocionalno učeće.
- Razumijevanje koncepata i učenje zasnovano na analizi treba da se sprovodi radije nego učenje zasnovano učenju napamet i obrascima.
- Svakodnevne aktivnosti treba da se rade kako bi se djeci omogućila interakcija sa elementima prirode kao što su različite biljke, životinje, voda i zemljište.
- Treba osigurati socijalnu interakciju, saradnju i saradnju među djecom.
- U aktivnostima obrazovanja o životnoj sredini, porodice kao i djeca treba da budu uključeni u proces.

## **ZAŠTO JE EKOLOŠKO OBRAZOVANJE VAŽNO U PREDŠKOLSKOM UZRASTU?**

U vremenu u kome živimo, brz rast stanovništva, ograničeni resursi u svijetu i nedostatak ekološke svijesti prijete svim živim bićima. Neizbježna je činjenica da je obrazovanje od suštinskog značaja za sprečavanje ove situacije i zaštitu životne sredine. Iz tog razloga, posljednjih godina ima za cilj podizanje ekološki osjetljivih pojedinaca u svim obrazovnim programima i na svim fazama obrazovanja. Istraživači navode da ekološka znanja i stavovi prema životnoj sredini počinju da se formiraju u predškolskom periodu, a ekološka svijest stečena u predškolskom periodu ima značajno mjesto u razvijanju pozitivnog stava prema životnoj sredini u narednim godinama (Smith, 2001).

Cilj napora za zaštitu, razvoj i unapređenje životne sredine je da se osigura da pojedinci žive u zdravijoj i sigurnijoj sredini. Danas ekološka svijest prihvata život u zdravoj sredini kao jedno od osnovnih ljudskih prava. To je moguće samo uz kvalitetno obrazovanje. Da bi buduće generacije bile osjetljivije na životnu sredinu, u predškolskom vaspitanju treba da se daje kvalifikovano ekološko obrazovanje. Ako se ekološko obrazovanje ne sprovodi u svim segmentima društva, počev od pojedinca, i ne preduzmu neophodne mjere predostrožnosti, ekološki problemi će se neminovno pogoršati.

## **PRAĆENJE I VREDNOVANJE UPOZNAVANJA DJEČIJE OKOLINE KROZ IGRU**

Posmatranjem djeteta u raznovrsnim igrama i aktivnostima vaspitač dolazi do podataka o tome šta dijete zna i šta može. Praćenjem na koji se način dijete igra, bira igre, kao i načina uvođenja određenih pravila igre i slično, moguće je shvatiti kako ono doživljava svijet oko sebe, kako napreduje u razvoju i u kojim oblastima razvoja je neophodan dodatni podsticaj. Ovi podaci omogućavaju zaključivanje o razvojnom nivou i učenju djeteta i polazna su osnova u procesu planiranja i programiranja vaspitno-obrazovnog rada. Taj proces se sastoji iz više faza: posmatranje, planiranje, djelatnost, praćenje i procjena. Na osnovu posmatranja i praćenja razvoja i učenja djeteta, upoznajemo njegove potrebe i interesovanja, njegove želje i namjere, stavove i mišljenja, načine i pristupe rješavanju problema, strategije učenja i slično.

Metode i tehnike koje se mogu koristiti u okviru prigodnog i sistematskog posmatranja i praćenja djeteta u igri mogu biti dnevničke zabilješke, zabilješke o izjavama, komentarima, mišljenjima, tumačenjima koje dijete daje tokom igre, evidencijama o izboru djeteta. Pri korišćenju ovih metoda vaspitač mora voditi računa o sljedećem:

1. Sve podatke o ponašanju bilježiti odmah ili po završenom posmatranju jer se može desiti da nakon nekoliko dana dođe do modifikacije događaja u sjećanju vaspitača.
2. Posmatranje i bilježenje voditi tako da dijete ne zna da je posmatrano da ne bi došlo do promjene ponašanja djeteta.
3. U dnevniku bilježiti samo precizan opis, a nikako tumačenja. Objašnjenja dati kasnije, nakon analize zabilježenog.
4. Podaci do kojih se dođe na ovaj način pomažu u otkrivanju i prevenciji poteškoća koje se mogu javiti, kao i problema na koje nailazi dijete.
5. Vaspitači samostalno ili u timu sa stručnim saradnicima, na osnovu pribavljenih podataka odlučuju o posebnim vaspitno-obrazovnim, korektivnim ili kompezacijskim mjerama koje treba preduzeti.

## **UTICAJ PORODICE U AKTIVNOSTIMA UPOZNAVANJA OKOLINE**

Svaki roditelj želi djetetu priuštiti radosno djetinjstvo ispunjeno mnoštvom raznolikih igara koje podstiču tjelesni, socio-emocionalni i spoznajni razvoj kao i stvaralaštvo i tako stvaraju temelje za kasnije uspješno učenje.

Porodica kao prva i najvažnija sredina u kojoj se odvijaju interakcijski procesi uz snažnu emocionalnu povezanost, daje potporu djeci u razvoju i učenju kroz aktivnosti upoznavanja okoline, u preuzimanju društvenih uloga, razvijanju odgovornosti prema sebi i okolini. Kako bi se održala kvalitetna komunikacija i porodična povezanost, potrebno je svakodnevno izdvojiti vrijeme za zajedničko druženje i igru (Nenadić-Bilan, 2014). Autor Winnicott (2004) ističe kako je u razvoju djeteta potrebna uloga starije osobe koja unosi nove elemente u odnos djeteta i spoljašnjeg svijeta te da se nakon nekog vremena stariji počinju gubiti iz igre, a dijete se i dalje nesmetano igra s osjećajem sigurnosti, kao da je odsutna osoba prisutna.

Mahmutović (2017) smatra da dječiju igru kroz aktivnosti upoznavanja okoline treba stručno planirati, usmjeravati, koordinirati, a ponekad u njoj i učestvovati. Djecu treba učiti igri, predlagati im dodatna rješenja ili neke nove ideje. Time se dječija slobodna igra ne sputava nego stručno vodi i usmjerava.

Zbog svega navedenog veoma je bitna saradnja vaspitača i roditelja, važno je s porodicom planirati vaspitne uticaje i koliko god je to moguće, zasnivati ih na njenoj snazi i kreativnim potencijalima.

Saradnja s porodicom odvija se u vidu neposredne komunikacije prilikom:

1. Odvođenja i dovođenja djece iz vrtića
2. Posjete vrtiću
3. Posjete porodici
4. Individualnih sastanaka
5. Sastanaka s manjom grupom roditelja
6. Roditeljskih sastanaka.
7. Pisana komunikacija odvija se putem izvještaja, dječijih produkata, obavještenja na panoima, informatora.

Uključivanjem u saradnju s vrtićem roditelji uzimaju učešće u životnom iskustvu svoje djece i to kao volonteri, posmatrači, inovatori, koordinatori u projektima, izletima u prirodi, posjetama muzeju, pozorištu, proslavama...

Kvalitet odnosa odrasli-dijete temelj je djetetovog mentalnog zdravlja, razvoja i učenja. Kroz odnos s njemu važnim odraslim osobama, dijete u najranijem uzrastu gradi svoj prvi doživljaj sebe, drugih ljudi i prirode koja ga okružuje.

## **ŠTA MOŽEMO UČINITI DA UNAPRIJEDIMO OBRAZOVANJE O ŽIVOTNOJ SREDINI ?**

Prva dva elementa ekološkog obrazovanja koje je objavilo Sjevernoameričko udruženje za obrazovanje o životnoj sredini, koje je prihvaćeno kao škola u smislu ekološkog obrazovanja, su radoznalost i osjetljivost. Kao nastavnici, trebalo bi da osmislimo programe i aktivnosti koje će otkriti ova osjećanja kod djece.

Škole treba da imaju nastavne planove i programe koji se odnose na iskustva učenika, kao i na vještine i stavove koje oni posjeduju; materijali treba da ostanu relevantni za njihovu okolinu. Takođe bi trebalo da plan bude fleksibilan na način koji uključuje dešavanja u ostatku svijeta. Dobar sistem treba da ima sistem evaluacije i da napreduje sa osnovnih nivoa na složene (Orr 1992).

## **KULTURNA EKOLOGIJA I EKOLOGIJA ČOVJEKA**

Kulturna ekologija i ljudska ekologija su usko povezane i predstavljaju kontinuitet pristupa i tema unutar podoblasti geografije, srodnih disciplina i proširenih domena interdisciplinarnih ideja i istraživanja ljudskog okruženja i društva prirode. Konkretno, kulturna ekologija označava uobičajeno ugrađene adaptivne prakse i ponašanja koja su evoluirala u odnosima između ljudi i njihovih neljudskih svijetova. Ljudska ekologija označava sisteme dvosmjernih interakcija, međusobnih uticaja i dinamike promjena unutar ljudskih društava i njihovog okruženja. Pored značenja povezanih sa tradicionalnim podoblastima, termini kulturna ekologija i ljudska ekologija se ekspanzivnije koriste. Njihova šira značenja, koja su sve češća, označavaju niz aktivnosti, institucija i ideja koje su ukorijenjene u međusobnim odnosima ljudi, njihovih društava i njihovog okruženja.

Početkom XX vijeka, uticaj koncepata kulturne ekologije i ljudske ekologije – kao što su adaptacija, održivost i degradacija – je sastavni dio brzo širećih interdisciplinarnih podoblasti kao što su politička ekologija, nauka o održivosti, nauka o globalnim promjenama, nauka o promjeni zemljišta, razvoj životne sredine i studije životne sredine stanovništva, analiza agrobiodiverziteta, politička ekologija zdravlja, ekologija otpornosti, analiza ekološkog otiska i društveni ekološki sistemi. Za kulturološke ekologe, ekologija služi više kao orijentacija za proučavanje ljudskih odnosa životne sredine nego kao operativni skup teorijskih principa koji se mogu koristiti za objašnjenje specifičnih ljudskih društvenih ponašanja. Ovo jasno ilustruje istorijat upotrebe pojma ekosistem u antropološkoj literaturi. Uglavnom, ovi koncepti su prošireni na ljudske populacije potpuno odvojene od teorijskih sistema iz kojih crpe svoju korisnost i značenje.



Oni su, umjesto toga, uglavnom služili kao metafore koje organizuju uglavnom funkcionalistički pogled na ljudske životne odnose među prepisanim nezapadnim narodima (Barth, 1956; Rappaport, 1968; Leone, 1979).

## **KAKO INSTITUCIJE MOGU DA UKLJUČE ODRŽIVI RAZVOJ U DNEVNI RED?**

Akadske institucije su jedinstveno obdarene sposobnošću da predaju obrazovanje o životnoj sredini jer imaju resurse i odgovornost za dalje obrazovanje među članovima društva. Stoga, opšti zahtjevi njihovih institucija mogu odražavati pitanja održivosti (Bucklei 2002). Na određeni način, oni mogu uključiti teme o održivosti u svoje predmete ili kurseve.

Nastavni plan i program može naučiti učenike o održivoj potrošnji i proizvodnji. Članovi akademskih institucija takođe mogu naučiti o globalizaciji i njenom odnosu prema održivom razvoju. Pojedinci takođe treba da steknu znanja o socijalnoj pravdi i kako je to povezano sa urbanom ekologijom. Pored toga, pošto rast stanovništva utiče na korišćenje ekoloških resursa, članovi institucija za učenje treba da znaju o populacijama i njihovom odnosu prema razvoju. Učenici takođe treba da razumiju kako funkcionišu ekosistemi u njihovim institucijama. Na primjer, trebalo bi da znaju gdje njihove institucije dobijaju hranu i vodu. Trebalo bi da budu svjesni energetske potrebe svoje škole, kao i lokacija za odlaganje otpada. Ovo bi ih naučilo da budu svjesni sopstvenog ekološkog utiska ili kako mogu doprinijeti dobrobiti svog okruženja.

Ako je institucija koja uči specijalizovana za tercijarno obrazovanje, onda može podstaći studente da sprovedu istraživanja o temama održivosti kao što su ekološka pravda, obnovljiva energija i održivost u projektovanju zgrada. Institucije takođe mogu da njeguju osjećaj vlasništva nad životnom sredinom među članovima osoblja tako što će preusmjeriti nagrade i podržavati ekološka pitanja. Članovi bi vidjeli primjere kako kupiti, papir, hranu i druge zalihe održivosti (Fie, 2001). Takođe bi naučili šta znači smanjiti nečiju emisiju ugljen-dioksida, između ostalog.

Na kraju, akademska institucija može da podstakne ekološku održivost kroz obrazovanje stvaranjem administrativnih mjesta koja obuhvataju ovaj cilj. Na primjer, organizacija bi mogla da ima direktora za životnu sredinu ili radnu grupu za održivost. Škole imaju prednost da zauzmu holistički pristup ekološkom obrazovanju. Oni to mogu učiniti promjenom načina na koji se organizuju i funkcionišu.

## **ZAKLJUČAK**

Ekološko obrazovanje je imperativ u njegovanju održivosti jer uči pojedince kako da integrišu pitanja životne sredine sa svojim ekonomskim, društvenim i kulturnim životima. Obrazovanje je platforma za podsticanje ove preko potrebne promjene. To se može uraditi kroz akademske institucije, kao i kroz organizacije zajednice. Pitanja

kao što su klimatske promjene izazvane ljudskim aktivnostima, povećanje stanovništva, nedovoljno resursa, nesavjesna potrošnja, tehnologija i industrijalizacija i iscrpljivanje biodiverziteta natjerala su ljude da budu svjesniji svog budućeg života i važnosti životne sredine. Iz tog razloga, ekološko obrazovanje je postalo važno pitanje gotovo u cijelom svijetu. Važno je postaviti temelje ekološkog vaspitanja od ranog djetinjstva, jer se glavne osobine ličnosti postavljaju u predškolskom uzrastu. Ekološko vaspitanje djece predškolskog uzrasta je jedan od fundamentalnih problema teorije vaspitanja i od najveće je važnosti za vaspitno-obrazovni rad. Mnogi istaknuti mislioci i prosvjetitelji prošlosti pridavali su veliki značaj prirodi kao sredstvu odgajanja djece.

Da bi se razumio značaj životne sredine u ovom periodu, potrebno je djecu upoznati sa pojmovima životne sredine, pokazati mjesto prirode u životu čovjeka, objasniti štetu koju su ljudi nanijeli prirodi i probleme izazvane time. Međutim, danas nije dovoljno da djeca imaju znanja o životnoj sredini. Internacionalizacija životne sredine, sticanje svijesti i sticanje iskustva treba da budu najvažniji ciljevi ekološkog vaspitanja. Takođe treba uzeti u obzir izmjenu nastavnog plana i programa kako bi se uključila pitanja održivosti. Pored toga, moraju se razmotriti i pitanja koja se tiču zaštite lokaliteta nasljeđa u školskim prostorijama (Brown, 1998).

Odgovor na pitanje zašto je ekološko obrazovanje važno je da imamo samo jedan svijet. Potrebne su nam svjesne generacije da ga zaštitimo i razvijemo. Prvi i najvažniji način da se to postigne je obrazovanje.

## LITERATURA:

1. Blair & Brodney, (1999): Retrieved January 08, 2022, from <https://www.acevokuloncesi.org/uzman-yazisi/erken-cocukluk-donemi-ve-cevre-duyarlilik/>
2. Brown, L. (1998): A worldwatch institute report on progress toward a sustainable society, Norton, New York.
3. Buckley, J. (2002): The art of governance; A curriculum resource for secondary teachers, Global Education Centre, Adelaide.
4. Fie, J. (2001): Education for sustainability: Reorienting Australian schools for a sustainable future. Web.
5. Holmes, Pelegrini, & Schmidt, (2006): Retrieved January 08, 2022, from <https://www.acevokuloncesi.org/uzman-yazisi/erken-cocukluk-donemi-ve-cevre-duyarlilik/>
6. Klemenović, J. (2004): Ekološko vaspitanje i obrazovanje dece predškolskog uzrasta, doktorska disertacija, Filozofski fakultet, Novi Sad.
7. Kundačina, M. (2006): Činioci ekološkog vaspitanja i obrazovanja učenika, Učiteljski fakultet, Užice.
8. Kidd & Kidd, (1997): Retrieved January 08, 2022, from <https://www.acevokuloncesi.org/uzman-yazisi/erken-cocukluk-donemi-ve-cevre-duyarlilik/>

9. Maltese, A. V., & Tai, R. H. (2010): Eyeballs in the fridge: Sources of early interest in science. *International Journal of Science Education*, 32(5), 669–685. doi:10.1080/09500690902792385
10. Mahmutović, A. (2013): Značaj igre u socijalizaciji djece predškolskog uzrasta.
11. Nikolić, V. (2003), *Obrazovanje i zaštita životne sredine*, Zadužbina Andrejević, Beograd.
12. Orr, D. (1992), *Ecological literacy: Education and the transition to a postmodern world*, McMillan, London.
13. Smith, A. (2001): Early childhood- A Wonderful time for science learning. *Australian Primary & Junior Journal*, 17 (2), 52–55.
14. Spasenović, V. (2008): *Socijalni odnosi djece i mladih*, Institut za pedagoška istraživanja, Beograd.
15. Stanišić, J. (2008a): Značaj ekološkog vaspitanja i obrazovanja, *Filozofeme: Zbornik radova*, Srpski filozofski forum, Novi Sad, str. 81–91.
16. Winnicott W.,D. (2004): *Igra i stvarnost*, Prosvjeta, Zagreb.
17. White, R. (2004): Young children's relationship with nature: It's importance to children's development and the earth's future. *Taproot*, 16(2), 1–9. Hutchinson Leisure & Learning Group.

## RAZVOJ EKOLOŠKI ODRŽIVOG PONAŠANJA DJECE KROZ PEDAGOŠKE PRISTUPE

Ibro Skenderović  
Univerzitet u Novom Pazaru,  
Novi Pazar, Srbija  
[i.skenderovic@uninp.edu.rs](mailto:i.skenderovic@uninp.edu.rs)

### Apstrakt

Cilj ovog rada je istražiti ulogu pedagoških pristupa u razvoju ekološki održivog ponašanja kod djece. Rad analizira različite pedagoške metode i njihove efekte na ekološku svijest i ponašanje djece, uključujući učenje kroz igru, projektno učenje i iskustveno obrazovanje. Naglasak je na važnosti integracije ekoloških tema u svakodnevnu nastavu i razvijanju kritičkog mišljenja i odgovornosti prema životnoj sredini kod djece. Zaključci sugeriraju da pedagoški pristupi koji aktivno uključuju djecu i promovišu interaktivno učenje značajno doprinose usvajanju održivih navika. Ekološki održivo ponašanje djece predstavlja važan aspekt u očuvanju životne sredine i budućnosti planete. Ovaj rad istražuje ključne faktore koji utiču na razvoj ekološki odgovornog ponašanja kod djece, uključujući uticaj roditelja, obrazovanja i vršnjačkih grupa. Pregled literature pokazuje da edukacija i pozitivni modeli ponašanja značajno doprinose usvajanju ekološki održivih navika. Kvalitativni pristup kroz analizu sekundarnih izvora naglašava važnost pristupačnih obrazovnih programa koji podstiču djecu da aktivno učestvuju u zaštiti životne sredine. Na kraju, rad sugerise da je neophodno razviti inkluzivne programe koji omogućavaju svoj djeci, bez obzira na socijalno-ekonomski status, da razviju ekološku svijest i odgovorno ponašanje prema životnoj sredini.

*Ključne riječi:* ekološko održivi pristup, ekološko ponašanje, pedagoški pristup, ekološka svijest, djeca, životna sredina.

## DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTALLY SUSTAINABLE BEHAVIOR IN CHILDREN THROUGH PEDAGOGICAL APPROACHES

### Abstract

The aim of this paper is to explore the role of pedagogical approaches in developing environmentally sustainable behavior in children. The paper analyzes various pedagogical methods and their effects on children's environmental awareness and behavior, including learning through play, project-based learning, and experiential education. Emphasis is placed on the importance of integrating environmental topics into everyday teaching and fostering critical thinking and responsibility towards the environment in children. The conclusions suggest that pedagogical approaches that actively involve children and promote interactive learning significantly contribute to the adoption of sustainable habits. Environmentally sustainable behavior in children is an important aspect of environmental conservation and the future of the planet. This paper explores key factors influencing the development of

environmentally responsible behavior in children, including the impact of parents, education, and peer groups. A literature review indicates that education and positive role models significantly contribute to the adoption of environmentally sustainable habits. A qualitative approach through the analysis of secondary sources emphasizes the importance of accessible educational programs that encourage children to actively participate in environmental protection. Finally, the paper suggests that it is necessary to develop inclusive programs that enable all children, regardless of socio-economic status, to develop environmental awareness and responsible behavior towards the environment.

**Keywords:** *environmentally sustainable approach, environmental behavior, pedagogical approach, environmental awareness, children, environment.*

## UVOD

Ekološki održivo ponašanje postaje sve značajniji cilj obrazovnih sistema širom svijeta, s obzirom na rastuću svijest o globalnim ekološkim izazovima. Djeca, kao budući nosioci društva, imaju ključnu ulogu u oblikovanju održive budućnosti. Pedagoški pristupi koji podstiču djecu na aktivno učešće i razmišljanje o ekološkim pitanjima mogu imati dugoročne efekte na njihovo ponašanje i stavove prema životnoj sredini (Chawla & Cushing, 2007). Ovaj rad istražuje kako različite pedagoške metode mogu doprinijeti razvoju ekološki održivog ponašanja kod djece. Ekološko ponašanje djece predstavlja ključni aspekt obrazovanja i vaspitanja u savremenom društvu. Sa sve većim izazovima i problemima vezanim za očuvanje okoline, razvoj ekološke svijesti i odgovornosti postaje imperativ za nove generacije. Djeca imaju ne samo kapacitet, već i moralnu obavezu da razvijaju ekološku svijest i preduzimaju korake kako bi zaštitila planetu koju će naslijediti. U današnjem svijetu gdje se suočavamo sa klimatskim promjenama, gubicima biodiverziteta i drugim ekološkim izazovima, djeca su ključni akteri u stvaranju održivijih budućnosti. Njihovo razumijevanje važnosti očuvanja prirode i efekata ljudskih aktivnosti na ekosisteme ne samo da oblikuje njihovo lično ponašanje, već može da utiče na promjene na društvenom nivou. U ovom radu ćemo istražiti proces razvoja ekološke svijesti kod djece, ulogu porodice i obrazovanja u tom procesu, kao i konkretne manifestacije ekološkog ponašanja u svakodnevnom životu. Takođe ćemo se baviti pitanjima vezanim za ulogu medija i tehnologije u oblikovanju stavova djece prema ekologiji, kao i načinima na koje se djeca mogu aktivno uključiti u ekološke inicijative i projekte. Kroz dubinsku analizu ekološkog ponašanja djece, cilj nam je da osvjetlimo ključne tačke koje oblikuju njihovu budućnost i doprinesemo razumijevanju kako se ekološka odgovornost može unaprijediti i razvijati u današnjem svijetu.

## RAZVOJ EKOLOŠKE SVIJESTI KOD DJECE

Razvoj ekološke svijesti kod djece je složen proces koji obuhvata postepeno shvatanje važnosti očuvanja prirode, ekosistema i prirodnih resursa. Ovaj proces oblikuje mišljenje djece o životnoj sredini i kako da se odnose prema njoj. U ranim godinama, djeca počinju da razvijaju osnovno razumijevanje prirode oko sebe. To uključuje identifikaciju različitih biljaka, životinja i osnovnih pojmova kao što su sunce, kiša i drveće. U ovoj fazi, djeca razvijaju emocionalni odnos prema prirodi. Počinju da razvijaju osjećaj pripadnosti prirodi i osjećaj odgovornosti prema njoj. Često se

razvija ljubav prema životinjama i prirodnim ljepotama. U starijem uzrastu, djeca počinju da shvataju da ekosistemi mogu biti krhki i da ljudske aktivnosti mogu imati negativne posljedice na prirodu. To uključuje razumijevanje zagađenja, deforestacije i drugih prijetnji okolini. U adolescenciji, veći broj djece postaje svjestan ozbiljnih ekoloških problema poput klimatskih promjena i gubitka biodiverziteta (Marković, 2020). Počinju da se osjećaju odgovornima za očuvanje planete i traže načine da doprinesu rješenju ovih problema.

Učenje kroz igru predstavlja jednu od najefikasnijih metoda u ranom obrazovanju koja može poslužiti kao osnova za razvoj ekološke svijesti. Igranje u prirodi, simulacije ekoloških procesa i igre koje uključuju rješavanje ekoloških problema mogu pomoći djeci da razviju empatiju prema prirodi i bolje razumijevanje ekoloških principa (Gifford & Nilsson, 2014). Kroz formalno ekološko obrazovanje i društveni aktivizam, djeca stiču dublje razumijevanje ekoloških problema i uče o načinima na koje mogu da djeluju, učestvuju u ekološkim projektima i postaju glasnici očuvanja prirode. Važno je napomenuti da razvoj ekološke svijesti kod djece zavisi od okoline u kojoj odrastaju. Porodica, škola i mediji imaju značajan uticaj na formiranje stavova i ponašanja u vezi sa prirodom i okolinom. Stvaranje svijesti o važnosti ekologije i ekološke odgovornosti u ranoj dobi može imati dugoročan pozitivan efekat na buduće generacije i na očuvanje naše planete. Razumijevanje razvoja ekološke svijesti kod djece je od suštinskog značaja kako bismo podržali nove generacije u stvaranju održivije budućnosti. Ohrabrivanje rane ekološke svijesti i podrška njihovom aktivnom učestvovanju u očuvanju okoline su ključni koraci u tom procesu.

## **FAZE RAZVOJA EKOLOŠKE SVIJESTI**

Svako dijete prolazi kroz određene faze u razvoju ekološke svijesti, a razumijevanje ovih faza može nam pomoći da bolje podržimo djecu predškolskog uzrasta u razvoju odgovornog odnosa prema prirodi i okolini. U najranijem uzrastu, djeca obično razvijaju osnovno osjećanje pripadnosti prirodi. To se često ispoljava i kroz njihovu fascinaciju prirodnim pojavama. Djeca pokazuju prirodno interesovanje za okolinu i često vole provoditi vrijeme napolju.

U predškolskom uzrastu, djeca počinju da upoznaju osnovne pojmove povezane sa prirodom, kao što su sunce, kiša, drveće i životinje. Takođe, počinju razlikovati osnovne elemente okoline i shvataju njihovu ulogu u svakodnevnom životu. Djeca predškolskog uzrasta počinju da razvijaju osećaj odgovornosti prema prirodi. Ovo se može ispoljiti kroz jednostavne akcije kao što su čuvanje insekata ili zalivanje biljaka. Djeca se osjećaju važnim u brizi o prirodi oko sebe. Igračke, knjige i priče igraju važnu ulogu u razvoju ekološke svijesti kod djece. Kroz igru, djeca mogu simulirati ekološke situacije i učiti o odnosu između ljudi i prirode. Priče o životinjama i prirodi takođe ih podstiču na razmišljanje o ekološkim temama (Marković, 2020). U kasnijim fazama predškolskog uzrasta, djeca mogu razvijati sposobnost postavljanja jednostavnih ekoloških pitanja. Na primjer, mogu se zapitati zašto je važno reciklirati ili zašto je važno čuvati drveće. Ovo je faza u kojoj je važno ohrabrivati njihovo kritičko razmišljanje i postavljati im pitanja koja podstiču razmišljanje o okolini.

Razumijevanje ovih faza razvoja ekološke svijesti kod djece predškolskog uzrasta pomaže vaspitačima, roditeljima i nastavnicima da pruže podršku i edukaciju prilagođenu uzrastu. Kroz kreativne i edukativne aktivnosti, možemo pomoći djeci da razvijaju pozitivan odnos prema prirodi i da postanu budući zaštitnici okoline. Djeca predškolskog uzrasta često uče putem primjera iz svakodnevnog života. Osim što razgovaramo o ekološkim temama, važno je i pružiti praktične primjere. Na primjer, pokazivanje kako se razdvaja otpad za recikliranje ili zajedno saditi cvijeće u bašti može pomoći djeci da shvate konkretnu primjenu ekoloških principa. Kroz priče o životinjama i prirodi, djeca mogu razvijati empatiju prema živim bićima. Ovo ih uči važnosti poštovanja i zaštite prirode. Djeca mogu postati zabrinuta zbog dobrobiti životinja i shvatiti da su i oni dio veće ekosistemske mreže. U kasnijoj fazi predškolskog uzrasta, djeca mogu početi razmišljati o dugoročnoj održivosti. To uključuje razumijevanje da resursi nijesu neiscrpn i da treba brinuti o budućim generacijama. Ovo je vrijeme da se počne učiti o održivim navikama, kao što je štednja vode i energije.

Da bi razvijala dublje razumijevanje, djecu treba ohrabrivati da postavljaju pitanja i istražuju prirodu. Odlasci u prirodu i posmatranje životinja i biljaka mogu ih inspirisati da postavljaju pitanja i tragaju za odgovorima. Kroz sve faze razvoja ekološke svijesti, važno je da se djeca podstaknu na razvoj održivih navika. To uključuje jednostavne akcije poput čuvanja vode, recikliranja i čuvanja prirode. Djeca koja odrastu sa ovim navikama imaju tendenciju da ih zadrže kroz cio život. Kroz razumijevanje ovih faza razvoja ekološke svijesti, roditelji, vaspitači i nastavnici mogu pružiti pravilnu podršku i edukaciju kako bi djeca razvijala pozitivan odnos prema prirodi i postala odgovorni građani koji brinu o očuvanju planete.

## **ULOGA PORODICE I PREDŠKOLSKE USTANOVE**

Uloga porodice i predškolske ustanove u razvoju ekološke svijesti kod djece je od suštinskog značaja. Obje ove institucije igraju ključnu ulogu u oblikovanju stavova, vrijednosti i ponašanja djece u vezi sa prirodom i okolinom.

### **Uloga Porodice**

Roditeljski uticaj igra ključnu ulogu u formiranju ekološki održivih navika kod djece. Roditelji koji se ponašaju ekološki odgovorno često služe kao uzor svojoj djeci, što može dovesti do usvajanja sličnih ponašanja (Grønhøj & Thøgersen, 2009). Porodica je prva i najvažnija okolina u kojoj djeca uče o svijetu oko sebe. Roditelji su najvažniji modeli ponašanja za djecu. Ako roditelji pokazuju brigu prema prirodi, praktikuju recikliranje, štede energiju i vodu, djeca će često slijediti te primjere. Porodica pruža emocionalnu podršku i otvoreni prostor za razgovor o ekološkim temama. Ohrabrivanje djece da postavljaju pitanja i izražavaju svoje brige može pomoći u razvoju ekološke svjesti. Aktivnosti u prirodi kao porodični izleti, vođenje bašte ili briga o kućnim ljubimcima pružaju priliku za praktično učenje i povezivanje sa prirodom. Porodica može obezbijediti edukativne resurse kao što su knjige, igračke i filmovi koji promovišu ekološku svijest i odgovornost. Osim roditeljskog uticaja, vršnjaci imaju ključnu ulogu u oblikovanju ponašanja djece. Djeca često oponašaju

ponašanje svojih vršnjaka, pa vršnjačke grupe mogu biti moćan pokretač promjena u smjeru ekološki održivog ponašanja (Bandura, 1977).

### **Uloga predškolske ustanove**

Predškolska ustanova pruža idealnu priliku za razvijanje ranih ekoloških navika kod djece. Kroz dnevne rutine, djeca se mogu upoznati sa osnovnim principima očuvanja okoline, kao što su odlaganje otpada i ušteda vode. Predškolske ustanove često uključuju edukativne aktivnosti koje promovišu ekološku svijest. To uključuje čitanje priča o prirodi, igre koje podstiču razmišljanje o okolini i aktivnosti poput posjeta botaničkim baštama i zoološkim vrtovima. Predškolske ustanove često imaju pristup spoljnom prostoru i prirodi. Kroz vrijeme provedeno napolju, djeca mogu razvijati vezu sa prirodom, upoznavati se sa biljkama i životinjama i razvijati poštovanje prema okolini. U predškolskom uzrastu, djeca često razvijaju emocionalne veze sa prirodom. Kroz brigu o biljkama, životinjama ili čak igru napolju, djeca se povezuju sa prirodom i razvijaju empatiju prema njoj. Predškolske ustanove ohrabruju djecu da postavljaju pitanja i istražuju svijet oko sebe. Takođe, pružaju odgovore na ta pitanja i pravilno usmjeravaju dječiju radoznalost prema ekološkim temama. Saradnja sa porodicama je ključna (Marković, 2020). Predškolske ustanove mogu obavještavati roditelje o ekološkim temama i aktivnostima kako bi podržali kontinuirano učenje i podršku kod kuće. Predškolska djeca najčešće uče kroz igru. Kroz igračke i simulacije, djeca mogu istraživati koncepte kao što su recikliranje, briga o životinjama ili očuvanje prirode. U predškolskim ustanovama, razvoj ekološke svijesti je često prirodan proces bez pritiska. Djeca uče i razvijaju svijest kroz zabavne i inspirativne aktivnosti. U skladu s tim, predškolske ustanove imaju jedinstvenu priliku da oblikuju stavove i vrijednosti djece prema prirodi i okolini. Kroz podršku, edukaciju i stvaranje pozitivnih iskustava, mogu doprinijeti razvoju ekološki osviješćene nove generacije.

### **EKOLOŠKO OBRAZOVANJE I VASPITANJE**

U predškolskom periodu, djeca su otvorena za učenje i upijaju informacije o svijetu oko sebe. Ekološko obrazovanje u ovoj fazi ima za cilj razvijanje osnovne svijesti o prirodi, životinjama, biljkama i svim djelovima okoline. Učenje kroz igru je ključna metoda u predškolskom periodu. Aktivnosti kao što su razvrstavanje smeća, vođenje bašte, posmatranje insekata i oblikovanje recikliranih materijala omogućavaju djeci da istražuju ekološke koncepte na zabavan i interaktivan način. Predškolsko obrazovanje naglašava važnost poštovanja prirode. Djeca uče da su dio prirode i da je važno brinuti o njoj. Ovo podstiče razvijanje empatije prema životinjama i okolini. Priče, pjesme i ilustracije igraju ključnu ulogu u predškolskom obrazovanju. Ekološke priče i pjesme mogu pomoći djeci da razumiju osnovne koncepte o prirodi i okolini. Predškolsko obrazovanje može uključivati osnovne ekološke pojmove kao što su recikliranje, štednja vode, zagađenje i briga o biljkama i životinjama (Anić, 2018).

Djeca u ovom uzrastu često postavljaju mnogo pitanja. Ekološko obrazovanje ih ohrabruje da postavljaju pitanja o prirodi i okolini. Ovo podstiče razvoj radoznalosti



i kritičkog razmišljanja. Predškolske ustanove često uključuju porodice u ekološke aktivnosti. Ovo može uključivati porodične izlete u prirodi, zajedničko vođenje bašte ili kućne eksperimente. Kroz ekološko obrazovanje, djeca razvijaju osnovne vještine kao što su posmatranje, istraživanje, rješavanje problema i saradnja. Ove vještine su ključne za razumijevanje prirode i očuvanje okoline. Kroz iskustva u prirodi, djeca razvijaju ljubav prema prirodi. Ovo može imati dugoročan uticaj na njihovu želju da čuvaju prirodu i brinu o životnoj sredini. Ekološko obrazovanje i vaspitanje u predškolskom periodu ima za cilj stvaranje temelja za dalji razvoj ekološke svijesti kod djece. Kroz igru, istraživanje i podršku porodice i vaspitača, djeca mogu postati ekološki osviješćeni građani od najranijeg uzrasta.

### **Ciljevi i metode ekološkog obrazovanja**

Ciljevi ekološkog obrazovanja u predškolskom uzrastu: Cilj je razvijati osnovnu svijest kod djece o značaju prirode, životinja i čitavog ekosistema. Djeca bi trebala razumjeti da su dio prirode i da imaju odgovornost prema njoj.

Ekološko obrazovanje ima za cilj ohrabrivanje empatije prema prirodi. Djeca treba da razvijaju ljubav i brigu prema svemu što ih okružuje. Cilj je naučiti djecu osnovnim principima očuvanja životne sredine, uključujući štednju energije, vode, recikliranje i brigu o prirodi. Ekološko obrazovanje treba da podstakne kritičko razmišljanje kod djece. Djeca bi trebala postavljati pitanja, analizirati informacije i razmatrati različite perspektive o ekološkim temama. Aktivnosti na otvorenom, istraživanje, eksperimenti i igra kroz učenje su ključni za privlačenje pažnje djece i podsticanje njihovog učenja (Anić, 2018).

Metode ekološkog obrazovanja u predškolskom uzrastu:

- *Igra i aktivnosti na otvorenom:* Ova metoda podrazumijeva omogućavanje djeci da istražuju prirodu, upoznaju se sa životinjama i biljkama i stvaraju veze sa okolinom kroz igru i aktivnosti na otvorenom.
- *Priče i pjesme:* Priče i pjesme sa ekološkom tematikom često su privlačan način za prenošenje ekoloških poruka. Djeca se mogu lako identifikovati sa likovima i situacijama u pričama.
- *Praktične vještine:* Učenje praktičnih vještina kao što su sortiranje otpada, vođenje bašte ili recikliranje može biti edukativno i zabavno za djecu.
- *Učenje kroz posmatranje:* Posmatranje prirode i živih bića može pomoći djeci da steknu razumijevanje i poštovanje prema prirodi. Posmatranje ptica, insekata ili biljaka može biti fascinantno iskustvo.

- *Rad sa porodicama:* Uključivanje porodica u ekološke aktivnosti i projekte omogućava kontinuirano učenje i podršku kod kuće.
- *Interdisciplinarni pristup:* Integriranje ekoloških tema u različite oblasti poput prirodnih nauka, umjetnosti, književnosti i matematike omogućava cjelovito razumijevanje ekoloških koncepata (Anić, 2018).

Kroz primjenu ovih ciljeva i metoda, ekološko obrazovanje u predškolskom uzrastu može uspješno razvijati ekološku svijest i odgovornost kod djece, pripremajući ih za buduće aktivnosti očuvanja prirode.

### **KURIKULUM I NASTAVNI MATERIJALI**

Kurikulum treba da jasno definiše ciljeve ekološkog obrazovanja u predškolskom uzrastu. To uključuje razvoj ekološke svijesti, razumijevanje prirode, promociju održivih praksi i razvoj vještina posmatranja i istraživanja prirode. Kurikulum bi trebao da promovise interdisciplinarni pristup, što znači da se ekološke teme integrišu u različite oblasti kao što su prirodne nauke, umjetnost, muzika i jezik i definiše različite metode učenja, uključujući igru, eksperimente, aktivnosti na otvorenom, priče i pjesme. Ovo omogućava raznovrsne pristupe učenju. Kurikulum bi trebao da istakne razvoj praktičnih vještina kao što su recikliranje, sadnja biljaka, briga o životinjama, štednja resursa i definisanje odgovarajućih nastavnih materijala koji su prilagođeni uzrastu, uključujući knjige, igračke, vizuelne resurse i alate za istraživanje prirode.

