

# EKOLOŠKA OSVIJEŠTENOST STUDENATA UČITELJSKOG STUDIJA SVEUČILIŠTA U SPLITU

---

Čepo, Klara

Master's thesis / Diplomski rad

2024

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Split, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Splitu, Filozofski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:172:000578>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-10**

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of Faculty of humanities and social sciences](#)



SVEUČILIŠTE U SPLITU

FILOZOFSKI FAKULTET

KLARA ČEPO

**EKOLOŠKA OSVIJEŠTENOST STUDENATA UČITELJSKOG  
STUDIJA SVEUČILIŠTA U SPLITU**

DIPLOMSKI RAD

Split, rujan 2024.

SVEUČILIŠTE U SPLITU

FILOZOFSKI FAKULTET

ODSJEK ZA UČITELJSKI STUDIJ

Predmet: PRIRODOSLOVLJE

**EKOLOŠKA OSVIJEŠTENOST STUDENATA UČITELJSKOG  
STUDIJA SVEUČILIŠTA U SPLITU**

DIPLOMSKI RAD

Studentica: Klara Čepo

Mentorica: doc. dr. sc. Ivana Restović

Split, 25. rujan 2024.

## ZAHVALA

*Iskreno se zahvaljujem svojoj mentorici doc. dr. sc. Ivani Restović na vodstvu, ukazanom povjerenju, strpljenju i pomoći pri izradi ovog rada.*

*Hvala i svim profesorima s Filozofskog Fakulteta u Splitu koji su mi pružili znanje, smjernice i nezaboravno iskustvo.*

*Također, jedno veliko hvala mojoj obitelji i prijateljima na nesebičnoj podršci i razumijevanju. Bez njihove ljubavi i ohrabrenja ovaj put ne bi bio moguć.*

# Sadržaj

<b>1. Uvod .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Teorijska obrada .....</b>	<b>2</b>
<b>2.1. Početak zanimanja za okoliš .....</b>	<b>2</b>
<b>2.2. Ekologija.....</b>	<b>6</b>
<b>2.3. Razine ekologije .....</b>	<b>8</b>
2.3.1 Ekološki odgoj.....	10
<b>2.4. Zeleni marketing i zeleni potrošači .....</b>	<b>12</b>
<b>2.5. Ekološka osviještenost u Hrvatskoj .....</b>	<b>14</b>
<b>2.6. Ekološki odgoj i uloga nastavnika .....</b>	<b>16</b>
<b>2.7. Aktivnosti koje promiču ekološku osviještenost u nastavi .....</b>	<b>20</b>
2.7.1 Projektna nastava.....	20
2.7.2 Terenska nastava .....	20
2.7.3 Učenje kroz igru i simulacije.....	21
2.7.4 Sudjelovanje u ekološkim akcijama i inicijativama.....	21
2.7.5 Slikovnice za djecu eko tematike .....	22
<b>3. Empirijsko istraživanje .....</b>	<b>23</b>
<b>3.1. Predmet i cilj istraživanja.....</b>	<b>23</b>
<b>3.2. Hipoteze istraživanja .....</b>	<b>24</b>
<b>3.3. Metodologija i uzorak istraživanja.....</b>	<b>25</b>
3.3.1 Uzorak ispitanika.....	25
3.3.2 Instrument mjerenja .....	26
3.3.3. Statistička obrada podataka .....	27
<b>3.4. Analiza rezultata .....</b>	<b>28</b>
3.4.1. Temeljna znanja iz područja ekologije.....	28
3.4.2. Upoznatost s ekološkim pojmovima .....	29
3.4.3. Stavovi o očuvanju prirode i zaštiti okoliša .....	32
3.3.4. Zabrinutost glede ekoloških problema .....	37
3.3.5. Proekološke navike .....	39
3.3.6. Razlike u proekološkim navikama prema spolu i godini studija .....	42
3.3.7. Povezanost ekološke osviještenosti i proekološkog ponašanja studenata .....	45

<b>4. Rasprava .....</b>	<b>47</b>
<b>5. Zaključak .....</b>	<b>51</b>
<b>6. Sažetak .....</b>	<b>52</b>
<b>7. Abstract .....</b>	<b>53</b>
<b>LITERATURA .....</b>	<b>54</b>
<b>PRILOZI.....</b>	<b>59</b>

# 1. Uvod

U današnjem svijetu, pitanja ekološke osviještenosti i održivog razvoja postaju sve važnija i sveprisutnija. Sve veća svjesnost o ekološkim izazovima potiče različite društvene skupine na promišljanje i djelovanje u cilju očuvanja okoliša i stvaranja održivijeg načina života. U tom kontekstu, uloga obrazovanja, a posebno visokog obrazovanja, postaje ključna u oblikovanju budućih generacija s visokom razinom ekološke osviještenosti.

Tema ovog diplomskog rada odnosi se na ekološku osviještenost studenata Učiteljskog studija Sveučilišta u Splitu s ciljem razumijevanja njihovih stavova, znanja i iskustava vezanih uz ekologiju i održivi razvoj. Sveučilište u Splitu predstavlja važno središte obrazovanja budućih učitelja, čiji stavovi i prakse mogu značajno utjecati na ekološku osviještenost i ponašanje budućih generacija.

Ovim radom istražiti će se stavovi studenata Učiteljskog studija Sveučilišta u Splitu te njihova angažiranost u ekološkom načinu života, kao i razmišljanja i navike. Naime, učiteljska struka je bitna u ekološkom odgoju i obrazovanju jer budući učitelji svojim predavanjima, nastavnim sadržajima i djelovanjima na području ekologije uvelike utječu na pozitivne stavove i ponašanja kod djece. Na taj se način formiraju budući građani koji će živjeti održivim stilom života. Također će se istražiti koliko su studenti upoznati s današnjim ekološkim problemima, te mogu li pozitivne ekološke aktivnosti i navike doprinijeti u rješavanju istih. Analizom dobivenih odgovora nastojat će se utvrditi razina ekološke osviještenosti. Dubinskom analizom ove teme, ovaj rad pruža doprinos razumijevanju važnosti ekološke osviještenosti u visokom obrazovanju, te sugerira smjernice za daljnje unaprjeđenje ekoloških praksi i sadržaja u obrazovanju budućih učitelja.

## 2. Teorijska obrada

### 2.1. Početak zanimanja za okoliš

Zanimanje za očuvanje okoliša ima bogatu povijest i razvoj, a porast interesa za navedenu tematiku uočava se početkom 20. st. dok je zainteresiranost za tu temu posebno porasla u drugoj polovici ovog stoljeća. Postoji niz ključnih razdoblja i događaja koji su doprinijeli razvoju interesa za zaštitu okoliša. Prve rasprave o ugroženosti okoliša započeli su američki paleontolog i geolog Henry Fairfield Osborn u knjizi *Our Plundered Planet* (1948), te William Vogt, američki ekonomist i ornitolog, u svojoj raspravi *The Road to Survival*, objavljenoj također 1948. godine. Oni su bili prvi koji su ukazali i upozorili na prenapučenost, uništavanje šuma te na zastrašujući značaj tehnološkog razvoja. Napokon se 1962. godine pojavio i ekološki pokret Rachel Carson koja je iste te godine objavila i svoju knjigu *Silent Spring*. Ta knjiga smatra se ključnim pokretačem moderne ekološke osviještenosti.

Američki ekolog i znanstvenik Barry Commoner okrivljuje čovječanstvo za sve negativne ekološke posljedice u svom djelu *The Closing Circle* (1971). Jedan od ključnih koncepta koji Commoner ističe je bila upravo ideja o "zatvaranju kruga" (eng. „closing circle“), što se odnosi na važnost održavanja prirodnih ciklusa i ravnoteže u ekosustavima. Također, naglašava potrebu za održivim koristeći se resursima i promicanjem ideje poput recikliranja i upotrebom obnovljivih izvora energije (Tomašević i Jeličić, 2012). O recikliranju se uči i djecu već od školske dobi te koliko je važno ponovno koristiti određene materijale kako bi se priroda što više zaštitila i očuvala. Kada definiraju proces i važnost recikliranja, Đikić i suradnici (2001) tvrde kako je recikliranje ustvari ponovna upotreba otpadnih tvari kao sirovine koje se koriste u proizvodnji, primjerice stari papir, staklo, plastika, metali i slične tvari. Dakle, mnogi se materijali mogu reciklirati i na taj način se poboljšava odnos čovjeka i prirode. U neposrednoj okolini možemo vidjeti kako je posljednjih nekoliko godina konačno zaživjela ideja odvajanja otpada te su se počeli koristiti odvojeni kontejneri i spremnici za papir, staklo i plastiku. Zasigurno je i to jedan velik korak za očuvanje okoliša.

Dvije godine prije nego li je Commoner objavio svoju knjigu *The closing circle*, 1969.g. obilježen je prvi Dan planeta Zemlje kao odgovor na rastuću zabrinutost za okoliš i potrebu za akcijom u borbi protiv onečišćenja zraka, vode i tla. Dan planeta Zemlje iznimno je bitan datum jer brojnim organiziranim akcijama, događajima i susretima na temu Dana planeta Zemlje utječe se na svijest o očuvanju prirode. Primjerice, osnovne škole imaju brojne manifestacije i



priredbe na ovu temu, a česte su i organizirane akcije čišćenja prirode u školama i mjesnim zajednicama. Na konferenciji UNESCO-a koja se održala 1969. godine, John McConnell prvi put predstavio je svoju zamisao obilježavanja Dana planeta Zemlje, naglašavajući važnost globalne solidarnosti i zajedničke odgovornosti za očuvanje okoliša. Tomašević i Jeličić (2012) ističu važnost Konferencije Ujedinjenih naroda o okolišu i razvoju koja se održala u Rio de Janeiru gdje se moglo čuti kako je nedostatak solidarnosti u središtu socijalnih napetosti i brojnih problema u svijetu. Da bismo vodili brigu o okolišu te utjecali na dobrobit planeta Zemlje, važno je da imamo osjećaj za druge, osjećaj da nismo jedini i da nije sva priroda naša. Priroda je zajednička i potrebno je poticati osjećaj solidarnosti i zajedničke odgovornosti među pojedincima u društvu.

„Solidarnost, dakle uključuje najprije činjenicu (indikativ) da su ljudi uistinu bitno upućeni jedni na druge i da ovisе jedni o drugima, i to na temelju same svoje naravi. Ta se ovisnost među ljudima osjeća na svim područjima i kroz čitav život. Iz te činjenice nužno slijedi zahtjev (imperativ) da su ljudi dužni urediti međusobnu ovisnost tako da se osigura razvoj ljudske osobe i napredak čitavoga društva i očuvanje života na zemlji.” (Tomašević, Jeličić, 2012: 249).

Ova inicijativa postala je simbol svjetskog pokreta za zaštitu okoliša i promicanje održivog razvoja, potičući milijune ljudi diljem svijeta na djelovanje u borbi protiv klimatskih promjena, očuvanja prirodnih resursa i promicanja ekološke osviještenosti. Iste godine, dizajnirana je Zastava Zemlje, a sam naziv „Earth Day” prvi put je upotrijebio gradonačelnik San Francisca Joseph Alioto. Tada se odlučilo da će se u San Franciscu taj dan slaviti kao Dan planeta Zemlje.

Međutim, tu nije stalo zalaganje za planet, već su osnovane brojne druge organizacije. Tijekom 20. stoljeća osnovane su mnoge organizacije posvećene zaštiti okoliša, poput Svjetskog fonda za prirodu (WWF) 1961. godine, Greenpeace-a 1971. godine i Državnog fonda za zaštitu okoliša (EPA) 1970. godine u SAD-u. Navedene organizacije imaju ključnu ulogu u zaštiti okoliša, podizanju svijesti o ekološkim problemima i promicanju održivog razvoja kako na lokalnoj, tako i na globalnoj razini (Ravnateljstvo civilne zaštite, 2020). U medijima često možemo naći priče i priloge o održivom razvoju.

„Održivi razvoj može se smatrati svojevrsnim paradoksom jer društvo samo po sebi teži lakšem i boljem životu, što podrazumijeva rast i razvoj društva, istovremeno je zabrinuto zbog posljedica koje njihova težnja može imati na okolinu te stoga govore o savjesnom načinu rješavanja problema, istovremeno ne djelujući na način koji proklamiraju.” (Jurić, 2021: 16).

Dakle, održivi razvoj smatra se paradoksalnim upravo zbog toga što ljudi u nastojanjima da pojednostave i unaprijede život, ustvari unazade i nagrđuju prirodu i okoliš. Ova dva nastojanja stoje jedno nasuprot drugom.

Kroz povijest, odnos čovjeka prema prirodi često je bio obilježen antropocentričnim stavom, prema kojem se priroda smatra resursom koji je čovjeku podređen. Antropocentrizam u središte stavlja čovjeka kojemu se sve ostalo podređuje. Kad antropocentrizam promatramo u odnosu prema prirodi, ovaj antropocentrični stav karakterizira vjerovanje da priroda postoji kako bi zadovoljila ljudske potrebe i prohtjeve.

„Navedeni pristup prema prirodi često potiče iskorištavanje resursa i dovodi do neodgovornog ponašanja prema okolišu. Unutar ove perspektive, zastupljen je stav da su čovjek i priroda međusobno suprotstavljeni na način koji čovjeka prisiljava da koristi sva moguća sredstva u svrhu pokoravanja prirode korištenjem tehnologija vjerujući da upravo čovjeku donose koristi i blagodati” (Biočić, 2014: 466).

Taj je stav doprinio trenutnoj ekološkoj krizi u kojoj sve veće iskorištavanje prirodnih resursa od strane čovjeka dovodi u pitanje budućnost života na Zemlji. U skladu s trenutnim stanjem, postaje imperativno hitno djelovanje svakog pojedinca kako bi se osigurala i unaprijedila budućnost nadolazećih generacija, čija dugoročna egzistencija postaje sve neizvjesnijom. Time se želi reći kako će buduće generacije živjeti u još gorem stanju prirode i okoliša ako današnje generacije ne budu njegovale svoj odnos prema prirodi. Tomašević i Jeličić (2012) ističu kako su ljudi zbog vlastitih loših navika i djelovanja doveli u pitanje opstanak na planeti koja je uništena prekomjernim crpljenjem prirodnih izvora života. Kako bi okoliš ostao netaknut i zdrav za buduće naraštaje, jako je važno mijenjati loše navike pojedinaca te tako poticati na očuvanje okoliša.

Prema Biočić (2014) današnje ekološke probleme više ne možemo jednostavno promatrati kao direktni odnos između čovjeka i prirode. Umjesto toga, oni predstavljaju složen odnos između prirodnih, socijalnih i tehničkih sustava, čija se kompleksnost odražava i u teškoćama postizanja ravnoteže među njima. Ljudi su se uvelike odmaknuli i udaljili od prirode te su zanemarili njene zakonitosti stvarajući etičke zakone prema sebi, a ne u skladu s prirodom (Tomašević i Jeličić, 2012). Dakle, ljudi bi trebali živjeti u skladu s prirodom i njenim zakonitostima, a ne prilagođavati ju sebi i svojim potrebama. Okoliš neće moći opstati ako se nastavi taj disbalans. No, kako bismo poboljšali izgleda za postizanje ove ravnoteže, a pritom minimalno oštetili prirodu oko nas, ključno je osvjestiti djecu o trenutnim i nadolazećim

ekološkim problemima. Shodno tomu, potrebno je buditi ekološku svijest djeci još od osnovne škole pa dalje tijekom obrazovanja.

„Ekološka svjesnost može biti prethodnik ekološki usmjerenog ponašanja. Međutim, čak i kada su ljudi ekološki svjesni, ne moraju se nužno i ponašati ekološki usmjerenom. Ekološki svjestan potrošač nije zeleni potrošač - da bi bio zeleni potrošač, mora se i ponašati na određeni način. Ekološka svjesnost je stoga prvi korak ka postajanju zelenim potrošačem“ (Frajman Jakšić i sur., 2010: 472).

U cijelom tom procesu, upravo ekološko obrazovanje ima važnu ulogu, dok istovremeno potičemo ekološku osviještenost sadašnjih generacija. Ne može se očekivati od djece da ne bacaju smeće i štite prirodu ako ih mi odrasli nismo tomu poučili te objasnili težinu naših ponašanja prema prirodi.

## 2.2. Ekologija

Kada promatramo etimologiju riječi ekologija, radi se o grčkim riječima *oikos* koja označava kuću i riječi *logos* koja označava znanost (Morsan i sur., 2007). Riječ ekologija relativno je novog porijekla, prvi puta predložena od strane njemačkog biologa Ernsta Haeckela 1869. S obzirom na to da je pojam „ekologija“ prvi put iznio Haeckel Ernst, on se ujedno smatra i osnivačem ekologije, jer je stvorio i uveo taj pojam u literaturu i jezik. Također, 1886. godine ekologiju je definirao kao znanost koja se bavi odnosima živih bića i sredine oko njih. Iako postoji mnogo definicija koje opisuju riječ „ekologija“, svi glavni pokušaji definiranja često se oslanjaju upravo na Haeckelovu definiciju kao osnovu. Kada bismo usko definirali ekologiju, rekli bismo da je to znanost koja proučava okoliš, no ekologija je kompleksna, multidisciplinarna znanost.

„Uzmemo li u obzir već postojeće odrednice ekologije, možemo ju opisati kao multidisciplinarnu znanost koja istražuje međusobne veze, odnose i utjecaje između živih i neživih elemenata prirode. Ključni naglasak je na razumijevanju kako ti odnosi utječu na očuvanje pojedinaca, vrsta, njihovih zajednica, raspodjelu i gustoću unutar staništa te način života pod posebnim prirodnim i okolišnim uvjetima” (Herceg, 2013: 342).

Govoreći o svjesnosti važnosti očuvanja okoliša, prema Ham, Mrčela i Horvat (2016) u posljednja dva desetljeća jedan od glavnih društvenih ciljeva koji je dosegnuo razinu društvene i političke suglasnosti podrazumijeva podizanje opće razine svijesti o okolišu (Karaula, 2021). Dakle, pitanja očuvanja okoliša i prirode postala su aktualna tek posljednje vrijeme. No, što bi bila uopće ekološka svjesnost i kako utjecati na nju? Pojam ekološke svjesnosti odnosi se na stav koji uključuje posljedice ljudskog djelovanja na okoliš i prirodu (Frajman Jakšić i sur., 2010). Jednostavnije rečeno, ako nismo svjesni štetnosti određenih ponašanja, nećemo ni moći reagirati na ekološke probleme niti sudjelovati u rješavanju istih. Kao i sve faze učenja, znanost ekologije imala je postupan, ali spor razvoj tijekom zapisane povijesti. Djela Hipokrata, Aristotela i drugih filozofa drevne Grčke jasno sadrže reference ekoloških tema. Međutim, Grci nisu imali riječ za ekologiju (Frajman Jakšić i sur., 2010).

Ekologija je pobuđivala interes i zanimanje ljudi još u ranijim razdobljima ljudske povijesti. U primitivnim društvima, svi pojedinci morali su poznavati svoj okoliš - to jest, razumjeti sile prirode te biljke i životinje oko sebe - kako bi preživjeli. Dakle, prvi čovjek uvelike je ovisio o prirodi i okolišu. Kad govorimo o okolišu, to uključuje prirodno okružje, odnosno okoliš čine zrak, tlo, voda, klima, živa bića, ali i kulturna baština kao rezultat

čovjekova stvaranja (Đikić i sur., 2001). Današnja istraživanja u području ekologije grada nisu usmjerena na grad kao ekosustav, već se više bave konkretnim problemima kao što su onečišćenje i uništavanje prirodnih vrsta te ugrožavanje ljudskih života (Šimunović, 2007). Nekoliko je zadataka moderne ekologije:

„Istražiti antropogene promjene u domaćinstvu prirode, stvoriti kontrolne mehanizme za njihovo praćenje, izraditi pouzdane modele sistemskih procesa, pravovremeno upozoravati odgovarajuće nacionalne i internacionalne institucije na posljedice raznih gospodarskih zahvata te pružiti osnove za etički opravdane društvenopolitičke odluke za očuvanje okoliša, ljudskog društva i cijele biosfere” (Markešić, 2014: 210).

Nadalje, Europska ekonomska komisija 1989. godine formalno je prihvatila održivi razvoj kao vodeće načelo za sve relevantne aktivnosti. Tada je održivi razvoj objašnjen kao proces restrukturiranja ekonomskih, društvenih i tehničkih odnosa s cilje zaštite prirode i očuvanja čovjekove okoline za korištenje sadašnjih i budućih generacija (Črnjar, 2009). Dakle, održivi razvoj pojam je koji je usko vezan za samu ekologiju i zaštitu okoliša te je kao takav važna ekološka tema.

Pojam održivog razvoja posljedica je ekološke krize i nastaje kao bitan faktor mišljenja, odlučivanja i djelovanja nesigurna sudbina budućih generacija (Tomašević i Jeličić, 2012). No, održivi razvoj nije moguć bez suradnje ljudi koji bi trebali posjedovati i pokazivati određene karakteristike kao što su solidarnost, pravednost i nesebičnost. Tomašević i Jeličić tako ističu kako, da bi uspio opstati održivi razvoj, treba stvoriti održivo društvo koje od čovjeka traži vrijednosti kao što su solidarnost, miroljubivost, pravednost u raspodjeli dobara, interdisciplinarnan pristup problemima i dilemama te dijaloška vještina (Tomašević i Jeličić, 2012).

## 2.3. Razine ekologije

Već smo naveli kako je Ernst Haeckel prvi definirao pojam ekologije te joj dao ime. Tako Haeckel tvrdi da ekologija uključuje cjelokupnu znanost o odnosima jednog organizma/čovjeka prema okolišu i prirodu (Haeckel, 1866). No, Haeckel ekologiju promatra i definira kao mnoštvo raznolikih i isprepletenih odnosa među organizmima prema vanjskom svijetu i ukupnoj prirodu, a izdvaja ekologiju prirode koja podrazumijeva ponašanje organizama jednog staništa prema okolišu (Haeckel, 1875). Ekologija je postala višedisciplinarna znanost koja udružuje različita prirodosnanstvena i društvena područja. U svom radu Elizabeta Majstorović (2017) objašnjava kako bi ekologiju kao znanost trebalo razgraničiti od zaštite okoliša (*eng. environmental science/environmental management*) i od zaštite prirode (*eng. nature protection/nature conservation*) koje su primijenjeni dijelovi te znanosti, a naročito treba razgraničiti skupljanje smeća i otpada tj. komunalnu higijenu od ekologije. Primjerice, u Hrvatskoj ekologiju pogrešno poistovjećuju sa zaštitom okoliša i prirode. Međutim, ekolog i ekologist dva su različita pojma. Ekolog je osoba koja je fakultetski obrazovana i ima titulu ekologa, dok je ekologist jednostavno rečeno zaljubljenik u prirodu, ljubitelj okoliša koji ima želju pomoći prirodi, ali nije dovoljno educiran da bi to mogao (Majstorović, 2017). Zaštita prirode uključuje mnogo aktivnosti i djelovanja na raznim područjima.

„Glavni cilj i zadatak zaštite prirode uključuje očuvanje rijetkih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta, rijetkih, ugroženih ili primjereno građenih životnih zajednica i njihovih staništa (biotopa), preostalih, prvobitnih ekosustava, kao i očuvanje, njega i unapređivanje krajobraznih prostora koji se odlikuju posebnom ljepotom, biodiverzitetom, općim gospodarskim i rekreativnim značenjem, ili koji su po svojem prostranstvu, građi i funkcijama od opće važnosti za očuvanje biosfere.” (Glavač, 2001: 40)

Međutim, u okviru discipline ekologije, istraživači se bave s proučavanjem nekoliko razina, koje se ponekad preklapaju, a ponekad se razmatraju pojedinačno. Radi se o proučavanjima organizama, populacija, zajednica, ekosustava i biosfera. Kada govorimo o pojmu organizma, on se u ekologiji odnosi na osnovnu jedinicu života i proučava se kao individualni entitet unutar ekosustava. Njegova važnost unutar ekologije najvidljivija je u razumijevanju njegove prilagodbe i interakcije s okolišem te doprinosu funkcioniranju šireg ekosustava (Majstorović, 2017).

Osim organizma, u ekologiji je važan i pojam populacije. Ovaj pojam koji je prvotno stvoren kako bi označio grupu ljudi, proširen je kako bi se odnosio i na grupe jedinki bilo koje

vrste organizama koje žive na istom području. Nadalje, životna zajednica unutar ekologije podrazumijeva sve populacije koje su nastanile određeno područje. Životna zajednica (biocenoza) i neživo okruženje (stanište) zajedno čine ekološki sustav ili ekosustav. Kada promatramo biosferu, ona predstavlja ukupnost svih ekosustava na Zemlji. Ova razina ekologije uključuje odnose između kopnenih, vodenih i zračnih ekosustava te utjecaj ljudi na globalne procese poput klimatskih promjena. Upravo utjecaj ljudi na globalne procese je najzanimljiviji aspekt za ovaj rad. No, svaka od navedenih razina pruža jedinstveni uvid u složene korelacije unutar prirodnog svijeta kako bismo mogli bolje i lakše razumjeti život na Zemlji (De Zan, 1993).

Svijet se nalazi u ekološkoj krizi, a tomu smo svakodnevno svjedoci. Brojne prirodne katastrofe, nepogode i nevremena posljedica su ekološke krize do koje je dovelo čovjekovo sebično ponašanje. De Zan (1993) tvrdi kako je iznimno važno buditi svijest o posljedicama štetnog djelovanja čovjeka na prirodu. Još uvijek ne brinemo dovoljno o prirodi te ju zagađujemo unatoč brojnim brošurama, reklamama i slično. De Zan zato ističe važnost takozvanog ekološkog odgoja koji bi polazio od samih učenika u školama.

„Usprkos velikom napretku u posljednjih nekoliko godina, čovječanstvo se našlo u specifičnoj krizi koja se očituje u jednostranom, neracionalnom korištenju prirodnih resursa i onečišćavanju prirode, što je posljedica nagomilavanja otpadaka materije i energije. Da bi se uspješno riješio problem onečišćenja prirode, potrebno je da svaki čovjek bude svjestan posljedica svoga rada i djelovanja na prirodu. Iz toga proizlazi da odgoj treba udovoljiti i ekološkim potrebama suvremenog čovjeka, tj. odgoj treba učenicke pravilno podučavati i u ekološkom smislu.“ (De Zan, 1993: 269)

Dakle, ekološki odgoj bi uvelike potaknuo pozitivne emocije prema prirodi i okolišu te na taj način smanjio štetan utjecaj čovjeka. Karaula (2021) tvrdi da čovjek štetno djeluje iz neznanja te da je potrebno poraditi na većoj informiranosti o temama iz područja ekologije i zaštite prirode.

„Moguće je da izražene emocije prema okolišu utječu na povećanje znanja o pitanjima zaštite okoliša potičući potrošača da svjesno prouči pitanja koja su mu važna. Također je moguće da će, ako potrošač zna više, ako je više informiran o lošim uvjetima okoliša, izumiranju nekih vrsta, oštećenju izvornih prirodnih ljepota, rezultirati pojavom pozitivnih emocija prema okolišu koje nikada prije nisu postojale“ (Karaula, 2021: 9).

Nadalje, Afrić (2002) u svome radu definira ekološke probleme kao promjene stanja u okolišu uzrokovanih ljudskom aktivnosti koja narušava prirodno stanje, a ima neprihvatljiv utjecaj gledajući prihvaćene ekološke norme (standarde). Primjerice, ekološki problemi su

prekomjerna krčenja šuma, zagađena voda i mora puna smeća i slične pojave iz svakodnevnog života koje su, nažalost, sve češće. Kada slušamo medije dok govore o ekološkoj krizi i problemima, česte su teme ozonski omotač i kisele kiše. Na spomenute ekološke probleme ukazuje i Afrić (2002) kada kao vodeće ekološke probleme navodi globalno zagrijavanje atmosfere, smanjivanje ozonskog omotača, kisele kiše, zagađenje podzemnih voda, velika izlivanja ulja, zagađenje vode, zraka te nedopušteno odlaganje otpada.

### *2.3.1 Ekološki odgoj*

Već smo spomenuli važnost ekološkog odgoja i poticanja učenika na djelovanje protiv mogućih ekoloških problema. Majstorović (2017) ističe važnost i ulogu obrazovnog sustava brojne oblike edukacija, tečajeva, brojna informiranja putem medija čime se omogućuje stjecanje znanja za zaštitu prirode i okoliša. Dakle, mediji i obrazovni sustav imaju veliku ulogu u ekološkom odgoju. Obrazovnim sustavom se učenici pripremaju za djelovanje u području zaštite prirode i okoliša, a mediji mogu pridonijeti očuvanju prirode brojnim reklamama i emisijama koje će biti dostupne svakom pojedincu i na taj način neće izostati informiranost o prirodi i okolišu. U medijima, posebice na televiziji, često se može čuti pojam održivog razvoja koji je, uz ekološki odgoj, jedan od bitnih faktora u očuvanju prirode. Prema Nastavnom planu i programu, obrazovanje je, uz očuvanje kvalitete okoliša i racionalno korištenje prirodnih izvora, jedno od najvažnijih faktora za ostvarivanje održivoga razvoja (Nastavni plan i program, 2006). Kada promatra temu ekološkog odgoja, Borić (2001) naglašava kako odgoj za okoliš podrazumijeva proces koji je potrebno razvijati od rane mladosti u kojoj bi dijete stvorilo emocionalan doživljaj prirode i okoliša u kojem se nalazi.