Nastavni materijali za ekološko obrazovanje u predškolskim ustanovama:

- *Ilustrativne priče:* Ilustrativne priče sa temama o prirodi, životinjama i očuvanju okoline koje su prilagođene djeci tog uzrasta.
- *Edukativne igračke:* Igračke koje podstiču djecu da istražuju prirodu, postavljaju pitanja i razvijaju vještine posmatranja.
- *Vizuelni materijali:* Slike, plakati i video materijali koji prikazuju različite ekološke koncepte, od raznolikosti biljnog i životinjskog svijeta do recikliranja i štednje energije.
- *Materijali za aktivnosti na otvorenom:* Oprema i materijali za aktivnosti na otvorenom, uključujući opremu za vođenje bašte, istraživanje prirode i praktične eksperimente.
- *Knjige i literatura:* Knjige sa pričama, pjesmama i informacijama o prirodi i ekologiji koje su prilagođene predškolskom uzrastu.

- *Radni listovi*: Jednostavni radni listovi koji podstiču djecu na aktivno učenje, kao što su bojanke sa temama iz prirode ili zadaci za istraživanje (Marković, 2020).

S obzirom na uzrast djece u predškolskim ustanovama, nastavni materijali trebaju biti prilagođeni njihovom nivou razvoja, interesovanjima i potrebama. Ovo omogućava djeci da se igraju, istražuju i uče kroz iskustva, razvijajući tako osnovne ekološke vještine i svijest.

### **EKOLOŠKE VRIJEDNOSTI I MORALNA OSEĆANJA**

Predškolsko obrazovanje treba da podstakne razvoj empatije prema prirodi, životinjama i okolini. Kroz priče, igre i aktivnosti, djeca uče da prepoznaju potrebu za zaštitom prirode. Djeca bi trebala razumjeti da su ljudi dio prirode i da njihovi postupci imaju uticaj na životnu sredinu. Ovo podstiče razvoj odgovornosti prema okolini. Ekološko obrazovanje u predškolskim ustanovama promovise moralne vrijednosti kao što su briga, odgovornost, poštovanje i solidarnost. Djeca uče da je važno brinuti o životinjama, biljkama i drugim ljudima. Cilj je da se djeci prenesu osnovne ekološke vrijednosti o održivosti. Djeca uče da je važno koristiti resurse odgovorno kako bi buduće generacije mogle uživati u istim prirodnim ljepotama (Jovanović, 2019). Ekološko obrazovanje promovise poštovanje raznolikosti u prirodi. Djeca uče o različitim vrstama životinja, biljkama i ekosistemima, razvijajući razumijevanje važnosti očuvanja biološke raznolikosti. Kroz situacije vezane za ekološke dileme, djeca imaju priliku da razvijaju vještine rješavanja konflikata i donošenja odluka koje uključuju moralne aspekte. Ekološke aktivnosti u predškolskim ustanovama često podstiču saradnju i timski rad. Djeca uče da zajedno mogu doprinijeti očuvanju prirode. Kroz jednostavne projekte i akcije, djeca se ohrabruju da budu aktivisti u svojoj zajednici. Ovo može uključivati čišćenje parkova, sadnju drveća ili recikliranje. Ekološke vrijednosti i moralna osjećanja igraju ključnu ulogu u razvoju ekološke svijesti kod predškolske djece. Kroz integraciju ovih vrijednosti u kurikulum i aktivnosti, djeca se pripremaju da postanu odgovorni građani koji brinu o prirodi i okolini.

### **Razvoj ekološke odgovornosti**

Razvoj ekološke odgovornosti počinje sa stvaranjem osnovne svijesti o prirodi i okolini. Predškolska djeca uče da prepoznaju drveće, životinje, rijeke i druge prirodne elemente oko sebe. Važan dio razvoja ekološke odgovornosti je stvaranje osjećaja pripadnosti prirodi. Djeca uče da su dio prirode i da imaju odgovornost prema njoj. Djeca razvijaju empatiju prema životinjama i biljkama. Kroz posmatranje i interakciju sa njima, djeca uče važnost brige o drugim živim bićima. Djeca uče da su njihovi postupci važni za očuvanje prirode. Ovo uključuje razumijevanje kako se resursi koriste i kako postupci pojedinaca utiču na životnu sredinu. Kroz jednostavne aktivnosti, djeca uče o održivim praksama kao što su recikliranje, štednja vode i energije i briga o prirodi. Razvoj ekološke odgovornosti uključuje i razvoj moralnih vrijednosti kao što su briga, odgovornost, poštovanje i solidarnost. Kroz grupne aktivnosti i projekte, djeca uče kako saradnja i timski rad mogu doprinijeti očuvanju

prirode. Djeca se ohrabruju da preuzmu konkretne korake za očuvanje prirode, kao što su učestvovanje u čišćenju parkova ili uzgoj biljaka. Razvoj ekološke odgovornosti u predškolskom uzrastu se odvija kroz igru, istraživanje i aktivnosti koje podstiču djecu da razmišljaju o svijetu oko sebe i da razvijaju pozitivne odnose prema prirodi. Ovo je ključno za stvaranje budućih generacija koje će se odgovorno ponašati prema životnoj sredini (Petrović, 2020).

### **Ekološko ponašanje u svakodnevnom životu**

Podsticanje djece da provode vrijeme napolju i istražuju prirodu je osnova ekološkog ponašanja. Igranje u parkovima, šetnje u prirodi i promatranje ptica razvijaju ljubav prema prirodi. Učenje djece da brinu o biljkama i kućnim ljubimcima razvija odgovornost prema živim bićima. Djeca mogu zalivati biljke, hraniti ptice i brinuti o kućnim ljubimcima. Mogu se uključiti u recikliranje starih igraćaka ili njihovu donaciju drugoj djeci. Ovo podučava recikliranje i dijeljenje. Priče i pjesme sa ekološkom tematikom su odličan način za podučavanje ekoloških vrijednosti. Djeca mogu naučiti o prirodi, recikliranju i brizi o životinjama kroz zabavne priče i pjesme. Mogu naučiti o štednji vode tako što će zatvoriti slavinu dok peru zube. Takođe, mogu učiti o isključivanju svjetla i aparata kada ih ne koriste. Kreativne aktivnosti sa prirodnim materijalima, poput lišća, školjki ili grančica, razvijaju kreativnost i poštovanje prema prirodi. Grupni projekti, kao što su uređivanje vrtova ili pravljenje kućica za ptice, podstiču saradnju i timski rad.

Djeca mogu naučiti osnove očuvanja prirode, kao što su zaštita šuma, očuvanje vode i briga o očuvanim vrstama (Marković, 2020). Igranje igre „Šta je to“ u kojoj djeca pokušavaju prepoznati biljke, životinje i ptice je zabavan način za učenje o prirodi. Podsticanje djece da postavljaju pitanja o prirodi i ekologiji pomaže im razviti znatiželju i istraživački duh. Ekološko ponašanje u predškolskom uzrastu treba da bude kroz igru i zabavne aktivnosti kako bi se djeca zaljubila u prirodu i razvila ekološke vrijednosti koje će ih pratiti kroz cio život.

### **Recikliranje i upravljanje otpadom**

Predškolska djeca najbolje uče kroz igru. Igre koje uključuju sortiranje reciklažnog otpada, poput papira, kartona ili plastičnih flaša, pomažu im da razumiju važnost recikliranja. Kante za smeće u predškolskim ustanovama mogu biti označene bojama i slikama koje odgovaraju vrstama otpada koje treba baciti u svaku kantu. Ovo olakšava djeci da pravilno odlažu otpad. Djeca mogu učestvovati u kreativnim radionicama gdje koriste reciklirane materijale, poput kutija ili čepova, za izradu umjetničkih djela ili igraćaka. Djeca mogu zajedno sa vaspitačima napraviti kutije za reciklažu u kojima će odvajati papir, plastiku i druge reciklažne materijale. Priče i pjesme koje podstiču na recikliranje mogu se često koristiti tokom časova ili vaspitnih aktivnosti. Učestvovanje u izletima ili posjetama centrima za reciklažu može pomoći djeci da bolje razumiju šta se dešava sa recikliranim materijalima. Uvođenje sistema nagrada za djecu koja se ističu u recikliranju i upravljanju otpadom može ih dodatno motivisati. Učenje djece kako da brinu o bašti i kompostiranju organskog otpada je dio cjelokupnog sistema upravljanja otpadom (Nikolić, 2017).

Povezivanje sa lokalnim reciklažnim inicijativama i zajednicom omogućava djeci da vide konkretne primjere recikliranja i upravljanja otpadom. Praćenje koliko su djeca

usvojila znanje o recikliranju i upravljanju otpadom može se sprovesti kroz igru, aktivnosti i kvizove. Recikliranje i upravljanje otpadom se mogu uvesti u svakodnevni život predškolske djece kroz kreativne i edukativne aktivnosti koje će im pomoći da razumiju važnost očuvanja životne sredine.

### **Uticaj medija i tehnologije na ekološko ponašanje**

Mediji i tehnologija pružaju pristup edukativnim sadržajima koji mogu obogatiti znanje djece o ekologiji. Interaktivne aplikacije i veb-sajtovi za djecu često sadrže informacije o životinjama, prirodi i očuvanju životne sredine. Animirane serije i filmovi usmjereni na djecu često imaju ekološke teme. Gledanje ovih sadržaja može podstaći djecu da razviju ljubav prema prirodi i razumiju važnost njenog očuvanja. Tehnološki napredak omogućava djeci da putuju kroz virtualne ture prirodnih staništa i da uče o ekologiji kroz simulacije. Ovo može biti interaktivno i edukativno iskustvo. Tehnologija se takođe može koristiti za praćenje i analizu ekoloških promjena. Na primjer, upotreba digitalnih fotoaparata ili mobilnih aplikacija za prepoznavanje biljaka i ptica može biti korisna za upoznavanje sa prirodom. Kreiranje igara i izazova vezanih za ekologiju, gdje djeca učestvuju putem pametnih telefona ili tableta, može ih motivisati da istražuju prirodu i postanu ekološki svjesniji. Vaspitači i roditelji mogu voditi razgovore sa djecom o tome kako mediji prikazuju odnos prema prirodi i životnoj sredini. Ovo podstiče kritičko razmišljanje i razumijevanje medijskih poruka. Gledanje ekoloških dokumentaraca ili istraživanje prirode na internetu može biti zajednička aktivnost vaspitača, djece i roditelja. Ovo podstiče zajedništvo i razgovor o važnosti očuvanja prirode. Važno je da se prati koliko vremena djeca provode uz ekrane kako bi se očuvala ravnoteža između tehnologije i fizičke aktivnosti u prirodi (Ilić, 2016).

Tehnologija se takođe može koristiti za promociju aktivnih ekoloških inicijativa, kao što je volonterizam u organizacijama za očuvanje prirode. Djeca se mogu podsticati da koriste tehnologiju kreativno za stvaranje digitalnih priča, slika i projekata koji promovišu ekološku svijest. Uticaj medija i tehnologije na ekološko ponašanje predškolske djece može biti pozitivan kada se koristi na edukativan i kontrolisan način. Ovo omogućava djeci da se informišu o ekološkim temama i razvijaju pozitivan odnos prema prirodi.

## **ZAKLJUČAK**

Pedagoški pristupi igraju ključnu ulogu u razvoju ekološki održivog ponašanja kod djece. Metode koje promovišu interaktivno, iskustveno i projektno učenje mogu značajno doprinijeti razvoju ekološke svijesti i odgovornosti kod djece. Budući obrazovni programi trebali bi da uključuju ekološke teme kao sastavni dio kurikuluma kako bi se osiguralo da djeca ne samo da razumiju ekološke probleme, već i da budu motivisana da djeluju u skladu sa principima održivosti. Ekološki održivo ponašanje djece zavisi od mnogih faktora, uključujući obrazovanje, roditeljski uticaj i dostupnost resursa. Edukativni programi koji promovišu aktivno učešće i modelovanje pozitivnog ponašanja mogu značajno doprinijeti razvoju ekološke svijesti kod djece. Budući napori treba da se fokusiraju na inkluzivne i dostupne

programe koji će omogućiti djeci iz svih sredina da razviju ekološki odgovorno ponašanje.

Kroz analizu uticaja vaspitno-obrazovnih pristupa i aktivnosti koje se primjenjuju u predškolskim ustanovama, jasno je da se ekološko ponašanje djece može oblikovati i unaprijediti. Predškolsko vaspitanje ima ključnu ulogu u postavljanju temelja za ekološku svijest i odgovornost kod mlađih generacija. Kroz različite metode, uključujući igru, kreativne aktivnosti, edukativne priče i oblike saradnje, djeca stiču razumijevanje važnosti prirode, recikliranja, očuvanja resursa i brige o životinjama. Uvođenjem ovih principa u predškolsko obrazovanje, djeca postaju svjesnija svoje uloge u očuvanju planete. Važno je istaći da su vaspitači i nastavnici ključni u ovom procesu, jer svojim entuzijazmom i primjerom podstiču djecu na aktivno učešće u ekološkim inicijativama. Roditelji takođe imaju značajnu ulogu u održavanju kontinuiteta ekološkog vaspitanja kod kuće. Kroz pravilan balans između praktičnih iskustava u prirodi i edukacije unutar učionica, djeca razvijaju ekološku svijest i postaju budući čuvari prirode. Učenje o ekologiji ne samo da ih obogaćuje intelektualno, već i razvija emocionalnu vezu sa prirodom i odgovorno ponašanje prema životnoj sredini. U konačnom, ekološko vaspitanje u predškolskom uzrastu ima dalekosežne efekte, jer oblikuje stavove i vrijednosti koje će djeca ponijeti sa sobom kroz cio život. Očuvanje planete postaje dio njihove lične misije, a ekološka svijest postaje dio njihove svakodnevice.

## LITERATURA

1. Anić, A. (2018). Ekološko obrazovanje i nastavni planovi. Novi Sad: Izdavačka kuća ABC.
2. Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
3. Chawla, L., & Cushing, D. F. (2007). Education for strategic environmental behavior. *Environmental Education Research*, 13 (4), 437-452.
4. Gifford, R., & Nilsson, A. (2014). Personal and social factors that influence pro-environmental concern and behavior: A review. *International Journal of Psychology*, 49 (3), 141-157.
5. Grønhøj, A., & Thøgersen, J. (2009). Like father, like son? Intergenerational transmission of values, attitudes, and behaviours in the environmental domain. *Journal of Environmental Psychology*, 29 (4), 414-421.
6. Ilić, I. (2016). Mediji i uticaj na ekološko ponašanje dece. Subotica: Institut za medije.
7. Jovanović, J. (2018). Kritički prikaz ekološkog obrazovanja. Kraljevo: Školska knjiga
8. Jovanović, J. (2019). Moralna osećanja i ekološke vrednosti kod dece. Niš: Državna štamparija
9. Marković, M. (2020). Ekološko vaspitanje u porodici. Beograd: Naklada.
10. Nikolić, N. (2017). Recikliranje i ekološko ponašanje. Kragujevac: Univerzitetska biblioteka
11. Petrović, P. (2020). Ekološka svest i tehnologija kod dece. Subotica: Institut za obrazovanje.

## SUMMARY

Environmental education of preschool children is the basis for developing ecological awareness and responsible behavior towards the environment that surrounds them. By using pedagogical methods such as interactive, experiential and project-based learning, preschool children acquire not only theoretical knowledge about nature, but also practical skills such as recycling, conservation of natural resources, ecological culture, and care for the environment. In this process, educators of preschool children and parents have a key role, because with their activities and example, they encourage children to actively participate in nature conservation. The inclusion of numerous ecological topics in the educational program of preschool institutions allows children to develop responsibility towards the planet, and at the same time create an emotional connection with nature. Environmental education of preschool children has long-term positive effects, shaping attitudes and values that children adopt and apply throughout their lives, making ecology an integral part of their everyday life.

## ULOGA MEDIJA U RAZVIJANJU EKOLOŠKOG PONAŠANJA I DJELOVANJA

**Bešida Tiganj**

JU OŠ “ Mustafa Pećanin”

*tbesida@gmail.com*

**Ramiz Tiganj**

JU OŠ “ Mustafa Pećanin”

*”Kroz većinu historije čovjek se morao boriti  
protiv prirode da bi preživio;  
tek u ovom stoljeću počinje shvatati kako je  
potrebno da je zaštititi da bi preživio“*

Jacques Cousteau

### **Apstrakt:**

Životna sredina, čovjekovo okruženje ili okolina, je skup svih prirodnih i radom stvorenih vrijednosti, čiji kompleksni međusobni odnosi čine okruženje, odnosno prostor i uslove za život. Činioci životne sredine su voda, vazduh, zemljište, flora i fauna, a čovjek svojim prisustvom treba da utiče na održavanje. Svjedoci smo sve većeg zagađivanje prirodne sredine, a razlog tome, svakako je posljedica velikog porasta broja stanovnika na globalnom nivou, kao i posledica poljoprivredne, industrijske i tehničko-tehnološke revolucije. Izvori i načini zagađivanja tokom godina se na žalost samo povećavaju, a posledice dobijaju na intenzitetu i dalekosežnosti, tako da je vrijeme da se podiže ekološka svijest čovječanstva i pojedinca kao nosioca aktivnosti koji može doprinijeti očuvanju prirode, kako na lokalnom tako i na globalnom nivou. U ovom radu biće predstavljeni radovi učenika, učesnika konkursa Mladi eko-reporteri. Učenici su putem medija-fotografija skrenuli pažnju na probleme u lokalnoj zajednici. Fotografija, najbolji medij da se prenese ono što smo pokušali da pokažemo. Ona vizuelno povezuje problem naše zajednice sa nečim u širem svijetu. Fotografija ne samo da izlaže problem već ona može prikazati ili ukazati na moguće rješenje. Radovi koji su predstavljeni su ujedno i radovi koji su pohvaljeni na državnom nivou, kao najbolji radovi ili su dobitnici priznanja za osvojeno prvo mjesto. Cilj je putem medija probuditi svijest o poboljšanju i zaštiti okruženja u kojem živimo, na globalnom nivou.

***Ključne riječi:*** obrazovanje, otpad, deponija, ekologija, fotografija



## The Role of Media in Developing Ecological Behavior and Action

### Abstract

The environment, the human environment or environment, is a set of all natural and man-made values, whose complex interrelationships make up the environment, that is, the space and conditions for life. The factors of the environment are water, air, soil, flora and fauna, and man should influence the environment with his presence. We are witnessing an increasing pollution of the natural environment, and the reason for this is certainly the consequence of the large increase in the number of inhabitants at the global level, as well as the consequence of the agricultural, industrial and technical-technological revolution. The sources and methods of pollution are unfortunately only increasing over the years, and the consequences are gaining in intensity and far-reaching, so it is time to raise the ecological awareness of humanity and the individual as a bearer of activities that can contribute to the preservation of nature, both at the local and global level. In this paper, the works of students, participants of the Young Eco-reporters competition will be presented. The students drew attention to the problems in the local community through media-photos. Photography, the best medium to convey what we tried to show. It visually connects the problem of our community with something in the wider world. A photograph not only exposes a problem, but it can show or indicate a possible solution. The works that were presented are also the works that have been praised at the state level, as the best works or are the winners of recognition for winning first place. The goal is to raise awareness through the media about the improvement and protection of the environment in which we live, on a global level.