Dokazano je kako djeca uče još i prije svog formalnog obrazovanja što ukazuje na potrebu usmjeravanja na odgovorna ponašanja u prirodi još od ranog djetinjstva. Kroz odgoj o razumijevanju prirode, djeca imaju mogućnost naučiti kako mogu štititi prirodu i okoliš (Scholz, 1996). Nadalje, Majstorović (2017) ističe da su upravo odgoj i obrazovanje najpogodniji za razvoj ekološke osjetljivosti djece. Smatra kako su odgoj i obrazovanje oni koji djeci stvaraju stavove, daju slobode, potiču na aktivnost i samostalna djelovanja:

„I to zato jer u svakoj prilici, odgoj i obrazovanje potiču dječju aktivnost, samostalnost, suradnju i slobodu u iznošenju osobnih ekoloških viđenja i uvjerenja, omogućavaju susret s različitim ekološkim ponašanjem i mišljenjem te razvijaju ekološku kritičnost i stvaralaštvo. Na taj način se odgaja i obrazuje pojedinac koji će se zalagati za okoliš, osobito kada će to biti nužno” (Majstorović, 2017: 11).



Dakle, ako djecu kroz odgoj i obrazovanje potičemo na ekološki prihvatljiva ponašanja, ona će ta ponašanja i usvojiti te na taj način izgraditi i održavati pozitivan odnos prema prirodi i okolišu. Tijekom ekološkog obrazovanja koje u svojoj osnovi nosi promjenu, i to promjenu u načinu mišljenja, ponašanja i sustava vrijednosti, započinje djelovanje današnjeg modernog čovjeka te njegov odnos prema drugom čovjeku i prirodi (Baranović, 1994). Kada govorimo o ekološkom obrazovanju, važno je ukazati na posljedice neodgovornih djelovanja u prirodi te na koji se način ekološki problemi mogu riješiti. Tako Jukić (2012) objašnjava da je potrebno ekološko obrazovanje usmjeriti na rješavanje problema i uočavanje uzročno-posljedičnih veza. Nadalje, potrebno je potaknuti razvijanje vještina planiranja i timskog rada, solidarnosti, kreativnosti, ali i razvijanje umijeća pronalaženja informacija, socijalnih i komunikacijskih vještina (Jukić, 2012).

S druge strane, Sakač i suradnici (2012) smatraju da se ekološko obrazovanje uključuje u odgojno-obrazovni proces u obliku usvajanja određenih znanja, oblika ponašanja i formiranja karakteristika s ciljem očuvanja i zaštite životne sredine. Uzelac i Starčević (1999) ekološko obrazovanje objašnjavaju kao skup sadržaja svih nastojanja kojima se kod djece i odraslih razvijaju već spomenute ekološka osjetljivost i ekološka svijest. Ekološka osjetljivost i svijest važni su faktori jer znanje nema veliku moć ako dijete ne osjeća grižnju savjesti ako baci smeće i tad nije svjesno štetnosti svog djelovanja.

Međutim, ekološki odgoj ne postoji kao zaseban predmet u školama, već je dio prirodnoznanstvenog nastavnog područja (Jukić, 2012). Trebalo bi potaknuti učitelje, nastavnike i profesore na koncipiranje nastavnog predmeta Ekološki odgoj. Naime, Borić (2001) ističe koliko je važna uloga nastavnika i učitelja unutar područja ekološkog odgoja. Učitelj je onaj koji razvija ekološku svijest učenika. Zato je bitno da bude povezan s učenicima tražeći odgovore na probleme. Nastavni plan i program naglašava kako je glavni zadatak škole osmišljavati i unositi sadržaje za ostvarivanje odgoja i obrazovanja za očuvanje okoliša i uspostavljanje održivog razvoja (Nastavni plan i program, 2006). Shodno tome, nastavni proces bi trebao imati više sadržaja posvećenih ekološkom odgoju i ekologiji. Tako Jukić (2012) ističe motiviranje i aktiviranje učenika za djelovanja u području zaštite prirode:

„Uspješni ekološki odgoj i obrazovanje podrazumijeva otvorene oblike poučavanja i učenja okrenutih ka učeniku pri čemu se ne prenosi samo znanje, već se naglasak stavlja na motiviranje, aktiviranje učenika na odgovorniji, svjesniji odnos prema svojoj prirodnoj i socijalnoj okolini.” (Jukić, 2012: 280)

## 2.4. Zeleni marketing i zeleni potrošači

U medijima je jako čest pojam zelenog marketinga i zelenog potrošača te će se stoga objasniti navedeni pojmovi. O zelenom marketingu govore Ham i Forjan (2010) tvrdeći da je cilj zelenog marketinga razviti proizvode kojima bi se potrebe potrošača mogle dovesti u određenu ravnotežu s prirodom. Tako navode:

„Pojam „zeleni marketing“ prvi se puta pojavljuje sedamdesetih godina prošlog stoljeća, u vrijeme jačanja globalne konkurencije, u vrijeme porasta informatičke, kulturne i obrazovne razine potrošača. Zeleni marketing za cilj ima razviti proizvode koji bi uravnotežili potrošačeve potrebe za kvalitetom, performansama, praktičnošću, prihvatljivom cijenom i minimalnim utjecajem na okoliš te stvaranje imidža visoke kvalitete kod proizvođača i proizvođača te njihovih uspjeha na području zaštite okoliša.” (Ham, Forjan, 2010: 226)

Zeleni se marketing naziva još i okolišnim, marketingom okoliša te ekološkim marketingom. Jurić (2021), također, donosi svoj vid zelenog marketinga te ga objašnjava kao skup određenih aktivnosti jedne organizacije u procesima poput proizvodnje, promocije, pakiranja i prodaje proizvoda koji bi imali minimalne negativne učinke na okoliš. Dakle, zelenim se marketingom potiče proizvodnja i prodaja proizvoda sigurnih za okoliš i prirodu. Govoreći o zelenom marketingu, Lučić (2020: 96) navodi tri faze povijesnog razvoja zelenog marketinga:

„1. Prva, ekološka faza, razvila se 60-ih i 70-ih godina prošlog stoljeća i nastaje kao odgovor na sve veću osviještenost o ekološkim problemima koji podrazumijevaju zagađenje zraka i okoliša naftom te otpadnim industrijskim vodama i sl. Tada se vrlo malo poduzeća odlučilo za primjenu aktivnosti vezanih uz zaštitu okoliša, stoga se da zaključiti kako prva faza zelenog marketinga, s rijetkom primjenom strategije zelenog marketinga, nije polučila velik pomak u gospodarstvu.

2. Druga faza, „okolišni“ zeleni marketing, nastaje 80-ih godina 20. stoljeća uslijed nastalih znanstvenih otkrića i ekoloških katastrofa, poput nuklearne katastrofe iz Chernobila. Tada se u obzir počeo uzimati cjelokupni prirodni sustav i naglasak se posebno stavlja na ekološki razvoj primjenom zelenih alternativa u poslovanju.

3. Treća razvojna faza, održivi marketing, koja je trenutno u nastajanju, zagovara razvoj zelenog marketinga u poduzećima, a to obuhvaća usklađivanje s ekološkim pritiscima, stvaranje komparativne prednosti, unapređenje korporativnog imidža, traženje novih prilika i proširenje proizvodne vrijednosti. Pojavljuje se pojam „3R“ - „reduce-reuse-recycle“ i naglašava vođenje poslovanja po principu održivog marketinga.”

Osim zelenog marketinga postoji i takozvani zeleni potrošač. Zeleni je potrošač svaki potrošač koji u zadovoljavanju svojih želja i potreba ima minimalan negativan utjecaj na okolinu. To su najčešće obrazovani potrošači koji intenzivno razmišljaju o pitanjima vezanim uz okoliš, podržavaju ekološke akcije i ciljeve te su spremni okrenuti se drugom proizvođaču, pa čak i uz veći trošak, ukoliko je proizvođač ekološki osviješten.<sup>1</sup> Zeleni potrošač je potrošač koji misli i na buduće naraštaje dok zadovoljava vlastite potrebe i želje. Ham i Forjan (2010) tvrde kako zelene potrošače na djelovanje potiče njihova želja da zaštite članove vlastite obitelji te da osiguraju svjetliju budućnost generacijama koje dolaze. Često imaju utjecaj u svojoj zajednici, podupiru mjesna ekološka udruženja. Jedini je nedostatak to što zelenih potrošača još uvijek ima vrlo malo, ali posljednjih se godina njihov broj povećava. Primjerice, zeleni potrošači očekuju istinite i valjane informacije o određenom proizvodu te čitaju njegova uputstva. Zeleni potrošači osjećaju potrebu da uvedu kontrole nad očuvanjem prirode i okoliša te na taj način potiču ekološki osviještene akcije čineći istovremeno dobro zajednici u kojoj djeluju i žive (Ham i Forjan, 2010).

Kada bismo promotрили statističke podatke, prema izvještaju Državnog zavoda za statistiku iz 2018. godine interes za ekološku proizvodnju u porastu je za 351 ekološkog proizvođača u odnosu na 2017. godinu, kada je RH brojila 4023 ekološko poljoprivrednih proizvođača. U usporedbi s 2003. godinom, kada je bilo 130 registriranih ekoloških proizvođača, može se zaključiti kako se i Hrvatska polako ali hrabro otvara novim načinima primjene održivog, zelenog poslovanja.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> GREEN CONSUMER | English meaning - Cambridge Dictionary (7.5.2024.)

<sup>2</sup> Državni zavod za statistiku (2018): Ekološka proizvodnja za 2017.godinu, [Internet], raspoloživo na: [https://www.dzs.hr/Hrv\\_Eng/publication/2018/01-01-19\\_01\\_2018.htm](https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2018/01-01-19_01_2018.htm) (7.5.2024.)

## 2.5. Ekološka osviještenost u Hrvatskoj

Prema Deklaraciji o zaštiti okoliša u Republici Hrvatskoj, koju je 5. lipnja 2002. godine donio Hrvatski sabor, pojedincu se priznaje pravo da zna i da ima pristup najnovijim informacijama o stanju prirodnog okoliša i prirodnih resursa, pravo da bude konzultiran i da sudjeluje u odlučivanju, te svim sredstvima javnog priopćavanja i udruživanja daje za zadaću da u sklopu svojih djelatnosti razvijaju ekološku svijest.<sup>3</sup> Naime, od svih ekoloških djelovanja i preporučenih obrazaca djelovanja pojedinca, najprihvaćenije je upravo ponašanje vezano uz kupnju zelenih prehrambenih proizvoda. Brojne znanstvenike zaokupirala je ova tema što dodatno govori o popularnosti zelenih prehrambenih proizvoda. Suvremeni svijet je svijet pun raznih pošasti i bolesti, a ovo je zasigurno jedan od najvećih razloga zbog kojih se ljudi odlučuju na kupnju zelenih prehrambenih proizvoda. Zelene prehrambene proizvode smatraju zdravijima i nutritivno kvalitetnijima. No, to nije jedini razlog popularnosti zelenih prehrambenih proizvoda, a Karaula (2021: 15) objašnjava:

„Drugi razlog tome leži u činjenici da se strateški pravci razvoja Republike Hrvatske temelje na bliskim čimbenicimapovezanim s proizvodnjom zdrave hrane i očuvanjem okoliša. Ovo je posebno izraženo u Istočnoj Hrvatskoj, jer je tu najveći broj subjekata registriranih zaekološku poljoprivredu. Moglo bi se reći kako je ekološka poljoprivreda jedno od dominantnih obilježja istočne Hrvatske te da u takvoj vrsti poljoprivrede leži i određen potencijal razvoja ove regije.”

Frajman Jakšić, Ham i Redek (2010) proveli su istraživanje u kojem su došli do zaključka kako su najmanje ekološki svjesne osobe od 15 do 24 godine. Dakle, ova dobna skupina ujedno su najveći potrošači pa je ovaj podatak zabrinjavajuć. Problem su mlade skupine koje su ujedno i na vrhuncu svoje potrošačke snage i na taj način je vjerojatno da će takve loše navike i vrijednosti prenijeti na vlastitu djecu i buduće generacije (Karaula, 2021). Dakle, mladi ljudi koji se ponašaju ekološki neprihvatljivo najvjerojatnije će i budućim generacijama prenijeti loš primjer ekološkog djelovanja.

U Hrvatskoj i svijetu prisutne su pojedine velike tvrtke koje žele privući određenu interesnu skupinu, a u tome se koriste takozvanim influencerima koji im služe kao prečica i put do potrošačkih skupina (Jurić, 2021). Jurić smatra kako influenceri na taj način ostvaruju zaradu i popularnost, jer zalažući se za očuvanje prirode utječu na promjenu ekološke osviještenosti

---

<sup>3</sup> Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2002\\_04\\_46\\_924.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2002_04_46_924.html) (7.5.2024.)

svojih pratitelja. To, dakako, dovodi do njihove pozitivne reputacije, te tako prikupljaju još više pratitelja i zarađuju od suradnje sa spomenutim tvrtkama (Jurić, 2021).

Jedna od tvrtki koja naglasak o ekološkoj osviještenosti poslovanja stavlja suradnjom s influencerima jest hrvatska „Jamnica“. Naime, Jamnica je proizvela plastične boce, kojima se puni prirodna izvorska voda, proizvedene od stopostotne reciklirane plastike, sa smanjenim korištenjem ugljikova dioksida (Jurić, 2021). Djeluju pod geslima „Going green“ te „Iz poštovanja prema prirodi“, a iz spomenutih krilatica izgrađena je cijela kampanja kojom iz Jamnice pozivaju na svijest o reciklaži. Također, na ovaj način potiču svoje potrošače da malim koracima čine značajno dobro čovječanstvu. Jurić dodaje kako su svojim djelovanjima i uspješnom kampanjom motivirali roditelje da djeci razvijaju kreativnost izradom kasica prasica od Janinih plastičnih boca, biorazgradivih konfeta kao i izradom posuda za odlaganje olovki te ostalog školskog pribora (Jurić, 2021).