*Keywords: education, waste, landfill, ecology, photography*

### UMJESTO UVODA – OBRAZOVANJE I ŽIVOTNA SREDINA

Od ranog djetinjstva kada nijesmo svjesni važnosti bilo kog značajnog pitanja za naš život, roditelji i nastavnici nas uče koliko je važno biti pismen i obrazovan. Tokom života shvatamo da je za svakog pojedinca važno obrazovanje i da je čak garantovano zakonima i Ustavom, Univerzalnom deklaracijom o ljudskim pravima i drugim međunarodnim dokumentima.

Tokom školovanja smo uvjereni da je obrazovanje veoma važno. Počinjemo zbog toga donositi sami odluke u vezi sa željama i potrebama, družimo se sa ljudima koji imaju slična interesovanja, razmišljanja, biramo vannastavne aktivnosti koje nas zanimaju, biramo koji sport treniramo, odlučujemo da postanemo odlični učenici, upisujemo srednju školu koju želimo, završavamo fakultet, vjerujemo da je u znanju moć, dodatno se obrazujemo i prihvatamo koncept cjeloživotnog učenja. Pravo obrazovanje je mnogo više nego upisivanje ocjena u dnevniku radi dostizanja željenog uspjeha u školi ili u indeksu kod visokoškolaca. Obrazovanje je stalno unapređivanje objektivnih znanja, shvatanju i razumijevanju pojava, njihovom naučnom objašnjenju o svijetu koji nas okružuje i cjeloživotno učenje pojedinca kroz aktivnu ulogu u društvu. Obrazovanje je suštinska osnova života i egzistencijalna potreba svakog pojedinca.

S vremenom shvatamo da nam obrazovanje pruža ne samo znanje iz različitih oblasti i nauka, već i priliku da steknemo iskustvo u onome što nas zanima, da ostvarimo svoje ideale, da se gradimo kao pojedinci i da steknemo vještine pomoću kojih bi mogli da radimo različite poslove, da doprinesimo zajednici i učinimo boljim mjestom svijet u kojem živimo.

Važan dio populacije su mladi, za koje je bitno da sa redovnim oblicima formalnog obrazovanja i vaspitanja (rani i predškolski, osnovno obrazovanje, srednjoškolsko obrazovanje i vaspitanje kao i visoko) u velikoj mjeri doprinose u različitoj mjeri i drugih oblika cjeloživotnog učenja. Oni su bitni za otkrivanje, razvoj, prepoznavanje sposobnosti pojedinca, upravljanje ljudskim potencijalima i profesionalno usmjeravanje. Jedan od izazova sa kojima se susreće čovječanstvo je zagađenje životne sredine. Na planeti živi oko pet milijardi stanovnika, i globalni problem čovječanstva je očuvanje životne sredine. Odlaganje otpada na deponije predstavlja izazov na globalnom nivou, posebno u kontekstu sprečavanja zagađenja životne sredine i nastojanja da se očuva zdravlje ljudi i omogući opstanak biljnog i životinjskog svijeta. Zagađenje životne sredine na globalnom nivou, možemo reći, da postaje jedan od najvećih izazova modernog društva. To je posljedica ljudskih aktivnosti koje negativno utiču na prirodne ekosisteme, kvalitet vazduha, vode i zemljišta. Glavni uzroci zagađenja uključuju industrijsku proizvodnju, saobraćaj, poljoprivredu, urbanizaciju i nesavjestan način korišćenja resursa. Zagađenje može imati ozbiljne posljedice po zdravlje ljudi, divlji svijet i klimatske promjene. Istaći ćemo neke vrste zagađenja.

*Zagađenje vazduha:* Industrijske emisije, sagorijevanje fosilnih goriva, saobraćaj i poljoprivreda proizvode štetne gasove poput ugljen-dioksida (CO<sub>2</sub>), azotnih oksida (NO<sub>x</sub>) i čestica (PM<sub>2.5</sub>, PM<sub>10</sub>) koje zagađuju životnu sredinu. Ovi zagađivači životne sredine kod čovjeka mogu uzrokovati respiratorne bolesti, srčane probleme i povećati rizik od prijevremene smrti.

*Zagađenje vode:* Industrijski otpad, otpadne vode iz domaćinstava, poljoprivredni pesticidi i herbicidi, kao i otpadne supstance iz naftne industrije, zagađuju rijeke, jezera i okeane. To ugrožava vodene ekosisteme, smanjuje kvalitet pitke vode i dovodi do gubitka biodiverziteta. Voda je izvor života i zato trebamo biti ekonomični pri njenoj potrošnji i očuvati postojeće resurse vode.

*Zagađenje zemljišta:* Nesavjesno odlaganje otpada, uključujući plastiku i hemijske supstance, zagađuje zemlju. To utiče na kvalitet zemljišta, smanjuje plodnost i može izazvati kontaminaciju hrane. Dok se svake godine baca oko trećine ukupne hrane proizvedene u svijetu, milioni ljudi gladuju. Pojedinci mogu napraviti značajne promjene u svom svakodnevnom životu kako bi smanjili vlastiti otpad i ugljični otisak.

*Zagađenje bukom:* Industrijska, saobraćajna i urbane aktivnosti stvaraju prekomjeran nivo buke, što može negativno uticati na zdravlje ljudi, izazvati stres, smanjiti kvalitet života i čak povećati rizik od kardiovaskularnih bolesti.

*Zagađenje svjetlom:* Prekomjerna upotreba vještačkog osvjetljenja u gradovima ometa prirodni ciklus svjetlosti, što negativno utiče na životinje, kao i na ljudski san i zdravlje.

Kada govorimo o zagađenju trebamo uzeti u obzir i *posljedice zagađenja*.

*Zdravlje*: Dugotrajna izloženost zagađenju može uzrokovati hronične bolesti kao što su astma, bronhitis, kancer, i kardiovaskularne bolesti.

*Klimatske promjene*: Emisija gasova sa efektom staklene bašte, posebno ugljen-dioksida i metana, doprinosi globalnom zagrijavanju, što izaziva topljenje glečera, podizanje nivoa mora i ekstremne vremenske uslove. Klimatske promjene su jedan od najvećih izazova sa kojima se čovječanstvo danas suočava. Zaista, to remeti funkcionisanje društava i ekonomija širom svijeta, uzrokujući vremenske poremećaje, kao i društvene i ekonomske tenzije, kao što su smanjenje sredstava za život ili pogoršanje sukoba. Kroz obrazovanje, inovacije i ispunjavanje globalnih klimatskih obaveza, svi možemo napraviti promjene potrebne za zaštitu planete. Ove promjene predstavljaju prilike za osiguranje održivih ekonomskih modela i promoviranje globalnog prosperiteta.

*Gubitak biodiverziteta*: Ljudi su, kao i drugi živi organizmi, dio ekosistema i ovisni su o prirodi. Biodiverzitet je od suštinskog značaja za ljudski život, pruža mnoge resurse ključne za naše postojanje. Više od 70% siromašnih u svijetu živi u ruralnim područjima i za život direktno zavise od biodiverziteta i ekosistema. Danas gubitak biodiverziteta predstavlja veliku globalnu prijetnju. Uz trenutnu stopu izumiranja vrsta za koju se procjenjuje da je između 1.000 i 10.000 puta veća nego što bi bila prirodno, naučnici kažu da je kriza biodiverziteta sada prošla prijelomnu tačku "planetarnih granica", uz rizik od nepovratnih promjena koje će duboko utjecati na živa bića. Zagađenje ugrožava biljne i životinjske vrste, smanjuje njihovu populaciju, opstanak pojedinih vrsta i doprinosi njihovom izumiranju. To ometa prirodnu ravnotežu ekosistema. Promoviranje održivog korištenja naših ekosistema i očuvanje biodiverziteta nije samo uzrok, to je ključ našeg opstanka.

Globalna potrošnja materijala se brzo povećala, kao i materijalna potreba po glavi stanovnika. Potrebne su hitne akcije kako bi se osiguralo da trenutne potrebe za materijalima ne dovedu do prekomjerne eksploatacije resursa ili degradacije resursa okoliša. Prema Ujedinjenim nacijama, ako se ljudska aktivnost nastavi sadašnjim tempom, trebat će nam tri planete da podržimo naš životni stil do 2050. Trošimo više resursa nego što planeta može proizvesti, a sve veće stope zagađenja i otpada samo pogoršavaju problem. Kako prirodni resursi nisu beskonačni, svi moramo naučiti da „radimo više i bolje sa manje“, na svim nivoima, kroz ponovnu upotrebu i recikliranje. Čovječanstvo, prvenstveno čovjek, nalazi se pred velikim izazovom, zato treba raditi na rješenju i prevenciji a koja bi se ogledala u:

- Prelazak na obnovljive izvore energije: Korišćenje solarne, vetro, hidro i geotermalne energije može smanjiti emisiju štetnih gasova.
- Reciklaža i smanjenje otpada: Implementacija efikasnih sistema reciklaže i smanjenje upotrebe plastike mogu značajno smanjiti zagađenje zemljišta i voda.
- Proizvodnja sa manjim uticajem na okolinu: Promocija održivih praksi u industriji, poljoprivredi i graditeljstvu može smanjiti emisije i zagađenje.

- Obrazovanje i podizanje svijesti: Veća svijest o ekološkim problemima i ekološkim praksama među potrošačima i industrijama može uticati na smanjenje zagađenja.

Zagađenje životne sredine zahtijeva globalnu saradnju, kao i promjene u zakonodavstvu, tehnologiji i ponašanju ljudi kako bi se sačuvala planeta za buduće generacije.

### **Fotografija kao medij u ekologiji**

Fotografija može biti snažan alat za podizanje svesti o ekologiji i zagađenju. Kroz slike možemo prikazati ljepotu prirode, ali i posljedice ljudskog djelovanja, poput zagađenih rijeka, smeća u prirodi ili ugroženih vrsta.

Fondacija za ekološku edukaciju (FEE) je nevladina neprofitna organizacija koja promovise održivi razvoj kroz obrazovanje o zaštiti životne sredine. FEE je međunarodna krovna organizacija sa jednom nacionalnom organizacijom - članom po zemlji koja predstavlja FEE na nacionalnom nivou i zadužena je za sprovođenje programa FEE u svojoj zemlji. FEE trenutno ima 83 organizacije članica u 72 zemlje širom svijeta. FEE je uglavnom aktivna kroz pet obrazovnih programa za životnu sredinu: Plava zastavica, Eko - škole, Mladi eko-reporteri, Učimo o šumama i Zeleni ključ.<sup>117</sup>

EKOM – Udruženje za ekološki konsalting u Crnoj Gori, kao nacionalni operater programa “Mladi eko-reporteri” Fondacije za ekološku edukaciju (FEE), poziva sve osnovne i srednje škole te fakultete u našoj zemlji da se priključe novom izdanju konkursa za najbolje članke, fotografije, fotopriče i video radove na razne teme iz zaštite životne sredine. Teme radova mogu biti i svi drugi ekološki problemi, koje treba povezati sa nekim od 17 ciljeva održivog razvoja UN.

Vizija FEE je da promovise znanje o životnoj sredini, aktivno učešće i pozitivan pristup. To sve rezultira kroz 3 glavne aktivnosti Mladih eko-reportera: istraživanje lokalnih ekoloških problema; novinarsku produkciju (članci, fotografije, video radovi, website, blog, podcast, izložbe, radio i tv emisije...) i komuniciranje sa javnošću (lokalnom publikom) preko medijskih i socijalnih platformi.

Bilo koja mlada osoba u Crnoj Gori uzrasta od 11 do 25 godina, koja želi da istražuje ekološke probleme, može da učestvuje na konkursu Mladih eko-reportera.

Učenici osnovne i srednje škole, učesnici su konkursa Mladi-ekoreporter i promovisali su podizanje svijesti i očuvanje životne sredine. U ovom izlaganju biće predstavljeni radovi učenika, učesnika konkursa Mladi eko-reporteri. Učenici su putem medija-fotografija skrenuli pažnju na probleme u lokalnoj zajednici. Fotografija, najbolji medij da se prenese ono što smo pokušali da pokažemo. Ona vizuelno povezuje problem naše zajednice sa nečim u širem svijetu. Fotografija ne samo da izlaže problem već ona može prikazati ili ukazati na moguće rješenje. Radovi koji su predstavljeni su ujedno i radovi koji su pohvaljeni na državnom nivou, kao najbolji radovi ili su dobitnici priznanja za osvojena prva mjesta i treće mjesto.

---

<sup>117</sup> <https://mladi-ekoreporter.org.me>

Cilj je putem medija probuditi svijest o poboljšanju i zaštiti okruženja u kojem živimo, na globalnom nivou. Naziv fotografije: *Najčistije životinje jedu ljudsku neodgovornost*, uz citat ispod fotografije.



**Slika 1**

*NAJČISTIJE ŽIVOTINJE JEDU LJUDSKU NEODGOVORNOST*

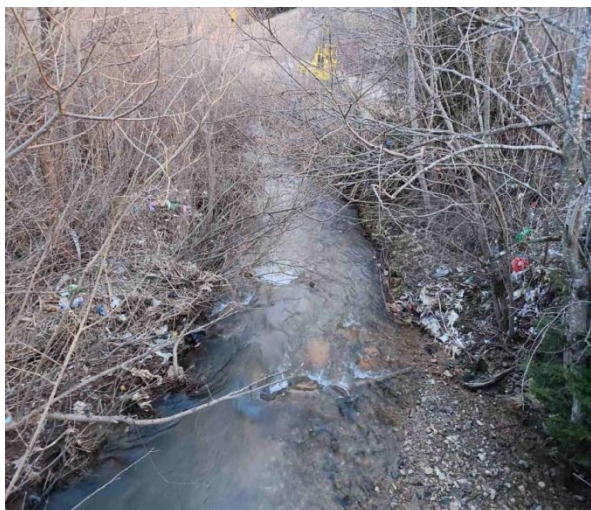
Pozivam sve svoje vršnjake, sve one starije, a i mlađe stanovnike da konačno probudimo svoju svijest i krenemo živjeti na onaj bolji, ljepši i zdraviji način života, gdje ćemo čuvati i brinuti se o našoj Majci, jer kako kažu najljepša je „Majka Priroda“! <sup>118</sup>

Na konkursu, putem fotografije, pokušali smo i da skrenemo pažnju na očuvanje rijeka. Naziv fotografije: *“Ne budimo nemarni čuvajmo rijeke”*. **Županica, tiha rječica u blizini magistralnog puta Rožaje – Berane**, otkriva koliko malo vodimo računa o prirodi. Rijeka koja je nekada, po priči mještana, značila život za svo stanovništvo okolnih mjesta, i koji su znali da cijene njen značaj, ostavljena je nama na čuvanje.

U nastavku je fotografija u blizini Rožaja- Šusteri, koje govore više od riječi. Naziv rada: „Zov prirode“.

---

<sup>118</sup> Prvo mjesto SSS Rožaje- nacionalni konkurs, H.B. 2021.god.



**Slika 2**

*NE BUDIMO NEMARNI, ČUVAJMO RIJEKE*



**Slika 3**

*ZOV PRIRODE 27.02.2023.*

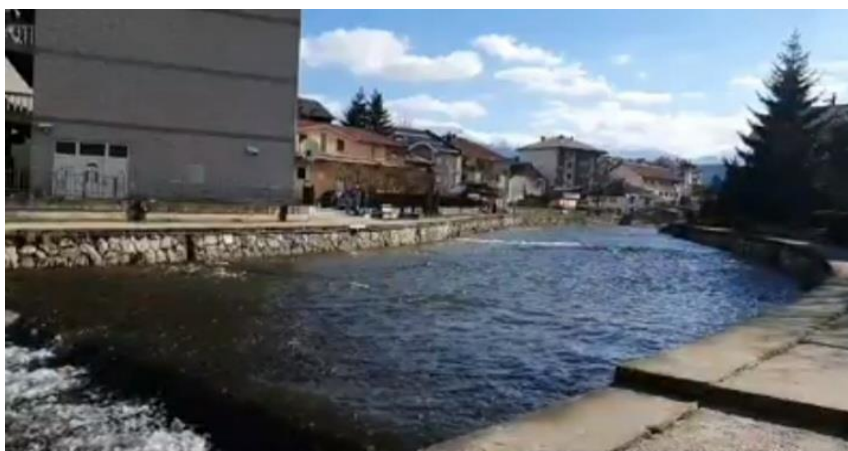
Stravične posljedice klimatskih promjena desile su se u Rožajama, u novembru mjesecu, između utorka i srijede uslijed neprekidnog padanja kiše, kada se Ibar sa njegovim pritokama izlio, a teritoriju opštine je zahvatila elementarna nepogoda. Došlo je do plavljenja više lokacija na teritoriji opštine Rožaje. Odmah nakon upozorenja službe zaštite bile su na terenu. Tada je sva rasloživa mehanizacija bila na terenu. Kao posljedica poplava, ostali su tragovi na Lovničkoj rijeci, čiji je naziv: "Zagađenje rijeke: „Nevidljiva apokalipsa"

**Slika 4****ZAGAĐENJE RIJEKE – NEVIDLJIVA APOKALIPSA**

U nastavku je fotografija, rijeke Ibar u naseljenom dijelu grada, a naziv fotografije je: "Borba za čistu budućnost"<sup>119</sup>

**Borba za čistu budućnost**

Sada imamo priliku da na fotografiji vidimo rijeku Ibar koja protiče kroz centralni dio opštine i kako izgleda njeno plavetnilo kada je sunčan dan, i nakon kišnog dana. Učenica je pokušala da ukaže na problem rijeke Ibar i uradila je rad pod nazivom: "Ekološki problem rijeke Ibar".

**Slika 5****BORBA ZA ČISTU BUDUĆNOST**

---

<sup>119</sup> Rad- nacionalni konkurs, S.Z. 2024.god.

*"Priroda ne pripada čovjeku, čovjek pripada prirodi."-Džon Don.*

Uz navedeni citat, možemo i da se zapitamo šta ja, kao pojedinac mogu da uradim za očuvanje životne sredine? Kako probuditi svijest građana, i društva da misli o prirodi? Kako da doprinosimo njenom očuvanju, a ne uništenju? Gdje se griješi, i zašto smo nemarni? Da li je u pitanju zakonska regulativa ili norma? Zašto ne mislimo šta ostavljamo budućim generacijama.

### **Ekološki problem rijeke Ibar**

Citiramo jedan dio teksta iz rada "U ovom gradu javlja se ekološki problem koji zahtijeva moju i vašu pomoć. Rijeka Ibar je veoma zagađena posjeduje dosta otpadnog materijala i raznih sredstava, koji zagađuju rijeku i njeno korito, kako od građana tako i od industrije.. Imamo i korito Ibra koje je jako zagađeno, gdje biser nase ljepote, koji protiče sa ponosom krivudavim koritom kroz grad, nosi svežinu daha posebno u toplim danima".

Putujući nizvodno, dolazimo do fotografija pod nazivom: "Čuvajmo rijeke one su naše blago".<sup>120</sup> Na fotografijama se mogu ugledati ambalaže proizvoda koje je rijeka nanijela na jednom mjestu, od otpada voda je nečista i zagađena. Na granama je veliki broj plastičnih kesa koje je narod bacao iz vozila. Pored rijeke nalaze se kamionske gume, najloni, odjevni predmeti, djelovi automobila..