Motreći brojne primjere iz medija i društvenih mreža, influenceri nisu napravili mnogo za zaštitu prirode. Mnogo influencera nema toliko velik utjecaj na ekološku osviještenost, dok neki od njih se objavama, stavovima i kritikama niti ne zalažu za promicanje očuvanja prirode kod svih onih koji ih prate na društvenim mrežama (Jurić, 2021). Influenceri bi trebali biti ekološki osviješteniji te na bolji i efikasniji način iskorištavati društvene mreže kako bi mijenjali ekološku osviještenost svojih pratitelja, jer kako poslovice kaže: „Na mladima svijet ostaje.“

## 2.6. Ekološki odgoj i uloga nastavnika

Već smo spomenuli važnost ekološkog odgoja i poticanja učenika na djelovanje protiv mogućih ekoloških problema. Majstorović (2017) ističe važnost i ulogu obrazovnog sustava brojne oblike edukacija, tečajeva, brojna informiranja putem medija čime se omogućuje stjecanje znanja za zaštitu prirode i okoliša. Dakle, mediji i obrazovni sustav imaju veliku ulogu u ekološkom odgoju. Obrazovnim sustavom se učenici pripremaju za djelovanje u području zaštite prirode i okoliša, a mediji mogu pridonijeti očuvanju prirode brojnim reklamama i emisijama koje će biti dostupne svakom pojedincu i na taj način neće izostati informiranost o prirodi i okolišu. U osnovnoj školi djeca se manje koriste medijima te ih manje i razumiju nego u narednim fazama obrazovanja. Upravo zato učitelji imaju još i važniju ulogu jer su uzor i primjer kojeg će djeca slijediti. Iznimno je važno da učitelji usmjeravaju na poželjna ponašanja u okolišu, ukazuju na probleme i time pripremaju dijete za zelenog potrošača u budućnosti. Potrebno je izgraditi ekološki osviještene ljude koji će prenositi znanja i vještine na buduće naraštaje i na taj način nastaviti lanac u borbi očuvanja planeta i okoliša (Majstorović, 2017).

U medijima, posebice na televiziji, često se može čuti pojam održivog razvoja koji je, uz ekološki odgoj, jedan od bitnih faktora u očuvanju prirode. Kada promatra temu ekološkog odgoja, Borić (2001) naglašava kako odgoj za okoliš podrazumijeva proces koji je potrebno razvijati od rane mladosti u kojoj bi dijete stvorilo emocionalan doživljaj prirode i okoliša u kojem se nalazi. Uloga učitelja jest pokazati djeci koja ponašanja doprinose očuvanju okoliša, a koja nikako nisu poželjna te uništavaju planet. Djeca u ranoj mladosti slijede primjere jer nemaju dovoljno iskustva kojim bi se vodili. Ako već kopiraju odrasle, onda im treba dati dobar primjer za kopiranje i imitaciju. Učitelj provodi mnogo vremena s djecom za vrijeme obrazovanja pa je samim time njegova uloga još i veća. Učitelj mora biti onaj koji će ukazati na ispravna djelovanja, a kritizirati ono loše i štetno za okoliš u kojem se nalazimo (Borić, 2001).

No, potrebno je istaknuti problem nedovoljnog ekološkog educiranja. Iako su tijekom osnovnoškolskog obrazovanja djece, ekološki sadržaji i sadržaji vezani za okoliš integrirani u kurikule većine predmeta kao što su priroda i društvo, biologija, matematika, tehnička kultura, likovna kultura, informatika, engleski jezik itd., potrebno je da se što više stavi naglasak na pravo na ekologiju i ekološku osviještenost. Upravo međupredmetna tema Održivi razvoj prožima cjelokupni rad škole i prepoznatljiva je u kurikulumu škole. Ostvaruje se na obaveznim i izbornim predmetima, satu razrednika, integriranoj nastavi, u sklopu projekata,

izvanučioničkoj nastavi, terenskoj nastavi i izvannastavnim aktivnostima te je povezana s ostalim međupredmetnim temama i područjima kurikuluma (Kurikulum međupredmetne teme Održivi razvoj za osnovne i srednje škole, 2019).

Kroz odgoj o razumijevanju prirode, djeca imaju mogućnost naučiti kako mogu štititi prirodu i okoliš (Scholz, 1996). Nadalje, Majstorović (2017) ističe da su upravo odgoj i obrazovanje najpogodniji za razvoj ekološke osjetljivosti djece. Smatra kako su odgoj i obrazovanje oni koji djeci stvaraju stavove, daju slobode, potiču na aktivnost i samostalna djelovanja:

„I to zato jer u svakoj prilici, odgoj i obrazovanje potiču dječju aktivnost, samostalnost, suradnju i slobodu u iznošenju osobnih ekoloških viđenja i uvjerenja, omogućavaju susret s različitim ekološkim ponašanjem i mišljenjem te razvijaju ekološku kritičnost i stvaralaštvo. Na taj način se odgaja i obrazuje pojedinac koji će se zalagati za okoliš, osobito kada će to biti nužno” (Majstorović, 2017: 11).

Dakle, ako djecu kroz odgoj i obrazovanje potičemo na ekološki prihvatljiva ponašanja, ona će ta ponašanja i usvojiti te na taj način izgraditi i održavati pozitivan odnos prema prirodi i okolišu. Tijekom ekološkog obrazovanja koje u svojoj osnovi nosi promjenu, i to promjenu u načinu mišljenja, ponašanja i sustava vrijednosti, započinje djelovanje današnjeg modernog čovjeka te njegov odnos prema drugom čovjeku i prirodi (Baranović, 1994). Kada govorimo o ekološkom obrazovanju, važno je ukazati na posljedice neodgovornih djelovanja u prirodi te na koji se način ekološki problemi mogu riješiti. Nadalje, potrebno je potaknuti razvijanje vještina planiranja i timskog rada, solidarnosti, kreativnosti, ali i razvijanje umijeća pronalaženja informacija, socijalnih i komunikacijskih vještina. Sve su to veliki i važni zadatci i odgovornosti koje nosi uloga učitelja i nastavnika. Iznimno je bitno da učitelj zna koliko je važan za poticanje i razvoj umijeća pronalaženja informacija, socijalnih i komunikacijskih vještina. Također, učitelji uvelike trebaju razvijati osjećaj solidarnosti i empatije kod djece kako bi ona mogla živjeti suživot s okolinom i prirodom u kojoj se nalaze (Jukić, 2012).

S druge strane, Sakač i sur. (2012) smatraju da se ekološko obrazovanje uključuje u odgojno-obrazovni proces u obliku usvajanja određenih znanja, oblika ponašanja i formiranja karakteristika s ciljem očuvanja i zaštite životne sredine. Uzelac i Starčević (1999) ekološko obrazovanje objašnjavaju kao skup sadržaja svih nastojanja kojima se kod djece i odraslih razvijaju već spomenute ekološka osjetljivost i ekološka svijest. Ekološka osjetljivost i svijest važni su faktori jer znanje nema veliku moć ako dijete ne osjeća grižnju savjesti ako baci smeće i tad nije svjesno štetnosti svog djelovanja. Međutim, ekološki odgoj ne postoji kao zaseban

predmet u školama. Ekološki odgoj ne postoji kao zaseban predmet, već je dio prirodosnanstvenog nastavnog područja (Jukić, 2012). Trebalo bi potaknuti učitelje, nastavnike i profesore na realiziranje izbornog predmeta ili izvan nastavne aktivnosti u području ekološkog odgoja. Naime, Borić ističe koliko je važna uloga nastavnika i učitelja unutar područja ekološkog odgoja. Učitelj je onaj koji razvija ekološku svijest učenika. Zato je bitno da bude povezan s učenicima tražeći odgovore na probleme (Borić, 2001). Kurikulum predmeta Prirode i društva naglašava kako je glavni zadatak škole osmišljavati i unositi sadržaje za ostvarivanje odgoja i obrazovanja za očuvanje okoliša i uspostavljanje održivog razvoja (Kurikulum PID, 2006). Shodno tomu, nastavni proces bi trebao imati više sadržaja posvećenih ekološkom odgoju i ekologiji. Tako Jukić (2012) ističe motiviranje i aktiviranje učenika za djelovanja u području zaštite prirode:

„Uspješni ekološki odgoj i obrazovanje podrazumijeva otvorene oblike poučavanja i učenja okrenutih ka učeniku pri čemu se ne prenosi samo znanje, već se naglasak stavlja na motiviranje, aktiviranje učenika na odgovorniji, svjesniji odnos prema svojoj prirodnoj i socijalnoj okolini.” (Jukić, 2012: 280)

Važno je da nastavnici, učitelji, profesori te ostali sudionici odgojno-obrazovnog procesa bude djeci svijest o važnosti očuvanja okoliša i vlastitim primjerom pokazuju kako čuvati okoliš oko sebe za buduće generacije.

„Upravo se odgoj i obrazovanje za okoliš smatra najpogodnijim za razvoj ekološke svijesti i osjetljivosti djece jer se njima neprestano potiče dijete na aktivnost, samostalnost, suradnju i slobodu u iznošenju vlastiti ekoloških pogleda i uvjerenja.” (Mrzljak, 2022: 28)

Obrazovanje za okoliš podrazumijeva obrazovna iskustva i metode učenja koja osiguravaju osposobljavanje učenika da razumiju okoliš i prirodu u kojoj se nalaze te kako bi na taj način mogli kritički prosuđivati ekološke probleme te promicati aktivnosti vezane za očuvanje okoliša. Kada djeca steknu određena znanja i vještine, tad stjecanjem osobnih iskustava i istraživanjem u okolišu uz pomoć učitelja i nastavnika otkrivaju važnost očuvanja prirode te svoju ulogu u cijelom tom procesu. Kroz integraciju ekoloških tema u različite nastavne predmete, učenici mogu steći šire razumijevanje međusobne povezanosti prirodnih sustava i ljudskih aktivnosti. Važno je da učitelji budu uzor u ekološki odgovornom ponašanju te da svojim primjerom pokažu kako male promjene u našim navikama mogu imati veliki utjecaj na okoliš. Na taj način, ne samo da se razvija ekološka osviještenost kod učenika, već se i potiče njihova motivacija za daljnje djelovanje u smjeru održivog razvoja, kako u njihovim školskim aktivnostima, tako i u širem društvu. Zato je iznimno važno da učitelji i nastavnici



bude svijest o važnosti očuvanja okoliša te da prikažu djeci koliko je velika njihova uloga u procesu očuvanja planete te u procesu samog održivog razvoja. Time učitelji razvijaju pojedinačnu odgovornost svakog učenika i ponašanje kakvo je potrebno za razvoj održivog načina života što je jedina garancija za očuvanje okoliša za buduće generacije (Kurikulum međupredmetne teme Održivi razvoj za osnovne i srednje škole, 2019).

## 2.7. Aktivnosti koje promiču ekološku osviještenost u nastavi

Ekološka osviještenost postaje sve važniji aspekt obrazovanja, s ciljem stvaranja generacija koje će biti svjesne svog utjecaja na okoliš i koje će aktivno sudjelovati u održivom razvoju. Aktivnosti usmjerene na podizanje ekološke svijesti u nastavi mogu značajno doprinijeti razvoju pozitivnih stavova prema okolišu kod učenika. Prema istraživanjima, integracija ekoloških tema u različite nastavne predmete potiče učenike na kritičko promišljanje o okolišnim problemima i potiče razvoj odgovornog ponašanja prema prirodi (Kuzma i Pavlović, 2018).

### 2.7.1 Projektna nastava

Jedna od ključnih aktivnosti koja se može provoditi u nastavi je projektna nastava koja uključuje istraživanje lokalnih ekoloških problema, kao što su zagađenje zraka ili vode, te pronalaženje mogućih rješenja. Projektna nastava je obrazovni pristup u kojem učenici sudjeluju u dugoročnim, interdisciplinarnim projektima usmjerenim na rješavanje stvarnih ekoloških problema. Ova metoda potiče učenike na istraživanje, kritičko razmišljanje i kreativnost. U kontekstu ekološke osviještenosti, učenici mogu istraživati lokalne ekološke izazove, poput zagađenja, upravljanja otpadom ili zaštite prirodnih resursa. Kroz ovakve projekte, učenici aktivno istražuju uzroke i posljedice ekoloških problema, što ih potiče na prepoznavanje važnosti održivih praksi. Takve aktivnosti ne samo da učenicima pružaju dublje razumijevanje ekoloških pitanja, već ih i potiču na aktivno sudjelovanje u zajednici, što doprinosi razvoju građanske odgovornosti (Glavaš, 2020).

Na primjer, projekt može uključivati analizu kvalitete zraka u školskoj okolini, gdje učenici prikupljaju podatke, analiziraju ih i predlažu konkretne mjere za poboljšanje kvalitete zraka. Time ne samo da uče o važnosti čistog zraka, već i razvijaju vještine istraživanja i timskog rada. Uključivanjem u zajedničke projekte, učenici postaju svjesniji svoje uloge u očuvanju okoliša i potiču se na aktivno sudjelovanje u društvu (Glavaš, 2020).

### 2.7.2 Terenska nastava

Terenska nastava, kao oblik izravnog kontakta s prirodom, ima veliku ulogu u podizanju ekološke svijesti. Učenici kroz ovakve aktivnosti stječu konkretna iskustva koja ih motiviraju na zaštitu okoliša (Đokić, 2019). Terenska nastava predstavlja obrazovnu metodu koja uključuje izlazak iz učionice i učenje kroz izravno iskustvo u prirodnom okruženju. Ova metoda

omogućava učenicima da na praktičan način dožive prirodne procese i razumiju ekološke koncepte. Na primjer, učenici mogu posjetiti obližnji nacionalni park, rijeku ili šumu, gdje proučavaju lokalni ekosustav, identificiraju biljne i životinjske vrste, te promatraju interakcije u prirodi.

Sudjelovanjem u terenskoj nastavi, učenici razvijaju dublje razumijevanje ekoloških sustava i osvještavaju se o važnosti očuvanja prirode. Ova metoda je posebno učinkovita jer omogućuje učenicima da na licu mjesta vide posljedice ljudskih aktivnosti na okoliš, poput erozije tla, zagađenja vode ili smanjenja biološke raznolikosti. Takva iskustva ostavljaju snažan dojam na učenike i potiču ih na odgovorno ponašanje prema okolišu (Đokić, 2019).

### *2.7.3 Učenje kroz igru i simulacije*

Učenje kroz igru i simulacije ekoloških problema još je jedan učinkovit način za poticanje ekološke osviještenosti. Primjerice, simulacije klimatskih promjena ili ekosustava omogućuju učenicima da kroz praktično iskustvo razumiju kompleksnost ekoloških problema (Stanković i Jovanović, 2021). Ovim aktivnostima, učenici ne samo da razvijaju svijest o okolišnim problemima, već i vještine potrebne za rješavanje istih.

Kroz igre u kojima učenici preuzimaju uloge, kao što su "gradonačelnik zelenog grada" ili "menadžer za održivi razvoj", djeca se uče donošenju odluka koje balansiraju ekonomske, socijalne i ekološke aspekte. Ovakve aktivnosti razvijaju kod učenika svijest o kompleksnosti ekoloških problema i potiču ih na pronalaženje kreativnih rješenja koja su održiva i korisna za zajednicu (Stanković i Jovanović, 2021).

### *2.7.4 Sudjelovanje u ekološkim akcijama i inicijativama*

Sudjelovanje u ekološkim akcijama, poput pošumljavanja, čišćenja lokalnih rijeka ili sudjelovanja u kampanjama za smanjenje plastike, potiče učenike na aktivno sudjelovanje u zaštiti okoliša. Ove aktivnosti omogućuju učenicima da iz prve ruke vide kako njihovi mali koraci mogu doprinijeti velikim promjenama. Osim toga, sudjelovanje u takvim akcijama jača osjećaj zajedništva i pripadnosti te potiče razvoj građanske odgovornosti.

Na primjer, organizacija školskog vrta može uključivati učenike u proces sadnje i uzgoja biljaka, što ih uči važnosti poljoprivrednih praksi koje su održive i ekološki prihvatljive. Takvi praktični zadaci ne samo da potiču ekološku osviještenost, već i razvijaju kod učenika osjećaj ponosa i odgovornosti za rezultate svog rada (Đokić, 2019).

### *2.7.5 Slikovnice za djecu eko tematike*

Uvođenje djece u svijet slikovnica s ekološkom tematikom ima značajan utjecaj na njihov obrazovni i razvojni put. Kroz ovakve knjige, djeca ne samo da stječu znanja o životinjama, biljkama i prirodnim fenomenima, već i razumijevanje složenih ekoloških sustava i međusobne povezanosti u prirodi. Slikovnice koje obrađuju ekološke teme potiču razgovore o važnosti očuvanja prirode i okoliša već u najranijoj dobi, potičući djecu da razviju svijest o ulozi koju mogu imati kao čuvari okoliša (Novak, 2017).

Priče i ilustracije u ovim slikovnicama prilagođene su dječjem razumijevanju, omogućujući im da shvate ekološke probleme poput zagađenja, gubitka staništa i ugroženih vrsta na način koji je razumljiv i primjeren njihovom uzrastu. Takve knjige potiču djecu da razviju ljubav prema prirodi i životinjama, te osjećaj odgovornosti prema okolišu i svim živim bićima (Jurić, 2019). Promoviranjem vrijednosti poput recikliranja, štednje vode i energije te očuvanja bioraznolikosti, slikovnice postaju ključni alat u oblikovanju ekološki osviještene generacije koja će aktivno sudjelovati u očuvanju našeg planeta (Matić, 2020).

Kroz čitanje slikovnica ekološke tematike, djeca ne stječu samo znanje, već razvijaju i moralnu svijest o važnosti brige za okoliš, kako za sadašnje, tako i za buduće generacije. Time se potiču na aktivno sudjelovanje u pozitivnim promjenama u svijetu oko sebe (Horvat, 2018).

## 3. Empirijsko istraživanje

### 3.1. Predmet i cilj istraživanja

Studenti predstavljaju zajednicu čije će ponašanje i volja za usvajanjem ekološki prihvatljivih politika postati dominantna snaga za održivi okoliš (Ningrum i Herdiansyah, 2011). Ekološka osviještenost među studentima sve je većim predmetom istraživanja u novijoj literaturi. Verma i Verma (2022) naglašavaju da integriranje obrazovanja o okolišu u kurikulum značajno povećava svijest studenata i razumijevanje ekoloških pitanja, sugerirajući da iskustveno učenje igra ključnu ulogu u poticanju te svijesti. Singhova studija (2011) to dalje podupire pokazujući da studenti koji sudjeluju u ekološkim aktivnostima pokazuju višu razinu osviještenosti i proaktivnog ponašanja prema održivosti. Iako razine osviještenosti općenito rastu, još uvijek postoje praznine u znanju o specifičnim ekološkim pitanjima, što može spriječiti učinkovito djelovanje (Mahanto, 2023). Cilj ovog istraživanja ogleda se u ispitivanju mjere u kojoj su studenti Učiteljskog studija Filozofskog fakulteta u Splitu ekološki osviješteni, uključujući stupanj poznavanja temeljnih pojmova iz ekologije, stavove glede zaštite i očuvanja okoliša, zabrinutost oko ekoloških problema te proekološko ponašanje.

## 3.2. Hipoteze istraživanja

Prema istraživanjima, studenti često percipiraju da su dobro upoznati s pojmovima zaštite okoliša, što može biti rezultat sve veće pozornosti na ekološke teme u obrazovnim programima. Takva percepcija može se pripisati povećanom broju edukativnih inicijativa i dostupnosti informacija kroz različite medije (Berger i McDougall, 2021). Slijedom toga, postavljaju se sljedeće hipoteze:

**H1:** Studenti Učiteljskog studija u Splitu smatraju da su upoznati s pojmovima zaštite okoliša.

**H2:** Studenti Učiteljskog studija u Splitu iskazuju pozitivne stavove o očuvanju prirode i zaštiti okoliša.

**H3:** Studenti Učiteljskog studija u Splitu iskazuju zabrinutost glede ekoloških problema.

**H4:** Studenti Učiteljskog studija u Splitu iskazuju proekološke navike.

**H5:** Postoji statistički značajna razlika usvojenosti proekoloških navika studenata Učiteljskog studija u Splitu prema spolu.

Usvajanje proekoloških navika može se razlikovati ovisno o godini studija, s obzirom na to da studenti starijih godina imaju više iskustva i znanja o okolišu. Slijedom navedenog postavljaju se sljedeće hipoteze:

**H6:** Postoji statistički značajna razlika usvojenosti proekoloških navika studenata Učiteljskog studija u Splitu prema godini studija.

**H7:** Postoji statistički značajna povezanost između ekološke osviještenosti i proekološkog ponašanja studenata Učiteljskog studija u Splitu.

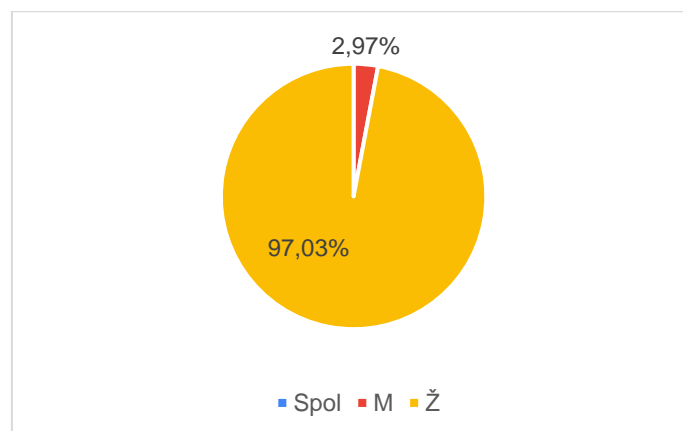
### 3.3. Metodologija i uzorak istraživanja

Za istraživanje postavljenih hipoteza koristila se metoda ankete. Primijenjen je online anonimni anketni upitnik, a studenti su mu pristupali dobrovoljno. Online format upitnika izrađen je putem Google Forms-a. Uvodne informacije o istraživanju, uključujući anonimnost i dobrovoljnost sudjelovanja, bile su jasno navedene. Poveznica na upitnik poslana je studentima Učiteljskog studija Filozofskog fakulteta u Splitu, a anketa je bila dostupna od 4. svibnja do 4. lipnja 2024. godine.

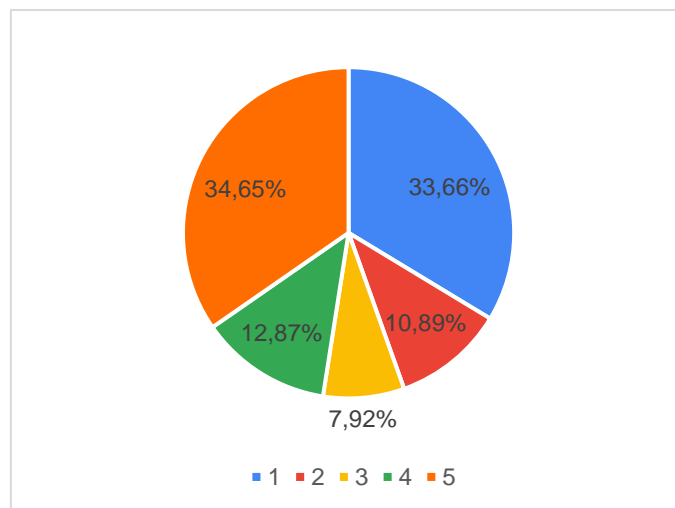
#### 3.3.1 Uzorak ispitanika

U istraživanju se koristio prigodan uzorak, a ono se provelo putem online upitnika. Ispitivanju su se odazvali studenti Učiteljskog studija Filozofskog fakulteta u Splitu. Studenti Učiteljskog studija predstavljaju dobar uzorak ispitanika zbog njihove specifične uloge u obrazovanju, a posebno na činjenicu kako su dio Filozofskog fakulteta na kojemu se provode istraživanja iz područja društvenih i humanističkih znanosti, koje često uključuju teme kao što su etika, društvena odgovornost i ljudski utjecaj na okoliš. Split, kao grad s blizinom prirodnih ljepota i zaštićenih područja prirode, omogućava provedbu istraživanja i analizu kako okruženje utječe na stavove studenata prema očuvanju prirode.

Uzorak čini ukupno 101 ispitanik, od kojih je 98 ženskog spola (97,03%) i 3 muškog spola (2,97%) (slika 1). S obzirom na godinu studija u akademskoj godini 2023/2024, uzorak je obuhvaćao 34 (33,66%) ispitanika na prvoj godini studija, 11 (10,89%) ispitanika na drugoj godini studija, zatim 8 (7,92%) ispitanika na trećoj godini studija, 13 (12,87%) ispitanika na četvrtoj godini studija te 35 (34,65%) ispitanika na petoj godini studija (slika 2).



Slika 1. Uzorak ispitanika prema spolu (N=101)



Slika 2. Uzorak ispitanika prema godini studija (N=101)

### 3.3.2 Instrument mjerenja

U istraživanju je primijenjen kvantitativni pristup putem online upitnika koji je ispitivao ekološku osviještenost studenata Učiteljskog studija Filozofskog fakulteta u Splitu. Istraživanje je započelo pregledom relevantne literature radi uspostavljanja teorijskog okvira, koji je poslužio kao osnova za razvoj istraživačkog instrumenta. Online upitnik je napravljen prilagodbom postojećih instrumenata (Mrema, 2008; Bao, 2011; Sustainable Schools, 2012; Licy i sur., 2013; McLaughlin, 2015; Ključević, 2017; Olsson, 2018; Dumbović, 2020) specifičnim potrebama istraživanja, a detalji o adaptiranim instrumentima nalaze se u prilogu 1.

Anketni upitnik se sastoji od šest dijelova. U prvom dijelu prikupljali su se socio-demografski podaci o ispitanicima, uključujući spol i godinu studija. Drugi dio ispitivao je temeljna znanja iz područja ekologije koji je uključivao definiciju ekološke osviještenosti, ocjene vlastite ekološke osviještenosti te poznavanja razlike između smeća i otpada. Treći dio analizira stavove studenata o očuvanju prirode putem Likertove petostupanjske ljestvice od 1 - uopće se ne slažem, 2 – ne slažem se, 3 – niti se slažem niti ne slažem, 4 – slažem se, do 5 - u potpunosti se slažem. Četvrti dio ispituje poznavanje ekoloških pojmova, također koristeći Likertovu petostupanjsku ljestvicu i višestruki odabir, i to od 1 - nimalo mi nije poznato, 2 – nije mi poznato, 3 – niti mi je poznato niti nepoznato, 4 – poznato mi je, do 5 - izrazito mi je poznato. Peti dio istražuje stavove ispitanika o zaštiti okoliša putem Likertove ljestvice od 5 stupnjeva (od 1 - uopće se ne slažem, 2 - ne slažem se, 3 - niti se slažem niti se ne slažem, sve do 4 - slažem se te 5 - u potpunosti se slažem). Šesti dio ispituje zabrinutost ispitanika o



određenim ekološkim problemima također putem Likertove petostupanjske ljestvice od 1 - uopće me ne brine, 2 – ne brine me, 3 – niti me brine niti ne brine, 4 - brine me, do 5 - jako me brine. Konačno, sedmi dio ispituje stupanj proekološkog ponašanja među studentima putem Likertove ljestvice od 1 – nikada, 2 – rijetko, 3 – ponekad, 4 – često, do 5 – uvijek.

Za navedene instrumente mjerenja prethodno navedenih dijelova upitnika koji ispituju upoznatost studenata s očuvanjem prirode, s ekološkim pojmovima, zaštitom okoliša, zabrinutosti glede ekoloških problema i njihove proekološke navike, izračunate su vrijednosti Cronbach alfa koeficijenta koji predstavlja test pouzdanosti (tablica 1).

*Tablica 1. Test pouzdanosti varijabli istraživanja*

<i>Varijable</i>	<i>Cronbach alpha</i>	<i>Broj čestica</i>
<i>Očuvanje prirode</i>	0,821	4
<i>Upoznatost s ekološkim pojmovima</i>	0,890	7
<i>Zaštita okoliša</i>	0,916	10
<i>Zabrinutost glede ekoloških problema</i>	0,952	9
<i>Proekološke navike</i>	0,886	10

Sve varijable pokazuju vrlo visoku pouzdanost, iznad 0,80 pa je jasno kako je upitnik valjan za analizu (tablica 1).

### *3.3.3. Statistička obrada podataka*

Nakon prikupljanja podataka, isti su analizirani pomoću programa Microsoft Excel i IBM SPSS 28 za grafičku i tabličnu prezentaciju te statističku obradu.

Varijable ovog istraživanja čine dvije nezavisne i dvije zavisne varijable. Nezavisne varijable odnose se na spol studenata i godinu studija, dok su zavisne varijable ekološka osviještenost te proekološko ponašanje. Za ispitivanje utjecaja nezavisnih varijabli na zavisnu varijablu proekološkog ponašanja korišteni su t-test, ANOVA i Pearsonov koeficijent korelacije tako što su se pojedini dobiveni deskriptivni podaci ponajprije kodirali u svrhu pripreme za statističku obradu., Dobiveni podaci prebačeni su u jezik računala odnosno, odgovorima ispitanika dodijeljeni su brojevi u svrhu statističke obrade.

## 3.4. Analiza rezultata

### 3.4.1. Temeljna znanja iz područja ekologije

U anketnom upitniku se od ispitanika tražilo da definiraju ekološku osviještenost. Mnogi odgovori studenata naglašavaju važnost očuvanja okoliša za buduće generacije i potrebu za razumijevanjem negativnih posljedica ljudskih aktivnosti na prirodu. Na primjer, definicije koje su studenti dali poput „biti svjestan koliko je očuvanje prirode bitno za buduće generacije“ i „svijest o važnosti očuvanja okoliša“ ukazuju na prepoznavanje dugoročnih posljedica.

Odgovori poput „razumijevanje i svijest o okolišu“ i „svijest o ekologiji“ odražavaju shvaćanje ekoloških problema poput zagađenja i klimatskih promjena te potrebu za aktivnim upravljanjem tim pitanjima. Neki odgovori fokusiraju se na konkretne akcije koje doprinose očuvanju okoliša, poput „kako napraviti što manje otpada“ i „razvrstavanje otpada“. Ovi odgovori ukazuju na svjesno ponašanje u svakodnevnom životu s ciljem smanjenja negativnog utjecaja na okoliš.