**Slika 6**

*ČUVAJMO RIJEKE ONE SU NAŠE BLAGO*

---

<sup>120</sup> Pohvaljen rad- nacionalni konkurs, I mjesto - B.T. 2024.godina



Fotografije su uslikane kod toka rijeke Ibar pored dionice magistralnog puta M-5 Rožaje-Špiljani, 9. marta 2024. godine u 15h.

Otpad u rijeci Ibar predstavlja ozbiljan izazov za očuvanje okoline i biodiverziteta. Sve veći broj odjevnih predmeta, ambalaže i drugih otpadnih materijala završava u rijeci, što uzrokuje štetu ekosistema i ugrožava životinjske vrste koje žive u ovom vodenom ekosistemu.

Rijeka se sve više zagađuje jer otpad dolazi sa svih strana.

Ako pogledamo okolinu magistralnog puta, u blizini vidimo lijepe planinske predjele, četinare i nezaobilazne deponije, koje urušavaju prirodnu ravnotežu. U nastavku su fotografije pod nazivom: "Strah me". U ovom predjelu postavljen je kontejner za bacanje otpada, ali prolaznici očito svoj otpad bacaju pored tog kontejnera. Možemo ugledati bačen namještaj, odjeću i obuću, plastiku i ambalaže. Fotografije uslikane su pored lokalnog puta Zeleni-Grahovača-Sastanci-Bašča.

Pogledamo li u provaliju vidimo naš nemar. Razmišljajući o prirodi, rijekama i vodi kao izvoru života, možemo dati doprinos u njenom očuvanju. Vrijeme je, da razmislimo o tome.



**Slika 7**

### ZAGAĐUJUĆE MATERIJE

Na fotografiji su zagađujuće materije ili supstancije, a to su ostaci onoga što proizvedemo, koristimo i odbacimo. Materija, postaje zagađujuća kada se u nepoželjno vrijeme pojavi na nepoželjnom mjestu u nepoželjnim količinama. Kada dospiju u životnu sredinu utiču na prirodni sastav i osobine, tako da žagadijuće materije uništavaju tlo na kojem se nalaze, zatim zagađuju rijeku, i uopšteno narušavaju prirodni balans odnosno ravnotežu, živih i neživih komponenti.

Posebnu pažnju, prolaznicima privlači deponija Mostina. U prilogu je dio teksta, kojim je učenica opisuje: "Šarenu deponiju u Rožajama"- deponiju Mostina "Na putu prema Srbiji, tačnije prema graničnom pralazu Dračenovac, nalazi se velika gomila otpada, koja se vidi izdaleka i iznad kojeg se izdiže dim zbog različitog sastava otpada, koji kada su visoke temperature vrlo često gore. To je gradska deponija Mostina, koja se,

nažalost, nalazi uz rijeku Ibar, koja je prvenstveno zamišljena kao privremena gradska deponija, dok se izgradi regionalna deponija.

Zamislite samo te tužne prizore gdje je jedna lijepa i čista rijeka okružena otpadom!!!!

Prema strateškim dokumentima Vlade, u koja smo imali uvid, regionalna deponija je planirana na Bjelasici, međutim taj projekat je za sada neizvjestan. Tražili smo informacije od čelnih ljudi u Opštini, međutim dobili smo samo kratak odgovor da misle da drugog rješenja nema dok se ne izgradi regionalna deponija.

Na fotografijama se može vidjeti koliko je situacija u ovom dijelu grada teška, i koliko su ugroženi i biljni i životinjski svijet. Ne treba podsjećati šta ovo znači za rijeku Ibar i oblasti kroz koje protiče, jer značajan dio otpada završi i u kanjonu. Dodatno situaciju usložnjava dim koji nastaje kao posljedica gorenja otpada, čime se između ostalog, ugrožava i saobraćaj na ovoj dionici. Postavlja se pitanje šta treba da se desi da bi nadležne institucije postale odgovornije u upravljanju i očuvanju prirode, a šta je potrebno da se promijeni svijest ljudi koji, takođe, neodgovornim ponašanjem doprinose zagađenju prirode, narušavanju titule ekološke države, koju ima Crna Gora.



### **Slika 8**

#### *ŠARENA DEPONIJA U ROŽAJAMA – DEPONIJA MOSTINA*

Iz Gradskog komunalnog preduzeća pojašnjavaju da najviše problema imaju ljeti kada temperature pređe 30 stepeni, a preko 40 kamiona odnose na deponiji, i tada otpadne materije sagorijevaju. Dalje pojašnjavaju da njihove službe sprovode aktivnosti kako bi smanjile uticaj na životnu sredinu, kao i da sličan problem imaju i na granici sa Kosovom.

Ovim problemom su se bavile i nevladine organizacije koje podsjećaju da se deponije ne smiju nalaziti na obalama rijeka.

Zakonom o upravljanju otpadom definisano je da jedinice lokalne samouprave koje nemaju izgrađenu deponiju mogu privremeno da skladište otpad na lokaciji koju za to odrede. Zakon definiše i rok privremenog odlaganja otpada na period od najduže godinu dana, kao i uslove koje to privremeno odlagalište mora da ispunjava. To nikako nijesu odlagališta na obalama rijeka, uz podjsećanje da odvodne vode sa ovih deponija nekontrolisano otiču i ulaze u okolne ekosisteme čime se direktno vrši uticaj na vode. Sve ovo direktno i indirektno utiče i na zdravlje ljudi.

Neophodno je sprovesti kampanje, raditi na jačanju sinergije između NVO i organa lokalne uprave, raditi na podizanju svijesti građana o značaju zdrave živote sredine, kako bi unaprijedili stanje u ovoj oblasti i smanjili stepen zagađenosti. Poruka za nedležene organe i na lokalnom i nacionalnom nivou je da strateški planiraju odlagališta za otpad, uz izbjegavanje stvaranja privremenih odlagališta. Nijesu ni vode, ni zemlja, ni životinje zaslužile različite otpade koji ih uništavaju.”<sup>121</sup>

Poznato je, da kada je zagađenje životne sredine počelo da utiče na zdravlje, ljudi su počeli raditi na zaštiti životne sredine. Danas, zagađenje životne sredine ne utiče samo na zdravlje ljudi, već zbog ljudskih aktivnost, utiče i na klimu i klimatske promjene. Naučna istraživanja potvrđuju navedene činjenice, i vrijeme je za djelovanje, još nije kasno, ima nade da zaustavimo zagrijavanje planete, smanjimo efekat staklene bašte, samo ako pokušamo odgovorno da se ponašamo.

Naša saradnja bila je i na međunarodnom projektu YRE 2024. Godine u kojem su bili u kolaboraciji sa školom iz Portugala. Naziv foto-priče je “Čuvajmo prirodu, ona je naše blago” u kojem smo putem medija pokušali da skrenemo pažnju na globalnom nivou o zagađenju koje se stvara na deponiji Mostina.

## ZAKLJUČAK

Fotografije zagađenja i ekologije mogu snažno da utiču na svijest o zaštiti životne sredine. One često prikazuju značaj ljudskih aktivnosti na prirodu, kao što su zagađene rijeke, zagađenje vazduha ili uništene šume. Ove slike mogu podstaći javnost na akciju, povećati podršku ekološkim inicijativama i inspirisati ljude da promjene svoje navike. Također, mogu poslužiti kao snažan vizuelni dokument, koji pokazuje posljedice neodrživog razvoja i klimatskih promjena. Učenici mogu koristiti fotografije o zagađenju kao edukativni alat da bolje razumiju uticaj ljudskih aktivnosti na životnu sredinu. Prije učešća na konkursu diskutovali smo u učionici, fotografije su bile pokretači razgovora o vrstama zagađenja (vazduha, vode, zemljišta) i njihovim uzrocima, koristili smo i prezentacije, istraživali smo specifične teme, kao što su plastični otpad, zagađenje rijeke, pravili prezentacije koristeći slike, učenici su pisali eseje ili priče inspirisane fotografijama, razmišljajući o mogućim rešenjima za zagađenje.

---

<sup>121</sup> Treće mjesto- nacionalni konkurs, D.N. 2023. god.

Ovakvim pristupom razvijamo svijest o ekologiji i odgovornosti prema životnoj sredini. Na primjer, analiza kontejnera smeća sa fotografije, obuhvatila je nekoliko aspekata, najprije sadržaj, učestalost pražnjenja, uređenost i pristupačnost, toksine, psihološke efekte i higijenske navike. Pogledali su koji se materijali najčešće odlažu (plastika, papir, staklo, limenke). To može ukazivati na obrasce potrošnje i efikasnost recikliranja. Učestalost pražnjenja, govori nam koliko često se kontejner prazni? To može pomoći u procjeni potreba za održavanjem i uslugama odvoza smeća. Uređenost i pristupačnost, podrazumijeva da li je kontejner lako dostupan? U kojem je stanju? Održavanje čistoće može uticati na to kako se ljudi ponašaju prema odlaganju otpada. Toksini, su u kontejneru. Plastika i drugi materijali mogu ispuštati toksične hemikalije u tlo i vodu, što može ugroziti zdravlje ljudi i životinja. Kontejner sa smećom može imati i psihološki efekat, tako da, prisutnost smeća može uticati na mentalno zdravlje i opštu dobrobit zajednice. Kod odlaganja smeća u kontejner bitne su i higijenske navike. U okruženju s puno smeća, ljudi mogu postati manje svjesni higijenskih praksi, što dodatno povećava rizik od bolesti. Da bi se poboljšali uslovi, važno je sprovesti programe čišćenja, edukacije i recikliranja, kao i osigurati redovno pražnjenje kontejnera.

## LITERATURA:

1. Milena D. Lakićević , Životna sredina i ekologija predela, Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad 2023. Godina
2. Smilja Mrđa, Ekoškologija, Sarajevo 2020 godina
3. M. Andevski, Uvod u ekološko obrazovanje , Novi Sad 1997. godina

## FOTOGRAFIJE:

Najčistije životinje jedu ljudsku neodgovornost- Hamza Bralić učenik prve godine Srednje stručne škole u Rožajama 2021.godina, prvo mjesto u online glasanju u kategoriji eko fotografije, srednjoškolci, objavljeno 5.juna 2021.godine na sajtu [www.mladi-ekoreporteri.org.me](http://www.mladi-ekoreporteri.org.me)

Ne budimo nemarni, čuvajmo rijeke!-Marija Đurović, učenica devetog razreda osnovne škole "Mustafa Pećanin" u Rožajama, prvo mjesto u kategoriji eko-foto-priče, objavljeno 24. aprila 2023. godine na sajtu [www.mladi-ekoreporteri.org.me](http://www.mladi-ekoreporteri.org.me)

Zov prirode –Meliha Murić, učenica devetog razreda osnovne škole "Mustafa Pećanin" u Rožajama, objavljeno 24. aprila 2023. godine na sajtu [www.mladi-ekoreporteri.org.me](http://www.mladi-ekoreporteri.org.me)

Nevidljiva apokalipsa–Sanel Prentić učenik devetog razreda osnovne škole "Mustafa Pećanin" u Rožajama, 2024.god.

Borba za čistu buducnost-Sajma Zejnelagić, učenica devetog razreda osnovne škole "Mustafa Pećanin" u Rožajama objavljeno 20. aprila 2024. godine na sajtu [www.mladi-ekoreporteri.org.me](http://www.mladi-ekoreporteri.org.me)

Ekološki problem rijeke Ibar- Sara Đozović, učenica devetog razreda osnovne škole “Mustafa Pećanin” u Rožajama, pohvaljen rad-objavljeno 20. aprila 2024. godine i prvo mjesto kratke forme tekstova, osnovci, objavljeno 05.juna 2024. godine na sajtu [www.mladi-ekoreporter.org.me](http://www.mladi-ekoreporter.org.me)

Čuvajmo rijeke one su naše blago- Bakir Tahirović, učenik devetog razreda osnovne škole “Mustafa Pećanin” u Rožajama, pohvaljen rad-objavljeno 20. aprila 2024. godine i prvo mjesto foto-eko-priče, osnovci i srednjoškolci, objavljeno 5. juna 2024. godine na sajtu [www.mladi-ekoreporter.org.me](http://www.mladi-ekoreporter.org.me)

Strah me- Omar Ibrahimović, učenik devetog razreda osnovne škole “Mustafa Pećanin” u Rožajama, objavljeno 20. aprila 2024. godine na sajtu [www.mladi-ekoreporter.org.me](http://www.mladi-ekoreporter.org.me)

Šarena deponija u Rožajama – deponija Mostina-Darija Nurković, učenica osmog razreda osnovne škole “Mustafa Pećanin” u Rožajama, treće mjesto u kategoriji eko članci, osnovci, objavljeno 24. aprila 2023. godine na sajtu [www.mladi-ekoreporter.org.me](http://www.mladi-ekoreporter.org.me)

<https://yrecompetition.exposure.co/portugalmontenegro?source=share-YREcompetition>  
međunarodno YRE 2024, učenica osmog i devotog razreda učenici i učenice, mentorka 2023/24.godine mr Bešida Tiganj, priprema foto priče”Lets s protect nature, it is our treasure” u međunarodnoj saradnji sa učenicima Agrupamento de Escolas de Camarate-Escola Básica (Camarate, Portugal) na konkurs “Young Reportes for the Environment”

## ULOGA ODGAJATELJA I NJIHOVE (NE) RAZVIJENE EKOPEDAGOŠKE KOMPETENCIJE ZA PODSTICANJE EKOLOŠKOG PONAŠANJA DJECE

**Ajla Gegić**

Univerzitet u Novom Pazaru  
*ajla.gegic99@gmail.com*

**Amela Muratović**

Univerzitet u Novom Pazaru  
*a.muratovic@unonp.edu.rs*

**Admir Muratović**

Univerzitet u Novom Pazaru  
*muratovic.admir8@gmail.com*

### **Apstrakt**

Uspješan i kvalitetan boravak djece predškolskog uzrasta u vrtićima zavisi i od kompetencija i obrazovanja vaspitača u različitim oblastima i njegovo djelovanje da adekvatno odgovori na izazove u procesu odgoja i obrazovanja djece predškolskog uzrasta. Pedagoške kompetencije vaspitača djece predškolskog uzrasta su vrlo važne za odgojno-obrazovni proces djece ovog uzrasta, i predstavljaju neizostavan element za unapređenje prakse u sistemu odgoja i obrazovanja. Odgajatelji koji shvataju smisao povezanosti ekologije sa društvenim i socijalnim razvojem mogu podstaći djecu predškolskog uzrasta da učestvuju u istraživačkim aktivnostima, da usvajaju ekološko ponašanje kroz sticanje novih iskustava, da stiču saznanja kroz rad, drugačije mišljenje, analizu, diskusiju, kao i da donose zajedničke zaključke. Svojim vlastitim postupcima odgajatelji i načinom razmišljanja, predstavljaju model i uzor djeci kod kojih se razvija odgovoran odnos prema okruženju, svojoj sredini, prirodi, živom i neživom svijetu. Odgajatelje je potrebno osnažiti da usvoje ekološku paradigmu, na taj način ekologija će pronaći svoje mjesto u predškolskom kurikulumu.

***Ključne riječi:** odgajatelj, djeca predškolskog uzrasta, ekologija, vrtići, kompetencije, odgoj i obrazovanje.*

## THE ROLE OF EDUCATORS AND THEIR (UN) DEVELOPED ECO-EDUCATIONAL COMPETENCES FOR ENCOURAGING THE ENVIRONMENTAL BEHAVIOR OF CHILDREN

### Abstract

The successful and high-quality stay of preschool children in kindergartens also depends on the competence and education of educators in various fields and their actions to adequately respond to challenges in the process of raising and educating preschool children. Pedagogical competences of teachers of preschool children are very important for the educational process of children of this age, and represent an indispensable element for the improvement of practice in the system of upbringing and education. Educators who understand the meaning of the connection of ecology with social and social development can encourage preschool children to participate in research activities, to adopt ecological behavior through the acquisition of new experiences, to gain knowledge through work, different opinions, analysis, discussion, as well as to bring common conclusions. With their own actions and way of thinking, educators represent a model and role model for children who develop a responsible attitude towards the environment, their environment, nature, the living and non-living world. Educators need to be empowered to adopt the ecological paradigm, in this way ecology will find its place in the preschool curriculum.

**Keywords:** *educator, children of preschool age, ecology, kindergartens, competences, upbringing and education.*

### UVOD

Osnovni element strategije današnje Evropske unije je da se unaprijede politike i programi koji će kroz izbalansiranu raspodjelu prirodnih resursa poboljšati kvalitet ljudskih života širom svijeta. Počev od 1973. godine Evropska zajednica, a potom Unija je usvojila i sprovela šest akcionih programa o životnoj sredini, čime je potvrdila svoje opredeljenje i dosljednost u sprovođenju ekološke politike. Da bi pojedinci izgradili ekološku svijest i uvrstili ekološke vrijednosti u svoj vrijednosni sistem, potrebno je insistirati na činjenici da je planeta Zemlja zajednički dom čitave ljudske civilizacije i svih drugih živih bića i da, ukoliko narušimo ekološku ravnotežu u jednom dijelu Zemlje, to nesumnjivo ima uticaj na njene ostale dijelove.

Realizacija projekata koji će imati i ekološke elemente u praktičnom djelovanju u vrtićima neophodno je da ima karakter ekologije ljudskog razvoja. Ekologija ljudskog razvoja obuhvata naučno istraživanje progresivne, uzajamne akomodacije između aktivnog ljudskog bića u razvoju i promjenljivih odlika neposrednih okruženja u kojima živi osoba u razvoju dok na ovaj proces utiču odnosi između okruženja i širi kontekst u kome se okruženja nalaze (Bronfenbrenner, 1997:32). Proces vaspitanja i obrazovanja u ranom djetinjstvu je holistički koncept koji obuhvata znanja o životnoj

sredini, što podrazumijeva aktivnosti u svom okruženju i odnose između ljudi i životne sredine, odnose u svijetu, kao i emocije, sklonosti i vještine.

Razvijanje svijesti o svojoj okolini i odgovornom stavu prema njoj treba početi u ranom djetinjstvu zato što u tom periodu djeca razvijaju svoje osnovne vrijednosti, stavove, vještine, ponašanje i navike. Temeljne životne vještine kao što su kreativnost, različita mišljenja, komunikacija, saradnja, autonomija, rješavanje problema, pozitivni i negativni stavovi prema učenju, adaptacija i društvenost modifikuju se na ranom uzrastu i to treba uzeti u obzir prilikom koncipiranja vaspitno-obrazovne prakse. Vještine i sklonosti naučene u ranom djetinjstvu kasnije se tokom života razvijaju i nadograđuju, na šta veliki uticaj imaju i porodica, vaspitno-obrazovne institucije i zajednica (Kaga, 2008). Kako se tokom ranog obrazovanja formiraju kvalitetni, intelektualni, psihološki, emocionalni, socijalno društveni i fizički temelji za razvoj cjeloživotnog učenja, ono ima ogroman potencijal u podsticanju vrijednosti, stavova, vještina i ponašanja svakog pojedinca društvene zajednice.