Pojmovi poput „osviještenost o prirodi“ i „briga o okolišu“ naglašavaju osobnu odgovornost pojedinca u očuvanju okoliša, uz razumijevanje važnosti pravilne upotrebe resursa i obrazovanja o ekologiji. Neki odgovori reflektiraju sveobuhvatan pristup koji uključuje razumijevanje međusobne povezanosti ekoloških problema i svakodnevnih postupaka, primjerice „svijest o našem planetu i o zagađenju“ te „razumijevanje kako naši postupci utječu na prirodu“. Općenito, odgovori ispitanika pokrivaju širok spektar aspekata ekološke osviještenosti, od teorijskog razumijevanja i prepoznavanja važnosti očuvanja prirode do konkretnih svakodnevnih radnji i osobne odgovornosti za zaštitu okoliša. Slika 3 prikazuje odgovore ispitanika koji se tiču procjene vlastite ekološke osviještenosti te razlikovanja smeća i otpada. Svi odgovori studenata na ovo pitanje nalaze se u prilogu 2.



*Slika 3. Procjena ekološke osviještenosti i procjena studenata o poznavanju razlika pojmova smeće i otpad*

Velik postotak ispitanika smatra da su ekološki osviješteni (82,18%). Ovaj rezultat ukazuje na to da većina smatra da su svjesni ekoloških problema i da poduzimaju odgovarajuće mjere u svom svakodnevnom životu kako bi zaštilili okoliš. Manji postotak ispitanika ne smatra da su ekološki osviješteni (17,82%) što može sugerirati da ovi ispitanici prepoznaju nedostatak ekoloških znanja ili prakticiranja ekološki prihvatljivih ponašanja u svom životu (slika 3).

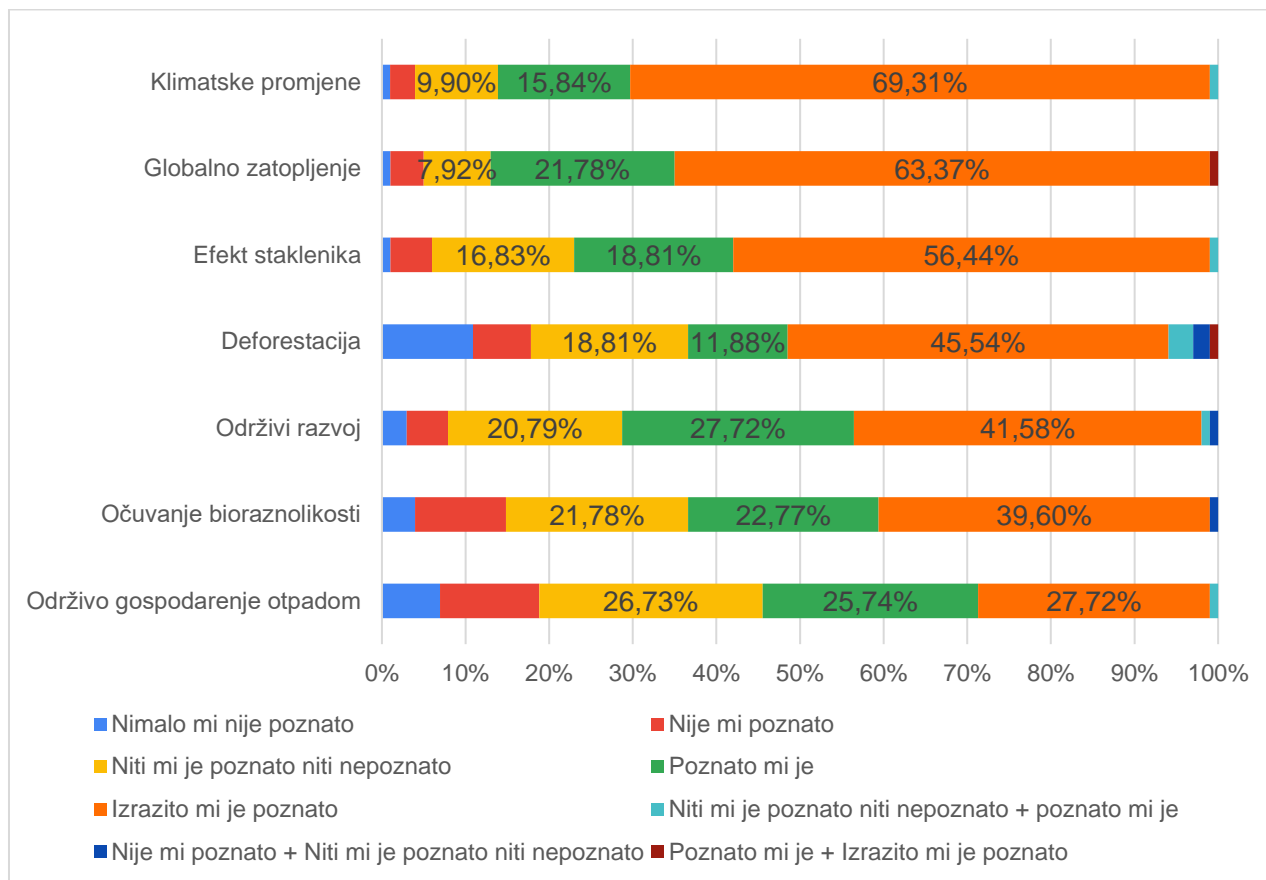
Nadalje, velika većina ispitanika procjenjuje da zna razliku između smeća i otpada (87,13%) što ukazuje na dobru razinu ekološke pismenosti među ispitanicima, sugerirajući da su upoznati s osnovnim konceptima upravljanja otpadom. Manji postotak ispitanika (12,87%) ne zna razliku između smeća i otpada (slika 3), što ukazuje na potrebu za dodatnim obrazovanjem ili informacijama o osnovama pravilnog razvrstavanja i upravljanja otpadom.

Ukratko, većina ispitanika se vidi kao ekološki osviještena i razumije osnovne pojmove vezane uz upravljanje otpadom. Međutim, i dalje postoji manji postotak studenata koji može imati poteškoća u razumijevanju ili prakticiranju ekološki prihvatljivih ponašanja. To može biti korisno za daljnje obrazovne i informativne napore usmjerene na poboljšanje ekološke pismenosti i osviještenosti.

#### *3.4.2. Upoznatost s ekološkim pojmovima*

Za ispitivanje upoznatosti s ekološkim pojmovima među ispitanicima koristila se Likertova ljestvica pri čemu broj 1 označava odgovor „Nimalo mi nije poznato“, broj 2 se odnosi na odgovor „Nije mi poznato“, broj 3 „Niti mi je poznato niti nepoznato“, broj 4 označava odgovor „Poznato mi je“ te broj 5 koji označava odgovor „Izrazito mi je poznato“.

Korištena je deskriptivna analiza dobivenih rezultata u svrhu statističke provjere prve hipoteze koja pretpostavlja da su studenti upoznati s ekološkim pojmovima (slika 4).



Slika 4. Upoznatost s ekološkim pojmovima

U svrhu jednostavnije interpretacije rezultata, petostupanjska ljestvica spojena je u kategorije „Niti mi je poznato niti nepoznato + poznato mi je“, „Nije mi poznato + Niti mi je poznato niti nepoznato“, „Poznato mi je + Izrazito mi je poznato“.

Tablica 2. Deskriptivna analiza stavova o upoznatosti s ekološkim pojmovima

	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>p-vrijednost</b>
<b>Održivo gospodarenje otpadom</b>	3,56	1,217	<0,01
<b>Očuvanje bioraznolikosti</b>	3,84	1,187	<0,01
<b>Održivi razvoj</b>	4,02	1,059	<0,01
<b>Deforestacija</b>	3,79	1,413	<0,01
<b>Efekt staklenika</b>	4,27	0,988	<0,01
<b>Globalno zatopljenje</b>	4,45	0,884	<0,01
<b>Klimatske promjene</b>	4,51	0,870	<0,01

Najviše studenata, njih 69,13% tvrdi kako su im klimatske promjene izrazito poznate (M=4,51; SD=0,87) (slika 4, tablica 2). Veći dio studenata, njih 63,37% tvrdi kako im je globalno zatopljenje izrazito poznato (M=4,45; SD=0,88). Nešto više od polovice studenata tvrdi kako im je efekt staklenika izrazito poznat (M=4,27; SD=0,98), a nešto manje od polovice studenata, 45,54%, tvrde kako im je deforestacija izrazito poznat pojam (M=3,78; SD=1,41). Također nešto manje od polovice studenata (41,58%) tvrdi kako im je održivi razvoj izrazito poznat pojam (M=4,02; SD=1,06). Nešto manji udio studenata (39,60%) tvrdi kako im je očuvanje bioraznolikosti izrazito poznat pojam (M=3,84; SD=1,18). Za održivo gospodarenje otpadom 27,72% studenata tvrdi kako im je ovo izrazito poznat pojam (M=3,56; SD=1,22) (slika 4, tablica 2).

Rezultati analize ispitanika ukazuju na visoku razinu upoznatosti s ekološkim pojmovima. Srednje vrijednosti odgovora, koje se kreću od 3,56 do 4,51 (tablica 2), sugeriraju da većina ispitanika ima izraženo razumijevanje važnosti održivog gospodarenja otpadom, očuvanja bioraznolikosti i održivog razvoja. Ovi podaci pokazuju da ispitanici prepoznaju ključne ekološke izazove poput efekta staklenika, globalnog zatopljenja i klimatskih promjena, s najvišim ocjenama za posljednje dvije tvrdnje. Uočena varijabilnost u odgovorima, posebno kod pitanja o deforestaciji, može ukazivati na različite razine informiranosti među ispitanicima. Standardne devijacije, koje se kreću od 0,870 do 1,413, ukazuju na to da su stavovi o ekološkim pitanjima relativno konzistentni, ali s određenim iznimkama. Sve p-vrijednosti su manje od 0,01, što potvrđuje da su rezultati statistički značajni i da ukazuju na opću svijest i razumijevanje važnosti ekoloških pojmova među ispitanicima. Ovi nalazi mogu poslužiti kao

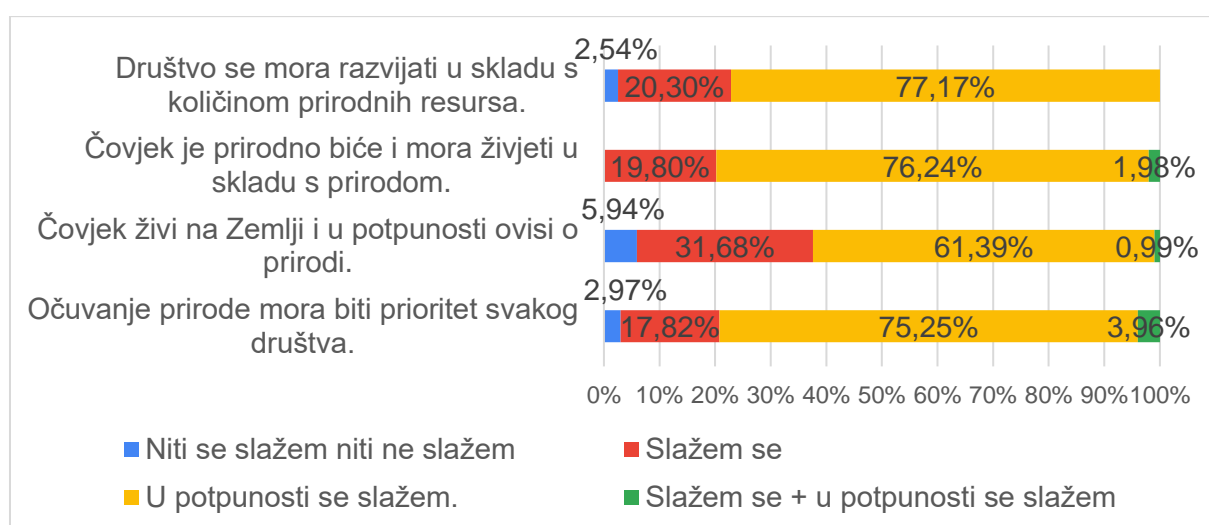
temelj za buduće istraživanje o potrebama za obrazovanjem i jačanjem svijesti o ekološkim pitanjima.

Na temelju rezultata istraživanja, **hipoteza H1 o upoznatosti studenata s ekološkim pojmovima može se prihvatiti**. Većina studenata pokazuje visoku razinu prepoznavanja i razumijevanja ključnih ekoloških pojmova, kao što su klimatske promjene, globalno zatopljenje i efekt staklenika. Iako postoji varijacija u razini poznatosti za određene pojmove, generalno, studenti su pokazali značajnu razinu upoznatosti s ekološkim temama.

### 3.4.3. Stavovi o očuvanju prirode i zaštiti okoliša

Za ispitivanje stavova o očuvanju prirode među ispitanicima koristila se Likertova ljestvica pri čemu broj 1 označava odgovor „Uopće se ne slažem“, broj 2 se odnosi na odgovor „Ne slažem se“, broj 3 „Niti se slažem niti se ne slažem“, broj 4 označava odgovor „Slažem se“ te broj 5 koji označava odgovor „U potpunosti se slažem“. Korištena je deskriptivna analiza dobivenih rezultata u svrhu statističke provjere dijela hipoteze H2 koja pretpostavlja, između ostalog, kako studenti imaju pozitivne stavove prema očuvanju prirode. U svrhu jednostavnije interpretacije rezultata, petostupanjska ljestvica spojena je u kategoriju „Slažem se + u potpunosti se slažem“ čime petostupanjska ljestvica prelazi u četverostupanjsku zbog spajanja kategorija.

Slika 5 prikazuje postotak odgovora studenata u pojedinim kategorijama slaganja s ponuđenim tvrdnjama.