### **VRTIĆI KAO VAŽAN SUBJEKT U RAZVIJANJU EKOLOŠKOG PONAŠANJA DJECE**

U okviru predškolskog sistema djeca stiču znanja o živoj i neživoj prirodi kroz igru, i ta znanja su vrlo specifična i posebna. Potrebno ih je temeljiti na „univerzalnim vrednostima kao što je ljubav prema životu, zajednici, odgovoran odnos prema drugim živim bićima uz uvažavanje njihovih potreba, što uključuje humanost, altruizam, empatiju, solidarnost, toleranciju, jednakost (Lipovac et al., 2017: 138). Početni proces ekološkog vaspitanja i obrazovanja ima veliki značaj zbog karakteristika predškolskog uzrasta- ovaj uzrast odlikuje ubrzani razvoj, plastičnost, čulnost, izražena emocionalnost, kao i aktivnost koju pokreće unutrašnja motivacija (Kamenov, 2008). Uzimajući u obzir sve elemente neophodno je poznavati sve karakteristike i specifičnosti svakog djeteta kako bi se ostvarili željeni ciljevi. Djeca predškolskog uzrasta su radoznala, pokazuju veliko interesovanje za svijet koji ih okružuje i na osnovu tog interesovanja potrebno je početi planirati aktivnosti sa elementima ekološkog odgoja i obrazovanja sa različitim ekološkim sadržajima za djecu predškolskog uzrasta.

Predškolski period je značajan za razvoj – u ovom razvojnom dobu dijete stiče prva saznanja, razvija vještine, stiče navike, uči kroz organizovanu i osmišljenu igru, formira sliku o sebi i upoznaje se sa sopstvenom kreativnošću (Markoska, 2002). Ovaj period dječijeg uzrasta predstavlja dobru osnovu za sticanje navika i vještina koje su osnova ekoloških principa i pristupa. Ono što svakako predstavlja dilemu jeste koliko su djeca predškolskog uzrasta u situaciji da razumiju značaj ekologije, i zaštite životne sredine. Određeni elementi iz sadržaja ekološkog odgoja i obrazovanja nisu djeci predškolskog uzrasta shvatljiva kao što je npr. proces kruženja vode u prirodi, razmjena godišnjih doba, razmjena noći i dana, ravnoteža između ekosistema. Iako djeci predškolskog uzrasta određeni elementi navedenih sadržaja nisu shvatljivi, možemo kod njih razviti ljubav prema prirodi i odgovoran stav prema njoj, doživljaj ljepote koja ih okružuje, zaštitu životne sredine, na osnovu različitih iskustava. Osjećaj za odgovornost prema živoj, neživoj prirodi prema sredina koja ih okružuje



predstavlja temelj za razvijanje vrijednosti, navika i uvjerenja zasnovanih na ekološkim principima. Možemo reći da je funkcija savremenog odgoja i obrazovanja usmjerena na usvajanje i razvijanje drugačijeg stila i načina života pojedinca ali i društvene zajednice i razvijanje ekološke svijesti. Uspješan rezultat predškolske ustanove koja se bavi procesom odgoja i obrazovanja djece predškolskog uzrasta zavisi od dva važna faktora- kurikuluma i odgajatelja. Strategija vaspitanja i obrazovanja za zaštitu okoline treba da obezbijedi shvatanje da obrazovanje za zaštitu životne sredine treba da traje u kontinuitetu, cijeli život. Ukoliko u svakodnevnom životu zajednice ne postoje aktivnosti i mjere koje podržavaju odgovorno proekološko ponašanje, djelovanje vaspitno-obrazovnog sistema u tom pravcu neće imati veliku ulogu. Treba imati u vidu da je najvažnije da ekološke vrijednosti budu istaknute na nivou čitavog društva i zajednice, jer jedino tako vaspitno-obrazovni sistem kao jedan dio ovog sistema može doprineti usvajanju tih vrednosti.

Odnos čovjek- sredina je dinamičan odnos i uvijek bi trebao biti dvosmjernan proces jer su oba elementa vrlo promenljivi i podložni razvoju, jer jedino temeljna promjena odnosa čovjeka prema okolini obezbjeđuje i garantuje dalji napredak ljudskog društva.

Uloga svakog dječjeg vrtića je da kod djece razvija ekološku osviještenost od najranijih dana, čime se stvaraju temelji ekološke svijesti kod budućih odraslih. Osjetljivost djece za održiv razvoj razvija se u neposrednom vrtićkom okruženju (Uzelac, 2013). Zadatak ekološkog odgoja je razumijevanje prirodnih procesa i njihove uzajamne ovisnosti i izgradnja stavova i pozitivnog odnosa prema sredini u praksi. Značajno je naglasiti da je potrebno pronalaziti načine i ambijent sticanja iskustva i učenja o sredini, prirodi, kao i direktnoj komunikaciji djece sa prirodom. Želja je da djeci predškolskog uzrasta, omogućimo boravak u prirodi, gdje će na vlastitim iskustvima sticati znanja o očuvanju sredine kako bi ta znanja djeca prenosila dalje. Kada je riječ o usvajanju i razvijanju ekološkog ponašanja djece predškolskog uzrasta treba naglasiti da nije dovoljno samo ekološko znanje i vrijednosti već i osobine jedne ličnosti, dečije potrebe i mogućnosti njihovog ispunjavanja. Za prihvatljivo ekološko ponašanje potrebno je da kod djece razvija se samopouzdanje, empatija, optimizam kako bi se zajednički rješavali ekološki problemi.

Kako bismo bolje razumjeli sebe i svoje ponašanje, kako bi vratili humanizaciju u centar pedagoških, psiholoških, socioloških i drugih istraživanja, neophodno je da vrlo sistematično posmatramo razvoj odnosa čovjek-sredina, jer naše ponašanje ne daje samo smisao tom ponašanju već ga i aktivno determiniše. Predškolsko vaspitanje i obrazovanje ima kapacitet da doprinese unapređivanju obrazovnog i socioekonomskog statusa građana i samim tim ono treba da bude deo infrastrukture u cilju dugotrajnog razvoja svakog društva (Melhuish – Petrogiannis, 2006).

U posljednje vrijeme mnoga istraživanja novijeg datuma naglašavaju značaj kvalitetnog i uspešnog institucionalnog predškolskog vaspitanja i obrazovanja za dečiji razvoj i učenje. U prilog ovoj tvrdnji ide i longitudinalno istraživanje

realizovano u Velikoj Britaniji pod nazivom —Delotvorno pružanje predškolskog vaspitanja i obrazovanja (Silva et al., 2003) kojim je ustanovljeno da:

- predškolsko iskustvo, kao nijedno drugo, unapređuje razvoj djeteta;
- kvalitet je uopšteno bio viši u ustanovama koje su integrisale negu sa vaspitanjem i obrazovanjem (celovit sistem vaspitanja i obrazovanja djece)
- djeca iz osetljivih grupa imaju velike koristi od kvalitetnog predškolskog vaspitanja i obrazovanja posebno kada su u grupi djeca različitog kulturnog i društvenog nasleđa;
- predškolsko vaspitanje i obrazovanje visokog kvaliteta doprinosi boljem intelektualnom i socijalnom razvoju djece;
- u sredinama gdje zaposleni imaju više kvalifikacije, djeca više napreduju;
- u sredinama gdje se obrazovni i socijalni razvoj posmatraju kao komplementarni i jednako važni, djeca bolje napreduju u svim aspektima razvoja (Bennett, Madigan, Radulović i Miškeljin, 2013).

Da bi se uspješno razvijala ekološka svijest kod djece predškolskog uzrasta potreban je kvalitetan kurikulum, da bi se kod djece unaprijedila ekološka kultura, neophodno je da ekološki sadržaji budu integrisani dio plana i programa predškolskih ustanova, i kako bi djeca predškolskog uzrasta u skladu sa takvim planom i program usvajala sadržaje kao vlastite postupke i kako bi ekološki sadržaj postao stil njihovog života. U izgrađivanju te nove etičke perspektive opšte važnosti, koja bi mogla da osigura budućnost naše vrste i omogućiti razvoj strategije čovečanstva za uspostavljanje i očuvanje ravnoteže između čovjeka i prirode, ključnu ulogu ima razvoj ekološke svijesti (Marković, 1996: 281). Prema Cifriću (2012) ekološka svijest je svijest o nužnosti ukidanja dominacije čovjeka nad prirodom u njenom izvornom kao i socijalno konstituiranom obliku i uspostavljanju ravnoteže između prirodnih sistema i čovjekovog sistema. Prema planu i programu predškolske ustanove ili kroz projekte ekološke teme trebaju biti prilagođene dječijem uzrastu i njihovim karakteristikama, pri čemu je poželjno da djeca budu u poziciji da će njihov uticaj u određenoj mjeri imati pozitivan efekat na unapređivanje i poboljšanje stanja u svojoj okolini, na taj način će se dijete predškolskog uzrasta osjećati kao aktivan član društvene zajednice, koristan i aktivan kada je u pitanju ekološko djelovanje, što će ga motivisati za dalje djelovanje u tom smjeru. Prema Kundačini i Viskoviću ekološki pristup obrazovanju treba da podstakne svakog pojedinca da postane svjestan da ima moć i odgovornost da utiče na pozitivne promjene na globalnom nivou (Kundačina, Visković, 2016).

Prema istraživanju koje su sproveli Biber i dr 2022 godine gdje su ispitivali ekološku svijest i ponašanje djece od pet i šest godina koja pohađaju privatne predškolske ustanove usmjereni na prirodu došli su do rezultata da su svijest o postojanju okruženja i prijateljsko ponašanje prema okruženju djece predškolskog uzrasta bili značajno veći nego kod djece predškolskog uzrasta koja pohađaju druge vrtiće, koji nisu privatne predškolske ustanove (Biber i dr, 2022). Imajući na umu činjenicu da su prva dječija iskustva o odgoju i obrazovanju prema prirodi stečena u porodici, Kroufek i dr. su došli do rezultata da postoji pozitivna korelacija između roditeljskog

nivoa obrazovanja i njihovog odnosa prema životnoj sredini i dječiji stavovi prema okruženju ( Kroufek i dr., 2016).

Proces odgoja i obrazovanja uopće i ekološko obrazovanje koje se nudi djeci predškolskog uzrasta mora biti usmjereno u pravcu kontinuirane inovacije i razvoja, podučavanje koje mora posjedovati inovativne i originalne metode koje dovode do postizanja vaspitnih ciljeva. Da bi smo mogli od čovjeka očekivati i zahtijevati ekološko ponašanje potrebno ga je prethodno obrazovati, a jedini način je uvođenje ekoloških sadržaja na svim nivoima obrazovnog sistema. Dakle, ključnu ulogu ima vaspitanje i obrazovanje za zaštitu životne sredine. Polazeći od ove analize Kabadayi i Altinsoy, su sproveli eksperimentalnu studiju gdje je bio cilj upoređivanje tradicionalnih metoda i tehnoloških metoda za mjerenje stepena svijesti i ponašanja djece predškolskog uzrasta prema životnoj sredini. Zaključak je bio da su tehnološke metode efikasnije u pogledu procesa odgoja i obrazovanja (Kabadayi & Altinsoy, 2018).

## **EKOPEDOGOŠKE KOMPETENCIJE ODGAJATELJA**

Odgajatelj treba biti fleksibilan u procesu odgoja i obrazovanja djece predškolskog uzrasta, pri tom vodeći računa i o procesu razvijanja svijesti djece u odnosu na ekološke situacije i probleme sa kojima sa čovječanstvo trenutno suočava. Vlastitim postupcima i metodama u svom radu odgajatelji u predškolskoj ustanovi izrađuju temelj na kojem su oslonjeni ekološka svijest, kultura, navike i ekološko ponašanje djece predškolskog uzrasta. Djeca predškolskog uzrasta sa radošću učestvuju u ekološkim aktivnostima, razvijaju kompetencije vezane za očuvanje prirode, moralne kompetencije, društvenu interakciju i samorazvoj, ukoliko imaju tokom svakodnevnog boravka u vrtićima uzornog odgajatelja koji posjeduje ekopedagoške kompetencije.

Sposobnost odgajatelja u kreiranju uspešnog i kvalitetnog ekološkog programa, iz tog razloga treba naglasiti Piagetovu teoriju kognitivnog razvoja, teoriju kulturno-povijesnog razvitka Vygotskog i Gardnerova teorija multiplih inteligencija. Nadalje, značajan je i analitički pristup (Lepičnik-Vodopivec, 2000) dječjem ekološkom razvoju u okviru biheviorističke, psihoanalitičke, kognitivističke, humanističke i ekološke orijentacije. Posebna mogućnos djelovanja odgajatelja i njihova privilegija jeste uticaj na oblikovanje i razvijanje svijesti kod djece predškolskog uzrasta, u uzrastu kada se na njih može pozitivno uticati. Djelovanje odgajatelja na polju razvoja ljubavi prema prirodi i oblikovanja pozitivnih stavova prema njojje u predškolskom uzrastu na visokom stepenu. Naročito su važna ekološka iskustva stečena tokom borovka u vrtićima.

Dječije aktivnosti sa elementima razvoja ekološke svijesti, ekološke kulture, sticanja ekoloških navika svoj smisao imaju u razvoju ekoloških i društvenih vrijednosti već

na najranijem uzrastu. Vrijednosti koje su usmjerene da djeca predškolskog uzrasta razmišljaju, upoređuju, da djeluju unutar svoje okoline a zatim i na širem terenu, da svoju zajednicu percipira kao dio sebe, svojih aktivnosti, vlastite odgovornosti, humanosti, empatije, saosjećanja, mira, zajedništva, osjećaja pripadnosti, ravnopravnosti. Step en ekološkog vaspitanja i obrazovanja ličnosti „izražava se time koliko ta ličnost zna, može i hoće da aktivno učestvuje u zaštiti životne sredine. Od izgrađenosti tih kvaliteta ličnosti zavisi odnos prema životnoj sredini u svakodnevnim situacijama (Kundačina, 1998).

Veliki je značaj da odgajatelji imaju uticaj na djecu predškolskog uzrasta kada je riječ o navedenim vrijednostima. Odgajatelji sa ekopedagoškim kompetencijama posjeduju drugačiji pristup u procesu odgoja i obrazovanja, učenja, sticanja sposobnosti, vještina, znanja. „Obrazovanje i vaspitanje za zaštitu životne sredine razlikuje se od zemlje do zemlje. I dok se u razvijenim zemljama dosljedno primjenjuju zakonske odredbe, informiše javnost i u vaspitno-obrazovni proces uključuju i ekološki sadržaji, dotle je u zemljama u razvoju drugačije. Težište je na sticanju znanja o životnoj sredini, ali je realizacija sporija, nešto zbog nedostatka sredstava i rigidnosti nadležnih organa, a nešto zbog velikog broja problema koji prate zemlje u razvoju. No i pored svih tih (i drugih) razlika, zajedničko shvatanje je da je obrazovanje za zaštitu životne sredine neophodno (Radonjić, Matanović, 2006). Proces odgoja i obrazovanja u smjeru zaštite životne sredine u predškolskim ustanovama usklađeno je sa stepenom dječijeg razvoja ekološke svijesti i prakse. Zadaci odgajatelja su složeni i višestruki, ogledaju se u obezbeđivanju sadržajnih područja odgoja za zaštitu životne sredine, kao i u kreiranju stimulatvne sredine u kojoj dijete boravi. Ekološko vaspitanje i obrazovanje ne bi moglo da se tumači kao neka „nadgradnja nad obrazovanjem, uopšte, već je ono dio obrazovanja neophodnog savremenom čovjeku. U osnovi ovo znači inkorporiranje ekoloških aspekata u sistem obrazovanja uopšte ( Prodanović, 1995). Ekološko vaspitanje i obrazovanje u predškolskom periodu nije postavljeno samo na emocionalnoj osnovi. Ono podrazumeva spoj emocionalnog i racionalnog. Počeci doživljavanja i razumevanja životne sredine pretpostavljaju susret s prirodom i iskustvo aktivnog odnosa s njom, tokom kojeg se odvijaju ne samo emocionalni već i saznanj procesi (Klemenović, 2004).

U Novim Osnovama programa predškolskog vapitanja i obrazovanja, između ostalih kao zadaci predškolskog obrazovanja postavljeni su razvijanje svijesti o povezanosti ljudi i prirode i brige za životnu sredinu kao i razvijanje proaktivnog odnosa prema životu i okruženju s ciljem pružanja podrške socijalnoj dobrobiti djeteta (“Osnove programa predškolskog vaspitanja i obrazovanja - Godine uzleta,” 2018). Susret djece predškolskog uzrasta sa prirodom i usvajanje saznanja sa elementima zaštite životne sredine predstavlja pretpostavku razvijanja ekološke svijesti odnosno razvijanja pozitivnog odnosa djece predškolskog uzrasta prema okruženju. Nove osnove programa nazvane Godine uzleta u kojima promovišu programe koji nastaju kroz zajedničko učestvovanje, u prostoru koji je inspirativan, provokativan i izazovan za dijete i gdje

ono može slobodno da istražuje, da analizira, upoređuje, da se igra, da promišlja, da saraduje sa drugima, da vrši korelaciju, istražuje i upoznaje svijet oko sebe, ekološki projekti su zastupljeni u velikom mjeri. Ovi projekti se otvaraju isključivo i samo na inicijativu djece, pristupa se temeljno, a njihovo trajanje može biti nekoliko nedelja ili nekoliko mjeseci.

Odgajatelj svojim postupcima i kompetencijama na mnogim elementima utiče na razvojne mogućnosti djece predškolskog uzrasta. Prijatna i stimulirajuća atmosfera u predškolskoj ustanovi ali i van nje, razvija kod djece osjećaj za ljepotom, zajedništva i pozitivnog djelovanja na sredinu koja ih okružuje. Takva iskustva kod djece pružaju priliku za razvijanje identičnog životnog stila, zajedničke aktivnosti sa odgajateljem kod djece se razvija ekološka svijest i kultura, dakle razvija se ljubav prema prirodi i odgovornost prema njoj. Usvajanje ekoloških saznanja na nivou predškolskog odgoja i obrazovanja u cilju ostvarivanja socijalne dobrobiti djeteta kao sposobnosti snalaženja u okruženju, kasnije u životu, poseban značaj se odražava u kontekstu promjena koje su se desile poslednjih godina. Sa stanovišta mogućnosti ostvarenja održivog razvoja čiji je konstitutivni element zaštita životne sredine, sticanje ekološkog znanja na ranom uzrastu važno je i zato što djeca imaju izuzetan kapacitet za očuvanje svoje osobene kulture (Hofstede et al., 2010), s obzirom na to da su upravo djeca nosioci vrijednosti i normi koje treba da oblikuju buduće društvo, rano obrazovanje u ovoj oblasti je od presudne važnosti. Zato je na odraslima veliki zadatak i zahtjev da promijene svoj pristup, vlastiti način razmišljanja, da posjeduju norme, vrijednosti i ponašanja koja su usklađena sa principima održivosti, kao i da ih prenesu na mlađe generacije.

Takvim aktivnostima odgajatelj kod djece budi dodatnu motivaciju za svoje djelovanje i postaje uspješan član društvene zajednice. Tendencija odgajatelja da kod djece tokom boravka u vrtićima ostvaruje kvalitetne odnose s ostalim osobama kao i među djecom, vrlo je važan subjek oblikovanja ekološke svijesti kod djece predškolskog uzrasta. Također. Pravilan sadržaj aktivnosti koje su prilagođene uzrasnim karakteristikama i specifičnostima djece, kao i potrebama i njihovim interesovanjima, treba probuditi interesovanje za životni ambijent, za okolinu, životnu sredinu, prirodu, što češći boravak u njoj. Boraveći u prirodi, dijete upoznaje fizičku okolinu, zadovoljava svoju radoznalost i potrebu za kretanjem, očituje svoju pozitivnu emocionalnost i dobro raspoloženje (Sakač et al., 2013).