Slika 5. Odgovori studenata o očuvanju prirode i zaštiti okoliša

Tablica 3. Deskriptivna analiza stavova o očuvanju prirode

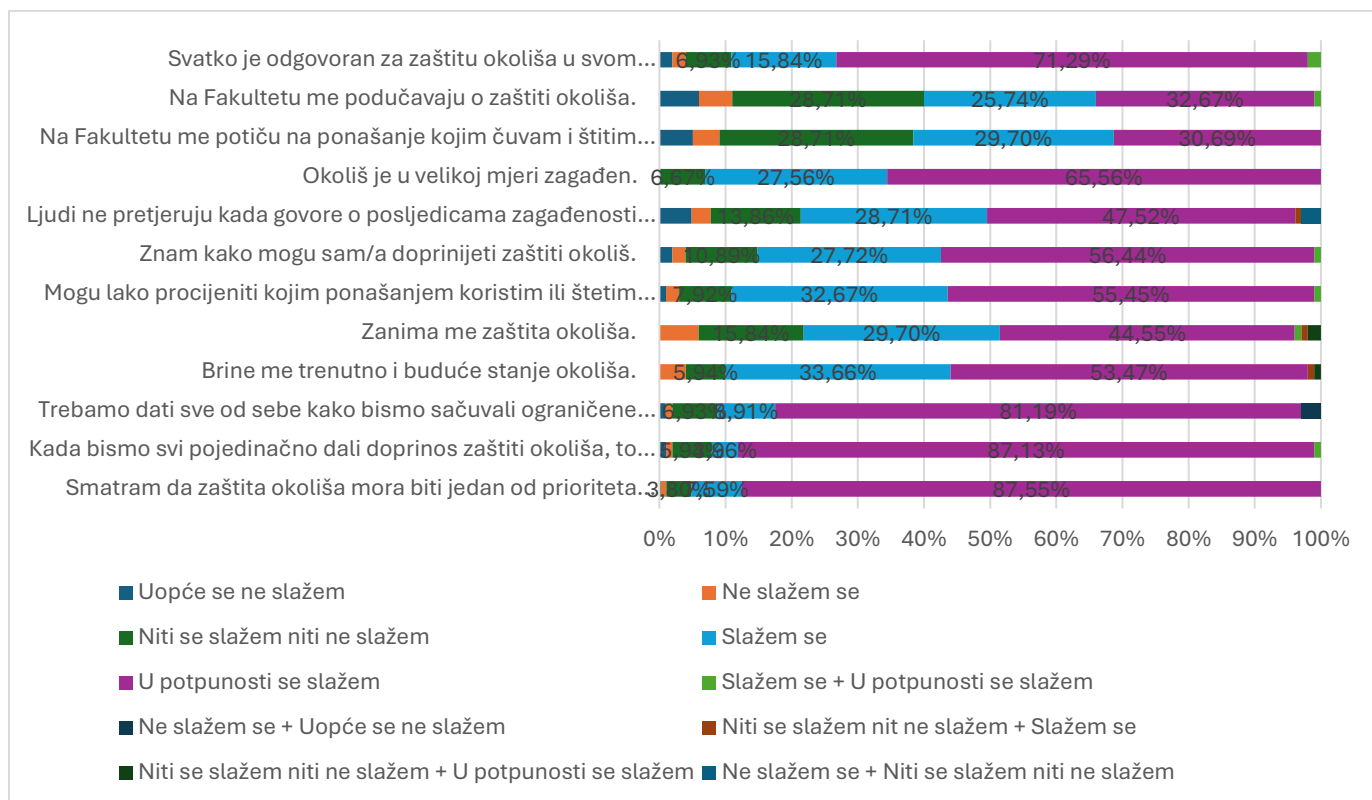
	M	SD	p-vrijednost
Očuvanje prirode mora biti prioritet svakog društva.	4,75	0,501	<0,01
Čovjek je prirodno biće i mora živjeti u skladu s prirodom.	4,76	0,476	<0,01
Čovjek živi na Zemlji i u potpunosti ovisi o prirodi.	4,56	0,608	<0,01
Društvo se mora razvijati u skladu s količinom prirodnih resursa.	4,68	0,546	<0,01

Prema podacima na slici 5 i tablici 3 najviše studenata, njih 77,17% u potpunosti se slaže s tvrdnjom da se društvo mora razvijati u skladu s količinom prirodnih resursa (M=4,68; SD=0,54). Veći dio studenata, njih 76,24% u potpunosti se slaže da je čovjek prirodno biće i da mora živjeti u skladu s prirodom (M=4,75; SD=0,47). Također, veći dio studenata, njih 75,25% se u potpunosti slaže da očuvanje prirode mora biti prioritet svakog društva (M=4,75; SD=0,50), a nešto manji udio, 61,39%, u potpunosti se slaže da čovjek živi na Zemlji i u potpunosti ovisi o prirodi (M=4,56; SD=0,61). U skladu s navedenim, **prihvaća se dio hipoteze H2 koji pretpostavlja da studenti imaju pozitivne stavove prema očuvanju prirode.**

Tablica 3 prikazuje deskriptivnu analizu stavova ispitanika o očuvanju prirode uključujući prosjeke, standardne devijacije i p-vrijednosti. Prosječne vrijednosti stavova ispitanika o važnosti očuvanja prirode su visoke, što ukazuje na snažno uvjerenje da bi očuvanje prirode trebalo biti prioritet svakog društva. Naime, srednja vrijednost od 4,75 za tvrdnju „Očuvanje prirode mora biti prioritet svakog društva“ sugerira da ju ispitanici u značajnoj mjeri smatraju istinitom. Slično tome, srednja vrijednost od 4,76 za tvrdnju „Čovjek je prirodno biće i mora živjeti u skladu s prirodom“ ukazuje na gotovo univerzalno slaganje među ispitanicima o toj ideji. Standardne devijacije za sve tvrdnje su relativno niske, što ukazuje na konzistentnost u odgovorima ispitanika. Sve p-vrijednosti su manje od 0,01, što ukazuje na to da su rezultati statistički značajni.

Za ispitivanje stavova o zaštiti okoliša među ispitanicima koristila se Likertova ljestvica pri čemu broj 1 označava odgovor „Uopće se ne slažem“, broj 2 se odnosi na odgovor „Ne slažem se“, broj 3 „Niti se slažem niti se ne slažem“, broj 4 označava odgovor „Slažem se“ te broj 5 koji označava odgovor „U potpunosti se slažem“. Korištena je deskriptivna analiza dobivenih rezultata u svrhu statističke provjere dijela druge hipoteze koja pretpostavlja, između ostalog, kako studenti imaju pozitivne stavove prema zaštiti okoliša. U svrhu jednostavnije

interpretacije rezultata, petostupanjska ljestvica spojena je u kategorije „Slažem se + U potpunosti se slažem“, „Ne slažem se + Uopće se ne slažem“, „Niti se slažem nit ne slažem + Slažem se“, „Niti se slažem niti ne slažem + U potpunosti se slažem“, „Ne slažem se + Niti se slažem niti ne slažem“.



Slika 6. Stavovi ispitanika o zaštiti okoliša



Tablica 4. Deskriptivna analiza stavova o zaštiti okoliša

	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>p-vrijednost</b>
<b>Smatram da zaštita okoliša mora biti jedan od prioriteta svakog od nas.</b>	4,69	0,758	<0,01
<b>Kada bismo svi pojedinačno dali doprinos zaštiti okoliša, to bi imalo značajan učinak.</b>	4,77	0,694	<0,01
<b>Trebamo dati sve od sebe kako bismo sačuvali ograničene prirodne resurse od trošenja.</b>	4,70	0,732	<0,01
<b>Zanima me zaštita okoliša.</b>	4,18	0,924	<0,01
<b>Brine me trenutno i buduće stanje okoliša.</b>	4,41	0,784	<0,01
<b>Mogu lako procijeniti kojim ponašanjem koristim ili štetim okolišu.</b>	4,41	0,805	<0,01
<b>Znam kako mogu sam/a doprinijeti zaštiti okoliša.</b>	4,36	0,905	<0,01
<b>Ljudi ne pretjeruju kada govore o posljedicama zagađenosti okoliša.</b>	4,13	1,094	<0,01
<b>Okoliš je u velikoj mjeri zagađen.</b>	4,46	0,755	<0,01
<b>Na Fakultetu me potiču na ponašanje kojim čuvam i štitim okoliš.</b>	3,79	1,091	<0,01
<b>Na Fakultetu me podučavaju o zaštiti okoliša.</b>	3,76	1,153	<0,01
<b>Svatko je odgovoran za zaštitu okoliša u svom svakodnevnom životu.</b>	4,56	0,872	<0,01

Najviše studenata, njih 87,55% (slika 6) u potpunosti se slaže s tvrdnjom da zaštita okoliša mora biti jedan od prioriteta svakog od nas ( $M=4,69$ ;  $SD=0,76$ ) (tablica 4). Veliki dio studenata, njih 87,13% u potpunosti se slaže da bi imalo učinak kada bismo svi pojedinačno dali doprinos zaštiti okoliša ( $M=4,77$ ;  $SD=0,69$ ). Također, veliki dio studenata, njih 81,19%, se u potpunosti slaže da trebamo dati sve od sebe kako bismo sačuvali ograničene prirodne resurse od trošenja ( $M=4,70$ ;  $SD=0,73$ ), a nešto manji udio, 71,29%, u potpunosti se slaže da je svatko odgovoran za zaštitu okoliša u svom svakodnevnom životu ( $M=4,56$ ;  $SD=0,87$ ) (slika 6, tablica 4).

Nadalje, 65,56% studenata u potpunosti se slaže s tvrdnjom da je okoliš u velikoj mjeri zagađen ( $M=4,45$ ;  $SD=0,75$ ) (slika 6, tablica 4). Nešto više od polovice ispitanika, njih 56,44% u potpunosti se slaže da znaju kako mogu sami/e doprinijeti zaštiti okoliša. ( $M=4,36$ ;  $SD=0,90$ ).

Također, nešto više od polovice studenata, njih 55,45%, se u potpunosti slaže da mogu lako procijeniti kojim ponašanjem koriste ili štete okolišu ( $M=4,41$ ;  $SD=0,80$ ) te se njih 53,47% u potpunosti slaže da ih brine trenutno i buduće stanje okoliša ( $M=4,40$ ;  $SD=0,78$ ) (slika 6, tablica 4).

Nešto manje od polovice studenata, njih 47,52% smatra da ljudi ne pretjeruju kada govore o posljedicama zagađenosti okoliša ( $M=4,13$ ;  $SD=1,09$ ) te njih 44,55% smatra kako ih zanima zaštita okoliša ( $M=4,17$ ;  $SD=0,92$ ). Manji udio studenata, njih 32,57%, smatra kako ih na Fakultetu podučavaju o zaštiti okoliša ( $M=3,75$ ;  $SD=1,15$ ), dok njih 30,67% smatra kako ih na Fakultetu potiču na ponašanje kojim čuvaju i štite okoliš ( $M=3,78$ ;  $SD=1,09$ ) (slika 6, tablica 4).

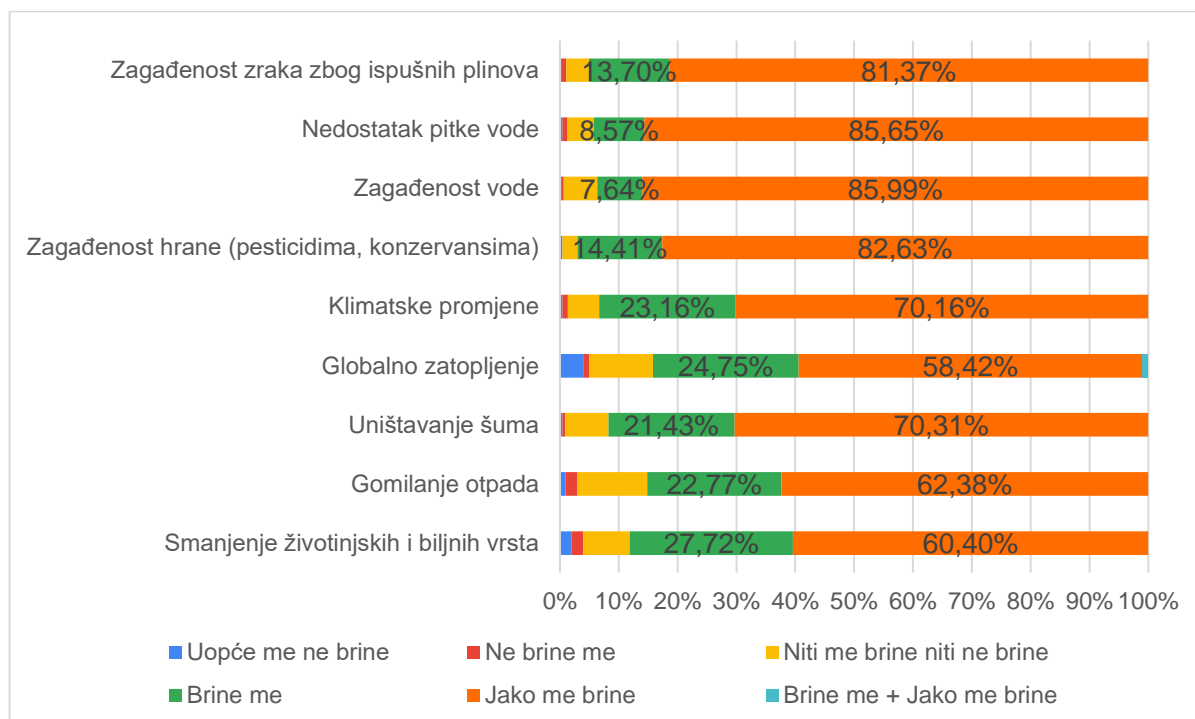
Tablica 4. prikazuje deskriptivnu analizu stavova ispitanika o zaštiti okoliša uključujući prosjeke, standardne devijacije i p-vrijednosti. Visoke prosječne vrijednosti, koje se kreću od 4,13 do 4,77, sugeriraju da većina ispitanika snažno vjeruje da je zaštita okoliša prioritet i da bi doprinos pojedinaca imao značajan učinak. Na primjer, srednja vrijednost od 4,77 za tvrdnju „Kada bismo svi pojedinačno dali doprinos zaštiti okoliša, to bi imalo značajan učinak“ ukazuje na visoku razinu svijesti i uvjerenja u kolektivnu odgovornost za očuvanje okoliša. Standardne devijacije pokazuju da su odgovori ispitanika relativno konzistentni, s niskim vrijednostima koje se kreću od 0,694 do 1,153. Ovo implicira da većina ispitanika dijeli slične stavove, iako su neka pitanja, poput „Na Fakultetu me podučavaju o zaštiti okoliša“ s višom standardnom devijacijom (1,153), pokazala veću raznolikost u odgovorima, što može značiti da su stavovi i iskustva s obrazovanjem o zaštiti okoliša među ispitanicima različiti. Sve p-vrijednosti su manje od 0,01, što ukazuje na statističku značajnost ovih rezultata. Ova značajnost potvrđuje da su stavovi ispitanika o zaštiti okoliša utemeljeni i da odražavaju stvarne percepcije i uvjerenja. Ispitanici također izražavaju zabrinutost za trenutno i buduće stanje okoliša, s prosječnom vrijednošću od 4,41, što ukazuje na njihovu svijest o ekološkim izazovima. S druge strane, nešto niže prosječne vrijednosti za tvrdnje vezane uz obrazovanje na fakultetu, poput „Na Fakultetu me potiču na ponašanje kojim čuvam i štitim okoliš“ (3,79) i „Na Fakultetu me podučavaju o zaštiti okoliša“ (3,76), sugeriraju da bi Fakultet mogao imati prostor za poboljšanje u obrazovanju i poticanju ekološki odgovornog ponašanja. U zaključku, rezultati prikazani u tablici 4 ukazuju na visoku razinu svijesti i odgovornosti ispitanika prema zaštiti okoliša, ali također otkrivaju potrebu za daljnjim obrazovanjem i podrškom na institucijama, kako bi se osnažili pojedinci u njihovim naporima za očuvanje okoliša.