Odlučujući faktor pri pozitivnom uticaju i djelovanju dječijih vrtića na cjeloviti razvoj i učenje djeteta nisu programsko-planirane aktivnosti same po sebi i sredstva putem kojih se ostvaruju, već pojedinac koji je posrednik između nje i djeteta. Tako ni najbolje odabrani sadržaji i materijalni uslovi za njihovo ostvarivanje ne mogu umanjiti ulogu vaspitača, od čijeg će predanog učešća u planiranju i realizaciji programa, kao i posvećenosti u programske ciljeve i načine njihovog ostvarivanja, zavisiti konačni uspeh vaspitno-obrazovnog delovanja na dete (Kamenov, 2006: 44).

Ekološke dimenzije odgoja i obrazovanja moraju obuhvatiti sve elemente suvremene ekološke kulture i strukture ličnosti. One pretpostavljaju znanja, ali i razvijanje pozitivnih vrijednosti i stavova kod učenika, ne samo prema sebi (stimulirajući samospoznaju i samopoštovanje), već i prema drugima, prirodi, kulturi i društvu u cjelini (Gurova, 2002). Elementi ekološkog odgoja i obrazovanja treba polaziti od sticanja znanja o osnovnim prirodnim procesima i pojavama, promjenama na globalnom nivou, ali i pojedinačnom uticaju na te promjene. Na svjetskom samitu Ujedinjenih nacija 2005. godine jedan od donijetih zaključaka odnosio se i na razvoj vaspitno-obrazovne prakse u cilju unapređivanja održivog razvoja na ranom uzrastu. Kao posebni izazovi za profesionalce koji se bave vaspitanjem i obrazovanjem istakli su se razvoj obrazovnog sistema, kurikulum i pedagoška praksa koji bi bili održivi u tri segmenta održivog razvoja. Riječ je o socijalnom razvoju, ekonomskom razvoju i očuvanju životne sredine. Ova tri ‘stuba‘ održivog razvoja moraju po definiciji participirati ravnopravno i kohezivno u praksi, u suprotnom su osuđeni na neuspjeh (Siraj- Blatchford, 2009).

## ZAKLJUČAK

Djetinjstvo je period u kojem bi dijete trebalo da uživa, da bude srećno, veselo i razdragano što mu boravak u prirodi svakako omogućava. Jedan od osnovnih uslova za uspješno ostvarivanje cilja ekološkog vaspitanja i obrazovanja djece predškolskog uzrasta jeste da odgajatelj bude pozitivan primer ekološki poželjnog ponašanja. Kod djece je u tom periodu izražena sposobnost imitacije i mnogo je važnije kako se odgajatelj ponaša nego šta govori. Poželjno je da on učestvuje sa djecom u zajedničkim aktivnostima kao što su: sađenje biljaka, čuvanje životinja, čišćenje unutrašnjeg i spoljašnjeg prostora, briga o životinjama, biljkama, i slično. Prvi uslov za kvalitetnu realizaciju ekoloških sadržaja i ostvarivanje cilja i zadatka ekološkog vaspitanja i obrazovanja djece predškolskog uzrasta jeste da odgajatelj bude prihvatljiv model ekološki poželjnog ponašanja. U tom periodu kod djece predškolskog uzrasta je izražena ličnost odrasle osobe sa kojom oni provode dosta vremena pored roditelja naravno i odgajatelji. Pohvalno je da odgajatelji učestvuju u zajedničkim aktivnostima sa djecom predškolskog uzrasta u gajenju i čuvanju sobnih biljaka, sređivanju i održavanju kako unutrašnje tako i vanjske sredine. Zadatak predškolske ustanove je da kod djece predškolskog uzrasta razvije ljubav prema svojoj sredini, živoj i neživoj prirodi, uloga odgajatelja je da se djeca ovog uzrasta prijatno osjećaju kada su u prirodi, i da je dožive kao dio vlastitog okruženja i sredine.

Predškolska ustanova je prvi nivo vaspitanja i obrazovanja jedne društvene zajednice, s razlogom se očekuje da se upravo u vrtićima preduzmu prvi koraci za učenje koje će biti dugoročno. Neophodno je kreirati kurikulum koji će omogućiti intelektualni, socijalni, društveni razvoj djece predškolskog uzrasta. Kurikulum koji ima uticaj samo na razvoj intelektualnih i saznavnih potencijala djece predškolskog uzrasta ne može biti potpun. Od djeteta koje se obrazuje za održivi razvoj očekuje se da postane

osoba sa sposobnošću da se suoči sa zahtevnim i ozbiljnim istinama o životu, kako danas tako i u budućnosti.

## LITERATURA

1. Bennett, M., Madigan, I., Radulović, L., Miškeljin, L. (2013) Vodič za samovrednovanje u predškolskim ustanovama. Beograd: Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja. Digital Art.
2. Biber, K., Cankorur H., Sultan Güler, R., & Demir, E. (2022). Investigation of environmental awareness and attitudes of children attending nature centred private kindergartens and public kindergartens. *Australian Journal of Environmental Education*. 39(1), 1–13. doi:10.1017/ae.2022.1
3. Bronfenbrenner, J. (1997) Ekologija ljudskog razvoja. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
4. Cifrić, I. (2012). Leksikon socijalne ekologije. Zagreb: Školska knjiga
5. Gurova, V. (2002). An Ecological Culture for Teachers. U: Hautecoeur, J.P. (ur.), *Ecological Education in Everyday Life - ALPHA 2000*. UNESCO Institute for Education (str. 94-105). Toronto: University of Toronto Press.
6. Hofstede, G., Hofede, GJ i Minkov, M. (2010). *Kulture i organizacije*. New York: McGraw-Hill.
7. Kabadayi, A., & Altinsoy, F. (2018). Traditional and Technological Methods for Raising Pre-school Children's Awareness of Environmental Pollution for Sustainability. *Discourse and Communication for Sustainable Education*, 9(2), 134-144. DOI: 10.2478/dcse-2018-0020
8. Kaga, Y. (2008) Early childhood education for a sustainable world. The contribution of early childhood education to a sustainable society. p 53-57. 33.
9. Kamenov, E. (2008). *Vaspitanje predškolske dece*. Beograd: Zavod za udžbenike.
10. Klemenović, J. (2004), *Ekološko vaspitanje i obrazovanje dece predškolskog uzrasta*, doktorska disertacija, Filozofski fakultet, Novi Sad; 13.
11. Kroufek, R., Janovec, J., Chytrý, V., Simonová, V. (2016). Environmental attitudes of preschool children and their parents. *INTED2016 Proceedings*.
12. Kundačina M., (1998: 30), Činioci ekološkog vaspitanja i obrazovanja učenika, Učiteljski fakultet u Užicu, Užice 1998
13. Kundačina, M. I Visković, I. (2016). „Ekološke kompetencije kao nova kultura učenja“. *Inovacije u nastavi*. Beograd: Učiteljski fakultet, 29 (4), 32–40. 22.
14. Lepičnik-Vodopivec, J. (2000). Stavovi odgajatelja o ekološkom odgoju djece u vrtiću. U: Uzelac, V. (ur.) *Ekologija: korak bliže djetetu*. Zbornik radova stručno znanstvenog skupa. (str. 71-76). Rijeka: Dječji vrtić Rijeka – Adamić.
15. Lipovac, Sakač et al. 2017: Vlasta Lipovac, Marija D. Sakač, Aleksandar Janković i Jelena Raičević. Didaktičko metodički pristup razvitku ekološke svijesti djece u pripremnom predškolskom kurikulumu. *Socijalna ekologija*, vol. 26, No.3.
16. Markoska, D. (2002), *Porodica i vrtić u prvim koracima ekološkog edukovanja predškolske dece*. U S. Makević (ur.) *Ekološka svest i ekološko obrazovanje dece i omladine*, Viša škola za obrazovanje vaspitača, Šabac, str. 87–100;

17. Marković, D. Ž. (1996). Socijalna ekologija. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva
18. Melhuish E.,Petrogiannis K., Early Childhood Care & Education, International Perspectives, 2006, ISBN 9780203967676
19. Osnove programa predškolskog odgoja i obrazovanja - Godine uzleta. (2018). Preuzeto sa <http://www.mpn.gov.rs/wp-content/uploads/2018/09/OSNOVE-PROGRAMA-.pdf>
20. Prodanović T., (1995:104), Socijalna ekologija, Učiteljski fakultet u Užicu, Užice 1995
21. Radonjić, S., Matanović, V.: Osnovi ekologije i zaštite životne sredine, 3M Makarije, Podgorica, 2006., str. 112.
22. Sakač, M., Marić, M. i Pantić, J. (2013). Odgajatelj u kontekstu djelovanja na socio-emocionalni i tjelesni razvitak predškolskog djeteta. Zbornik učiteljskog fakulteta u Užicu, 15: 305-312
23. Siraj-Blatchford, J. (2009) Editorial: Education for Sustainable Development in Early childhood. International Journal of Early Childhood, Vol.41, No2, p 9-22.
24. Uzelac, V (2013) Poticaj na razvoj osjetljivosti prema održivom razvoju; Časopis Dijete, vrtić, obitelj, Zagreb

## SUMMARY

The paper emphasizes the importance of environmental education for preschool children, emphasizing that the preschool teacher is a key model of environmentally responsible behavior. Since children in this period learn mostly by imitation, it is crucial that educators of preschool children show with their actions, and not just words, how to treat nature responsibly. Special importance is attached to practical activities, such as planting plants, taking care of animals, cleaning and preserving the environment. These activities enable children to develop awareness of the importance of nature and acquire ecological habits through play and daily tasks. Preschools have an important role in shaping the curriculum, which must not be limited to intellectual development, but must also include social, emotional and environmental aspects of education. The ultimate goal of environmental education is for children to develop responsibility towards the natural environment, a sense of belonging and an understanding of the importance of its preservation. This creates the foundations for the formation of future generations who will be aware of environmental problems and capable of facing the challenges of sustainable development.



NAUČNA KONFERENCIJA  
“RAZVOJ ODNOSA ČOVJEK-SREDINA KROZ PRIZMU EKOLOŠKE  
PEDAGOGIJE I PSIHOLOGIJE”

DOI 10.5281/zenodo.15341468

pg. 225-234

**RAZVOJ EKOLOŠKE SVIJESTI DJECE PREDŠKOLSKOG  
UZRASTA U SANDŽAKU**

**Muzafer Hadžić**

Doktorand na Evropskom univerzitetu Brčko distrikta  
*muzafer.hadzic@hotmail.de*

**Apstrakt**

Ekološko vaspitanje i obrazovanje su ključni za razvoj svesti o zaštiti životne sredine, posebno u ranom detinjstvu, kada deca razvijaju osnovne navike i vrednosti. Kroz usmerene aktivnosti, deca predškolskog uzrasta mogu da razviju osećaj odgovornosti prema prirodi i postanu svesna važnosti očuvanja okoline. Jedan od glavnih ciljeva ekološkog vaspitanja jeste razvijanje ekološke empatije – osećaja povezanosti sa prirodom i odgovornosti za njen opstanak. Ekološko vaspitanje i obrazovanje se javlja kao neophodan faktor društvenih procesa, uvrštavajući temeljne ekološke vrijednosti i znanja u vaspitno-obrazovni sistem, i na taj način mijenjajući sveukupno ljudsko ponašanje u cilju održivog razvoja i suživota. Upravo na tim osnovama se zasniva proces vaspitanja i obrazovanja za zaštitu životne sredine. U svojoj suštini, taj proces zagovara zdraviji životni prostor i ljepši i zdraviji život. U Sandžaku predškolakim ustanovama se pridaje važnost razvoju ekološke svijesti kod djece, kroz razne aktivnosti, dok u osnovnoj školi učenici stiču ekološka znanja kroz predmete “Svijet oko nas”, i “Priroda”, “Biologija”, a od nedavno i predmet koji je fakultativnog karaktera “Zaštita životne sredine.” Što se tiče srednjih škola, u obrazovnom sistemu u dobar dio škola veoma mali broj predmeta je zastupljen a koji je u vezi za zaštitom životne sredine. Pokazaćemo i na primjeru dvije predškolske ustanove, jednu iz urbanog dijela a jednu iz ruralnog kako se vrše aktivnosti poput (ne)gajenja biljaka ili (ne)brige o životnoj sredini i okolini.

***Ključne riječi:** životna sredina, ekologija, ekološko vaspitanje i obrazovanje, školsko/institucionalno obrazovanje, vaninstitucionalno obrazovanje, ekološka svijest.*

**DEVELOPING ECOLOGICAL AWARENESS OF  
PRESCHOOL CHILDREN FROM SANJAK**

**Abstract**

Environmental upbringing and education are crucial for the development of environmental awareness, especially in early childhood, when children develop basic habits and values. Through directed activities, preschool children can develop a sense of responsibility towards nature and become aware of the importance of preserving the environment. One of the main goals of environmental education is the development of ecological empathy - a sense of connection with nature and responsibility for its survival. Ecological upbringing and education appears as a necessary factor in social processes, incorporating basic ecological values and knowledge into the educational system, and thus changing overall human behavior with the aim of sustainable development and coexistence. It is precisely on these foundations that the process of upbringing and education for environmental protection is based. In its essence, this

process advocates a healthier living space and a more beautiful and healthy life. In Sandžak preschool institutions, importance is attached to the development of environmental awareness in children, through various activities, while in elementary school, students acquire ecological knowledge through the subjects "The World Around Us", "Nature", "Biology", and more recently, the optional subject "Environmental Protection". As far as high schools are concerned, in the education system, in a good part of the schools, a very small number of subjects related to environmental protection are represented. We will also show on the example of two preschool institutions, one from the urban part and one from the rural part, how activities such as (not) growing plants or (not) caring for the environment and the environment are carried out.

**Keywords:** *environment, ecology, environmental upbringing and education, school/institutional education, non-institutional education, environmental awareness.*

## UVOD

Ekološka kriza kao fenomen prije samo pedeset godina nije bila ni na vidiku istorijskog horizonta, a danas predstavlja veliki svjetski problem. Ali ta ekološka kriza nije stvar samo 20. vijeka i plod tehnokratske i tehnocentrične civilizacije, nego je ona i plod čovjekovog duhovnog pada i krize morala.

Ekološka kriza je naš globalni problem, koji se za razliku od ostalih problema, tiče svih nas i to bez obzira gdje živimo, kojoj klasi ili vjeri pripadamo jer, to nije problem koji je samo u vezi sa blagostanjem već je i u direktnoj vezi sa samim opstankom ljudskog roda. Posljednjih dvadesetak godina ekologija i zaštita životne sredine doživljavaju nagli procvat.

Razlog za ovakav ubrzani razvoj leži u činjenici da je pod čovjekovim uticajem došlo do globalnih promjena uslova života na Zemlji koji prijete opstanku čovječanstva. S jedne strane, industrijalizacija omogućava poboljšanje životnog standarda velikog broja ljudi na Zemlji ali s druge strane negativno utiče na kvalitet životne sredine i zdravlje čovjeka.

Čovjek je konačno shvatio da je pitanje dalje strategije opstanka drugačiji odnos prema životnoj sredini. U suštini, ekološka kriza je samo nerazdvojni dio velikih civilizacijskih zbivanja. Djeca postepeno shvataju značaj zdravog načina života u skladu sa svojim potrebama. Ona se u socijalnoj mikrosredini, porodici, predškolskoj ustanovi i školi postepeno uvode u obavljanje određenih aktivnosti i dužnosti u održavanju čistoće, uređenju prostora i obavljanju raznih društveno-korisnih aktivnosti i zdravog odnosa prema životnoj sredini.

Ekološko obrazovanje ima poseban značaj najviše kod mladih, jer su iskustva drugih zemalja pokazala da se edukacijom mladih još od najranijeg uzrasta formira neophodan nivo ekološke svijesti, a jedini strateški pouzdan način zaštite životne sredine za naredne generacije je formiranje ekološki obrazovane i odgovorne populacije koja je svjesna neophodnosti očuvanja životne sredine.

## FORMIRANJE EKOLOŠKE SVIJESTI

Većina današnjih psihologa pod pojmom svijesti podrazumijeva uvid u sebe i u okolinu (Myers, 1998., str.3). Svijest je naša integrisana spoznaja vanjskog svijeta, našeg tijela i procesa u našem umu, i zavisna je o integrisanim predstavama višeg reda koje se odnose kako na naše unutrašnje tako i na vanjske percepcije (Hobson & Stickhold, 1995).

Ekološka svijest je duhovna dimenzija ekološke kulture i obuhvata stečena znanja i navike, usvojene vrijednosti, stavove i uvjerenja, prihvatanje normi o tome šta je u prirodnoj i društvenoj sredini zdravo i kvalitetno, a šta nije, na koji način se u postojećim uslovima može poboljšati svijest i kvalitet života ljudi (Šušnjić, 1998, str. 312).

Na formiranje ekološke svijesti današnjeg savremenog čovjeka, djeluje čitav niz faktora. Neki od njih su; nauka, obrazovanje i vaspitanje, praktična aktivnost na otklanjanju nepovoljnih ekoloških situacija i mnogi drugi faktori.

Ekološko vaspitanje i obrazovanje ne bi moglo da se tumači kao neka „nadgradnja nad obrazovanjem, uopšte, već je ono dio obrazovanja neophodnog savremenom čovjeku. U osnovi ovo znači inkorporiranje ekoloških aspekata u sistem obrazovanja uopšte (Prodanović, 1995., str.104).

Na međunarodnom nivou, u nizu skupova i konferencija, održanih pod pokroviteljstvom UESCO i UNEP-a (1975, 1977, 1987), kao značajni ciljevi ekološkog vaspitanja i obrazovanja su postavljeni;

1. Predočavanje kompleksnosti okoline;
2. Razvoj nacionalne svijesti o značaju okoline za društveni razvoj;
3. Saznanje o ekonomskoj politici i ekološkoj povezanosti svijeta.

Opšti ciljevi ekološkog vaspitanja i obrazovanja, svode se na to da učenici, treba da steknu osnovna znanja o stanju životne sredine i procesima koji je otežavaju, da se razvije njihov pravilan i kulturni odnos prema objektima prirode i da se obezbjedi njihovo lično i aktivno učešće na zaštiti ekoloških vrijednosti.

Pojedinca je potrebno učiniti osjetljivim i kompetentnim subjektom za očuvanje životne sredine, čiji će postupci biti rezultat unutrašnje motivacije.

Posebno je važno da li pojedinac sebe smatra odgovornim za zaštitu i očuvanje životne sredine ili ekološke situacije i da ih ne doživljava kao nešto otuđeno, kao

obavezu organa, institucija, kolektiva, preduzeća, inspekcije i sl. (Kundačina, 1998., str.45).

Krajnji cilj ekološkog vaspitanja i obrazovanja treba postaviti da sama ličnost dosegne ekološku vaspitanost, neophodnu da bi se moglo pravilno odnositi prema životnoj sredini.

Stepen ekološkog vaspitanja i obrazovanja ličnosti „izražava se time koliko ta ličnost zna, može i hoće da aktivno učestvuje u zaštiti životne sredine. Od izgrađenosti tih kvaliteta ličnosti zavisi odnos prema životnoj sredini u svakodnevnim situacijama— (Kundačina, 1998., str.30).

Socijalni faktori se smatraju najvažnijim faktorima koji utiču na ekološko vaspitanje i obrazovanje učenika, a to su pored neposrednog okruženja „... porodica, susjedstvo, predškolska ustanova, škola, vršnjaci, vannastavni i vanškolski oblici slobodnih aktivnosti, mas-mediji i dr. (Kundačina, 1998., str. 49).

Razvijanje ekološke svijesti kod mladih je preduslov aktivnijeg bavljenja ekologijom u budućnosti jer živjeti u zdravoj i nezagađenoj sredini jedno je od osnovnih ljudskih prava.

## **OSNOVNI ELEMENTI EKOLOŠKE SVIJESTI**

Osnovni elementi ekološke svijesti su; ekološko znanje, vrednovanje ekološke situacije i ekološko ponašanje.

**Ekološko znanje** predstavlja osnovni element ekološke svijesti. Riječ je o (sa)znanju o ograničenosti prirodnih resursa i potrebi uspostavljanja novog sistema vrijednosti između prirodnih i društvenih sistema, o uzrocima i posljedicama narušavanja ekološke ravnoteže i potrebe utvrđivanja nove globalne strategije društvenog razvoja. Elementi ekološke svijesti su i znanja o uzrocima i pojavnim oblicima narušavanja ekološke ravnoteže i mogućnostima djelovanja na njih. Učenici u školama stiču osnovna znanja o: prirodnim procesima koji objezbjeđuju postojanost prirode u okvirima biosfere, protivrječnostima između prirode i društva, humanizaciji životne sredine, ciljevima, sredstvima i mogućnostima zaštite životne sredine.

**Vrednovanje ekološke situacije** je drugi konstitutivni element ekološke svijesti. On je određen sistemom vrijednosti društva odnosno konkretne društvene grupe u kojoj se razvija društvena svijest. U životnoj sredini uvijek ima i neekološkog u mišljenjima, shvatanjima i ponašanjima što negativno utiče na učenike. Njih treba osposobljavati za opažanje ugroženosti životne sredine. Sposobnost vrednovanja ekološke situacije zavisi od znanja, iskustva i kognitivnih sposobnosti. Takođe, učenike treba osposobljavati i da kritički procjenjuju sastav životne sredine u konkretnim slučajevima, da vrednuju postupke drugih prema životnoj sredini, da shvataju i primjenjuju zahtjeve ekološki odgovornog ponašanja prema svim elementima životne sredine.

**Ekološko ponašanje** je treći bitan element ekološke svijesti. Ekološka svijest nije samo znanje pojedinca i grupa o ekološkim problemima i vrednovanje ekološke situacije već i angažovanje u konkretnim uslovima i situacijama. Ekološko ponašanje je uslovljeno i osobinama ličnosti. Ekološka svijest doprinosi koncipiranju i ostvarivanju ekološke politike. Sa razvojem ekoloških navika smanjuje se potreba za djelovanje administrativnim putem. Na ekološku svijest i ekološke navike utiču i individualno i kolektivno iskustvo ljudi.

### **ŠKOLA KAO FAKTOR RAZVOJA EKOLOŠKE SVIJESTI**

Škola je osnovni faktor vaspitanja i obrazovanja uopšte. Predstavlja značajan faktor u razvoju i formiranja ličnosti pojedinaca i uz porodicu je najvažniji element vaspitanja. Školska sredina ima moć da najneposrednije i najsvestranije doprinese da se mladi vežu za društvenu zajednicu svojevoljno i bez prinude.

Škola svojim programima, sadržajima i svojom organizacijom predstavlja faktor razvoja ekološke svijesti i kulture učenika. To znači da moramo pronaći najbolje moguće nastavne programe, udžbenike, osposobiti nastavnike i predavače u školama, uvesti vannastavne aktivnosti, javnu kulturu... odnosno, unaprijediti, poboljšati, prilagoditi sam školski ambijent u cilju razvoja ekološke svijesti i ekološkog vaspitanja od najranijeg uzrasta.

Navikavanje na ekološko ponašanje ostvaruje se u zajednici sa drugim osobama. Najpovoljnije vrijeme formiranja ekoloških navika je u najranijem uzrastu. Ekološka svijest kod djece i omladine se razvija u procesu vaspitanja i obrazovanja, a među najvažnijim faktorima razvijanja ekološke svijesti ima škola. Samo zdrava i ekološki obrazovna okolina može da omogući zdrav opstanak budućih generacija.

### **EKOLOŠKO VASPITANJE I OBRAZOVANJE ZA RAZVOJ EKOLOŠKE SVIJESTI KOD DJECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA U SANDŽAKU, SA POSEBNIM OSVRTOM NA NOVI PAZAR**

Ekološko vaspitanje i obrazovanje za razvoj ekološke svijesti kod djece predškolskog uzrasta u Sandžaku obuhvata različite aspekte koji su ključni za formiranje svijesti o zaštiti životne sredine. Evo nekoliko elemenata koji se često ističu:

- 1. Praktične aktivnosti:** Uključivanje djece u praktične aktivnosti, kao što su sadnja drveća, briga o biljkama i uređenje prostora oko vrtića, pomaže im da razviju osjećaj odgovornosti prema prirodi.
- 2. Edukativni programi:** Organizovanje radionica i edukativnih programa koji se fokusiraju na teme kao što su reciklaža, očuvanje vode i zaštita životinja, može doprinijeti razumijevanju važnosti očuvanja životne sredine.
- 3. Igra i kreativnost:** Kroz igru i kreativne aktivnosti, deca mogu učiti o prirodi i ekološkim pitanjima na zabavan i angažovan način. Uključivanje umjetnosti, muzike i drame može dodatno motivisati djecu.

4. **Podsticanje kritičkog mišljenja:** Učenje djece da postavljaju pitanja i razmišljaju o ekološkim problemima pomaže im da razviju kritičko mišljenje i prepoznaju svoj ulogu u rješavanju tih problema.

5. **Sarađivanje sa zajednicom:** Uključivanje porodica i lokalne zajednice u ekološke projekte može dodatno osnažiti ekološku svijest i odgovornost, kao i pomoći u povezivanju djece sa njihovim okruženjem.

6. **Pristup prirodi:** Organizovanje izleta u prirodu i omogućavanje djece da istražuju prirodne prostore doprinosi razvoju emocionalne veze sa okruženjem.

U Sandžaku, gdje je priroda bogata i raznolika, ovi elementi mogu biti posebno efikasni u oblikovanju ekološke svesti kod najmlađih.

### **Nekoliko akcija i manifestacija održanih u Novom Pazaru**

Zavod za javno zdravlje Novi Pazar prizdružio se velikoj ekološkoj akciji čišćenja Grada Novog Pazara. Ovoga dana na različitim mjestima okupio se veliki broj djece predškolskog uzrasta i odraslih a sve u cilju čišćenja grada poslije padavina koje su obeležile ovu zimu. U isto vrijeme bila je želja organizatora da podigne svijest građanima o značaju pravilnog odlaganja, transporta i deponovanja otpada.

U sklopu ekološke akcije o opasnostima od požara i preventivnom delovanju Odred izviđača "Sandžak" i predstavnici lokalne samouprave zajedno su organizirali akciju čišćenja na izletištu "Borići". U sklopu proslave Dana grada osim čišćenja, organizovano je i predavanje o uzrocima šumskih požara. Ovo predavanje imalo je za cilj da pokaže kako treba da volimo i čuvamo svoj grad. Akciju i predavanje podržali su Nacionalni demokratski institut i KC "Damad".

### **Ekološka udruženja i eko akcije**

Ekološka udruženja u Novom Pazaru organizovala su Eko akciju. Cilj akcije bio je da se što više mladih uključi, kako bi ih naučili od "malih nogu" kako se brine o životnoj sredini, a pod sloganom: "Korjenite promjene počinju od mladih". Mladi su pokretačka snaga društva i oni su ti koji mogu da naprave korjenite promjene naročito u oblasti ekologije i zaštite životne sredine, smatraju predstavnici udruženja iz Novog Pazara čiji je rad usmjeren na ekološko buđenje mladih.

Jedan od osnivača udruženja "Mladi za održivi Novi Pazar" Samed Suljić rekao je da su tokom prethodne dvije godine kroz edukacije, aktivizam i volonterizam radili na podizanju svijesti mladih o značaju očuvanja zdrave životne sredine. "Buduće generacije koje dolaze nosioci su korjenitih promjena i mi smo kroz brojne tribine, edukacije i akcije pokušali da mijenjamo njihovu svijest po ovom pitanju. Naš plan je da onog trenutka kada vidimo da je svijest mladih na zavidnom nivou napravimo konkretne promjene i stanemo na put svima onima koji zagađuju našu životnu sredinu", naveo je Suljić (2024).

Predsjednik nevladine organizacije "Mijenjamo Novi Pazar" Alija Madžović, čiji su se članici udružili iz ljubavi prema promjeni i želji da riješe neke od brojnih ekoloških

problema u gradu, smatra da su mladi sve više svjesni višestrukih problema u životnoj sredini. "Mladi su itekako postali svjesni ekoloških problema koji nas okružuju, a svjesni su i da je sistem zakazao po pitanju mnogih stvari, i da su oni ti koji mogu i treba da preuzmu stvar u svoje ruke. Svijest o tome svakako nije dovoljna, već je mladima potrebna podrška i grada ali i brojnih institucija", naveo je Madžović.

Udruženje "Mladi za održivi Novi Pazar" je tokom protekle godine organizovalo nekoliko projekata među kojima su "Čuvajmo planetu jer nemamo planetu B", i "Lov na plastiku".

Organizacija "Mijenjamo Novi Pazar" u septembru 2023. organizovala Ekološki festival Novom Pazaru, na kojem su osim velikog broja mladih, učestvovali ambasadori EU i nekoliko država, ministri i funkcioneri lokalne samouprave.

### **Inicijativa 'Za zdrav Novi Pazar' organizovala sadnju 500 sadnica smrče na Rogozni**

Grupa građana „Za zdrav Novi Pazar“ sproveda je akciju sadnje 500 sadnica smrče na planini Rogozni, ističući značaj očuvanja ovog prirodnog bisera za grad i njegovu okolinu. Akcija, koja je okupila predškolce, osnovece, ekološke aktiviste, ljubitelje prirode i lokalne volontere, osmišljena je kako bi se ukazalo na važnost zaštite planine Rogozne i podstaklo građanstvo na aktivnije učešće u očuvanju životne sredine. Predstavnici grupe „Za zdrav Novi Pazar“ istakli su da Rogozna, osim što predstavlja prirodno stanište mnogobrojnih biljnih i životinjskih vrsta, ima ključnu ulogu u očuvanju klimatske stabilnosti i ekološke ravnoteže u regionu. Sadnja je protekla uz podršku lokalnih aktivista koji su se okupili kako bi zajedničkim snagama zasadili mladice smrče. Volonteri su pokazali veliko interesovanje i entuzijazam, a organizatori su istakli važnost nastavka sličnih inicijativa. „Pozivamo sve građane da nam se pridruže u narednim akcijama kako bismo zajedno doprinijeli očuvanju Rogozne, planine koja je od izuzetne važnosti za Novi Pazar i njegovu budućnost“, poručili su iz grupe „Za zdrav Novi Pazar“.

Međutim, istovremeno s ovom inicijativom, javnost se suočava s prijetnjom koja dolazi od planiranog otvaranja rudnika zlata na Rogozni. Stručnjaci i ekolozi upozoravaju da bi rudarska eksploatacija mogla imati ozbiljne posledice po životnu sredinu, uključujući zagađenje vazduha, vode i tla. Takođe, postoji opasnost od uništavanja lokalne flore i faune, što bi moglo trajno narušiti ekosistem ove planine. Ova akcija nije samo čin, već apel za promjenu prioriteta i borbu za očuvanje prirode u vremenu kada su pritisci industrijskih projekata sve izraženiji, ističu iz ove inicijative.

### **Saradnja KP „Čistoća” i Predškolske ustanove “Mladost”**

Javno komunalno preduzeće “Gradska čistoća” doniralo je šest kompostera Predškolskoj ustanovi “Mladost” u okviru inicijative za podizanje ekološke svijesti i promovisanje održivog razvoja kod najmlađih. Ova donacija ima za cilj da djeci pruži priliku da se kroz praktičan rad upoznaju sa procesom reciklaže organskog otpada i značajem kompostiranja za očuvanje životne sredine. Ekolog JKP “Gradska čistoća”

Emina Đerlek Đerković istakla je važnost uključivanja predškolskih ustanova u ovakve projekte, naglasivši da je od ranog uzrasta ključno edukovati djecu o odgovornom ponašanju prema prirodi. "Kroz korišćenje ovih kompostera, djeca će naučiti kako organski otpad može da postane dragocjen resurs, umjesto da završi na deponijama," rekla je ona.

U Predškolskoj ustanovi "Mladost" izrazili su zahvalnost na ovoj donaciji, ističući da će komposter biti korišćeni u okviru edukativnih radionica o ekologiji. Vaspitači će zajedno sa djecom pratiti proces razgradnje organskog materijala i koristiti kompost za gajenje biljaka u vrtićkim baštama, čime će se djeci približiti koncept kružnog ciklusa u prirodi. „Našim projektom je planirana i posjete predstavnika JKP „Čistoća“ i ostalim vrtićima kako bi im pokazali kako mi zajedno sa našom djecom na konkretan način kopostiramo i kako se djeca kroz rad uče o ovoj važnoj temi. Odnosno šta su oni to naučili i na koji način se bio otpad sakuplja“, kazala je pedagog Predškolske ustanove „Mladost“ Selma Hodžić. Centar za djecu i mlade "Duga" organizovala Eko festival u Gradskom parku u Novom Pazaru, pod sloganom "Cvijet za ljepši svijet"

Centar za djecu i mlade "Duga" organizuje Eko festival u Gradskom parku u Novom Pazaru, pod sloganom "Cvijet za ljepši svijet". Ovaj festival se održava već sedam godina i postao je tradicionalni. U 2024. godini održan je sedmi po redu festival. Iz ovog Centra su kazali da je raznovrstan i sadržajan program ovog sedmog po redu festivala, pokazao brigu, proaktivan i kreativan odnos prema životnoj sredini.

*"Ekologija je nauka koja se tiče očuvanja i zaštite životne sredine, ali i društveni proces, što znači da moramo raditi na tome da zajednički mijenjamo ekološku svijest, da razumijemo, verifikujemo i na kraju mijenjamo ponašanje, kako bismo sačuvali ono što imamo za nas i za buduće generacije. Kada smo ustanovili ovaj festival prije šest godina, ideja je bila da kroz kreativne umjetničke prakse aktualizujemo i učinimo zanimljivijom mladima temu ekologije, da ih odgajamo i edukujemo u duhu ekološke kulture", rekla je direktorka Centra Fatima Durović.*

Javno komunalno preduzeće (JKP) "Gradska čistoća" po treći put je na ovakvom festivalu dalo doprinos kroz edukativni program o sistemu recikliranja.

Uz štand Gradske čistoće bio je i izložbeni štand Škole za dizajn tekstila i kože, na kom su izložene torbe i različiti predmeti, koje su izradili učenici te škole od reciklabilnog materijala.



## ZAKLJUČAK

Ekološko vaspitanje i obrazovanje predstavljaju ključne aspekte u razvoju ekološke svijesti kod djece predškolskog uzrasta, posebno u specifičnom kontekstu Sandžaka. Kroz različite aktivnosti i programe, djeca stiču ne samo teorijska znanja, već i praktične vještine koje ih povezuju sa prirodom i podstiču na odgovorno ponašanje prema životnoj sredini. Ova svijest je od suštinskog značaja za formiranje generacija koje će biti u stanju da se suoče sa ekološkim izazovima i aktivno učestvuju u očuvanju prirodnih resursa. U radu su predstavljeni osnovni elementi ekološke svijesti, kao i uloga škole i zajednice u procesu obrazovanja. Praktične akcije i saradnja između različitih institucija, kao što su predškolske ustanove, javna preduzeća i ekološka udruženja, doprinose jačanju ekološke svijesti i aktivizma među mladima, a posebno među predškolicima. Ove aktivnosti ne samo da podižu svijest o ekološkim pitanjima, već i stvaraju zajednicu koja se zajednički bori za očuvanje životne sredine.

Ove akcije i manifestacije pokazuju angažovanost i želju građana Novog Pazara da aktivno učestvuju u očuvanju životne sredine i stvaranju boljeg sutra. Kroz kontinuiranu posvećenost i angažovanje svih aktera u društvu, možemo osigurati zdraviju i održiviju budućnost za djecu u Sandžaku i šire, stvarajući tako temelje za odgovorno ponašanje prema životnoj sredini koje će se prenositi na buduće generacije.

Na kraju, ekološko vaspitanje i obrazovanje su procesi koji zahtijevaju kontinuiranu posvećenost i angažovanje svih aktera u društvu. Samo zajedničkim naporima možemo osigurati zdraviju i održiviju budućnost za djecu u Novom Pazaru, Sandžaku i šire, stvarajući tako temelje za odgovorno ponašanje prema životnoj sredini koje će se prenositi na buduće generacije.

## LITERATURA

1. Myers, Our awareness of ourselves and our environments, (Myers, 1998, p. G-3)
2. Hobson, J.A. and Stickgold, R. (1995). The conscious state paradigm: A neurocognitive approach to waking, sleeping, and dreaming. In M.S. Gazzaniga (ed.), *The Cognitive Neurosciences*. Cambridge, MA: MIT Press
3. Šušnjić Đ., (1998:312), *Religija, Čigoja*, Beograd 1998.
4. Prodanović T., (1995:104), *Socijalna ekologija*, Učiteljski fakultet u Učicu, Užice 1995.
5. Kundačina M., (1998 : 45) *Činioci ekološkog vaspitanja i obrazovanja učenika*, Učiteljski fakultet u Učicu, Užice 1998.
6. Kundačina M., (1998: 30), *Činioci ekološkog vaspitanja i obrazovanja učenika*, Učiteljski fakultet u Učicu, Užice 1998.
7. Kundačina M., (1998 : 49), *Činioci ekološkog vaspitanja i obrazovanja učenika*, Učiteljski fakultet u Učicu, Užice 1998.

8. Lugić Z., Ekološko vaspitanje i obrazovanje u osnovnim i srednjim školama u republici srpskoj, Prvi Međunarodni kongres ekologa“Ekološki spektar 2012“, Banja Luka
9. UN, Report of the United Nations Conference on Environment and Development – Rio Declaration on Environment and Development, Rio de Janeiro, 1992.
10. Decleris, M, The Law of Sustainable Development – General Principle, European Commission
11. Sustainable Development Education, Panel(1999)
12. Radonjić, S., Matanović, V.: Osnovi ekologije i zaštite životne sredine, 3M Makarije, Podgorica, 2006., str. 112.

CIP - Каталогизација у публикацији  
Народна библиотека Србије, Београд

37.015.31:502/504-057.87(082)  
502/504(082)

НАУЧНА конференција са међународним учешћем "Развој односа човек-средина кроз призму еколошке педагогије и психологије" (2024 ; Нови Пазар)

Zbornik radova / Naučna konferencija sa međunarodnim učešćem "Razvoj odnosa čovjek-sredina kroz prizmu ekološke pedagogije i psihologije", Novi Pazar, Srbija 10. oktobar, 2024. ; [organizator Univerzitet u Novom Pazaru] ; [urednici Samir Ljajić, Amela Muratović, Kimeta Hamidović]. - Novi Pazar : Univerzitet, 2025 (Kraljevo : Graficolor). - 234 str. : ilustr. ; 26 cm

Tiraž 100. - Abstracts. - Napomene i bibliografske reference uz tekst. - Bibliografija uz svaki rad.

ISBN 978-86-83074-08-2

а) Еколошко васпитање -- Зборници б) Еколошко образовање -- Зборници  
в) Животна средина -- Заштита -- Зборници

COBISS.SR-ID 168267273