Na osnovu analize svih podataka prikazanih na slici 6 i tablici 4, **prihvaća se i drugi dio druge hipoteze H2 kojim je potvrđeno da studenti imaju pozitivne stavove o zaštiti okoliša. S obzirom na to da su rezultati pokazali istinitost oba dijela hipoteze H2, ona je u konačnici u cijelosti prihvaćena.**

#### 6.3.4. Zabrinutost glede ekoloških problema

Za ispitivanje zabrinutosti glede ekoloških problema među ispitanicima koristila se Likertova ljestvica pri čemu broj 1 označava odgovor „Uopće me ne brine“, broj 2 se odnosi na odgovor „Ne brine me“, broj 3 „Niti me brine niti ne brine“, broj 4 označava odgovor „Brine me“ te broj 5 koji označava odgovor „Jako me brine“. Korištena je deskriptivna analiza dobivenih rezultata u svrhu statističke provjere hipoteze H3 koja pretpostavlja kako studenti iskazuju zabrinutost glede ekoloških problema. U svrhu jednostavnije interpretacije rezultata, petostupanjska ljestvica pretvorena je u četverostupanjsku, spajanjem „Brine me + Jako me brine“ u jednu kategoriju.

Na slici 7 prikazani su rezultati analize tvrdnji iz upitnika o zabrinutosti studenata glede ekoloških problema.



Slika 7. Zabrinutost studenata glede ekoloških problema

Podaci u tablica 5 prikazuju deskriptivnu analizu tvrdnji iz upitnika o zabrinutosti studenata glede ekoloških problema s prosjecima, standardnim devijacijama i p-vrijednostima..

Tablica 5. Deskriptivna analiza stavova o zabrinutosti glede ekoloških problema

	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>p-vrijednost</b>
<b>Smanjenje životinjskih i biljnih vrsta.</b>	4,43	0,876	<0,01
<b>Gomilanje otpada.</b>	4,44	0,853	<0,01
<b>Uništavanje šuma</b>	4,44	0,877	<0,01
<b>Globalno zatopljenje.</b>	4,34	0,997	<0,01
<b>Klimatske promjene.</b>	4,45	0,877	<0,01
<b>Zagađenost hrane (pesticidima, konzervansima).</b>	4,67	0,736	<0,01
<b>Zagađenost vode.</b>	4,66	0,765	<0,01
<b>Nedostatak pitke vode.</b>	4,62	0,859	<0,01
<b>Zagađenost zraka zbog ispušnih plinova.</b>	4,62	0,773	<0,01

Najviše studenata, njih 85,99% (slika 7) jako brine zagađenost vode (M=4,66; SD=0,76) (tablica 5). Također veliki dio studenata, njih 85,65% jako brine nedostatak pitke vode (M=4,62; SD=0,85), a njih 82,63%, jako brine zagađenost hrane (pesticidima, konzervansima) (M=4,67; SD=0,73). Nešto manji udio studenata, njih 70,31%, jako brine uništavanje šuma (M=4,43; SD=0,87), dok njih 70,16% jako brinu klimatske promjene (M=4,44; SD=0,87) (slika 7, tablica 5).

I dalje značajan udio studenata, njih 62,38% jako brine gomilanje otpada (M=4,43; SD=0,85), a njih 60,40% jako brine smanjenje životinjskih i biljnih vrsta (M=4,42; SD=0,87). Nešto više od polovice studenata, njih 58,42%, jako brine globalno zatopljenje (M=4,34; SD=0,99) (slika 7, tablica 5).

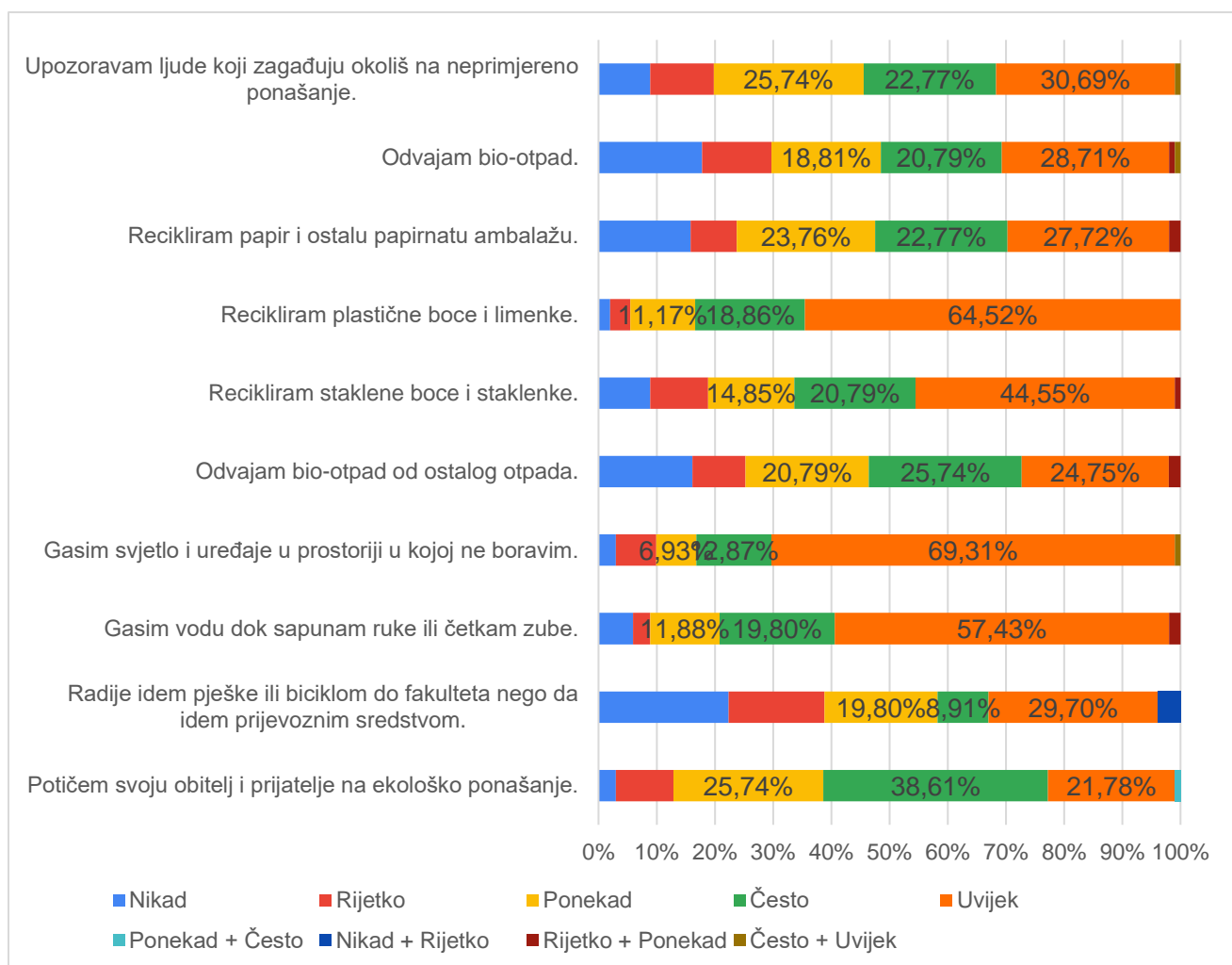
Rezultati pokazuju da većina studenata izražava visoku razinu zabrinutosti za različite ekološke probleme, s osobitim naglaskom na zagađenost vode, nedostatak pitke vode i zagađenost hrane.

Svi navedeni problemi, uključujući smanjenje životinjskih i biljnih vrsta, gomilanje otpada, uništavanje šuma, globalno zatopljenje i klimatske promjene, imaju visoke prosječne vrijednosti koje se kreću između 4,34 i 4,67 (tablica 5). Ovo ukazuje na to da ispitanici izražavaju značajnu zabrinutost prema ovim pitanjima, pri čemu je najizrazitija zabrinutost za zagađenje hrane, s prosječnom vrijednošću od 4,67. Ovaj rezultat može ukazivati na sve veću svijest o utjecaju kemikalija i aditiva na zdravlje ljudi i ekosustave. Standardne devijacije su relativno niske, što ukazuje na to da su odgovori ispitanika konzistentni i da postoji općenito slaganje u percepciji zabrinutosti. Najniža standardna devijacija zabilježena je za zagađenje hrane (0,736), što ukazuje na visoku razinu slaganja među ispitanicima u vezi s ovom temom. Sve p-vrijednosti su manje od 0,01, što sugerira da su stavovi ispitanika o ovim ekološkim pitanjima statistički značajni. Ova značajnost implicira da su zabrinutosti o ekološkim problemima duboko ukorijenjene i da ispitanici smatraju ta pitanja kritičnima za zaštitu okoliša i očuvanje prirodnih resursa. U zaključku, rezultati prikazani u ovoj tablici ukazuju na visoku razinu zabrinutosti ispitanika o raznim ekološkim problemima, što može odražavati njihovu svijest i angažman u pitanjima zaštite okoliša. **S obzirom na visoki udio studenata koji su izrazili zabrinutost, hipoteza H3 se potvrđuje kao valjana.**

### *6.3.5. Proekološke navike*

Za ispitivanje proekoloških navika među ispitanicima koristila se Likertova ljestvica pri čemu broj 1 označava odgovor „Nikada“, broj 2 se odnosi na odgovor „Rijetko“, broj 3 „Ponekad“, broj 4 označava odgovor „Često“ te broj 5 koji označava odgovor „Uvijek“. Korištena je deskriptivna analiza dobivenih rezultata u svrhu statističke provjere četvrte hipoteze koja pretpostavlja kako studenti iskazuju proekološke navike (slika 7). U svrhu jednostavnije interpretacije rezultata, petostupanjska ljestvica spojena je u kategorije „Ponekad + Često“, „Nikad + Rijetko“, „Rijetko + Ponekad“, „Često + Uvijek“.

Slika 8 prikazuje analizu stavova studenata o proekološkim navikama.



Slika 8. Proekološke navike

Tablica 6 prikazuje deskriptivnu analizu stavova o proekološkim navikama uz prosjeke, standardne devijacije i p vrijednosti.

*Tablica 6. Deskriptivna analiza stavova o proekološkim navikama*

	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>p-vrijednost</b>
<b>Potičem svoju obitelj i prijatelje na ekološko ponašanje.</b>	3,67	1,025	<0,01
<b>Radije idem pješke ili biciklom do fakulteta nego da idem prijevoznim sredstvom.</b>	3,06	1,557	0,03
<b>Gasim vodu dok sapunam ruke ili četkam zube.</b>	4,22	1,157	<0,01
<b>Gasim svjetlo i uređaje u prostoriji u kojoj ne boravim.</b>	4,40	1,082	<0,01
<b>Odvajam bio-otpad od ostalog otpada.</b>	3,36	1,393	<0,01
<b>Recikliram staklene boce i staklenke.</b>	3,83	1,341	<0,01
<b>Recikliram plastične boce i limenke.</b>	3,99	1,292	<0,01
<b>Recikliram papir i ostalu papirnatu ambalažu.</b>	3,39	1,398	<0,01
<b>Odvajam biootpad.</b>	3,31	1,468	<0,01
<b>Upozoravam ljude koji zagađuju okoliš na neprimjereno ponašanje.</b>	3,56	1,282	<0,01

Najviše studenata, njih 69,31% uvijek gasi svjetlo i uređaje u prostoriji u kojoj ne borave (M=4,40; SD=1,08). Veći dio studenata, njih 64,52% uvijek reciklira plastične boce i limenke (M=3,99; SD=1,29). Nešto više od polovice studenata, njih 57,43%, uvijek gasi vodu dok sapunaju ruke ili četkaju zube (M=4,22; SD=1,15). Nešto manje od polovice studenata (44,55%) uvijek reciklira staklene boce i staklenke (M=3,83; SD=1,34) (slika 8).

Manji dio studenata, njih 38,61% četo potiče svoju obitelj i prijatelje na ekološko ponašanje (M=3,67; SD=1,02) te njih 30,69%, uvijek upozorava ljude koji zagađuju okoliš na neprimjereno ponašanje (M=3,56; SD=1,28). Također manji dio studenata, njih 29,70% uvijek radije idu pješke ili biciklom do fakulteta nego prijevoznim sredstvom (M=3,06; SD=1,55) (slika 8, tablica 6).

Nadalje, manji dio studenata (28,71%) uvijek odvaja bio-otpad ( $M=3,31$ ;  $SD=1,46$ ) te njih 27,72%, uvijek reciklira papir i ostalu papirnatu ambalažu ( $M=3,39$ ;  $SD=1,39$ ). Manji dio studenata, njih 25,74% često odvaja bio-otpad od ostalog otpada ( $M=3,36$ ;  $SD=1,39$ ) (slika 8, tablica 6).

Svi navedeni stavovi o proekološkim navikama variraju u prosječnim vrijednostima, što ukazuje na različite razine angažmana među ispitanicima (tablica 6). Na primjer, ispitanici pokazuju značajnu spremnost da potiču obitelj i prijatelje na ekološko ponašanje s prosjekom od 3,67, ali se čini da su manje skloni korištenju bicikla ili pješaćenju, s prosječnom vrijednošću od 3,06. Ova niža vrijednost može sugerirati prepreke u svakodnevnom životu koje utječu na sposobnost ispitanika da biraju održivije opcije prijevoza. U većini drugih tvrdnji, poput gašenja vode tijekom pranja ruku (4,22) i gašenja svjetla i uređaja kada nisu u upotrebi (4,40), ispitanici pokazuju visoku razinu ekološke svijesti i odgovornosti. Ove visoke prosječne vrijednosti ukazuju na to da ispitanici svjesno poduzimaju akcije koje doprinose očuvanju resursa. Standardne devijacije pokazuju koliko su odgovori ispitanika varijabilni. U ovom slučaju, standardne devijacije su često iznad 1, što implicira umjerenu varijabilnost u odgovorima. Sve p-vrijednosti osim jedne (za "Radije idem pješke ili biciklom do fakulteta nego da idem prijevoznim sredstvom", koja ima p-vrijednost 0,03) su manje od 0,01, što ukazuje na statističku značajnost stavova ispitanika o ovim pitanjima. Ova značajnost sugerira da ispitanici imaju dosljedne stavove o proekološkim navikama, kao i o njihovoj važnosti za zaštitu okoliša. Ovo je sukladno prethodno djelomičnom prihvaćanju hipoteze zbog preostalih izazova u usvajanju nekih proekoloških navika.

**Na temelju dobivenih rezultata, četvrtu hipotezu H4, koja pretpostavlja da studenti iskazuju proekološke navike, treba djelomično prihvatiti.** Iako značajan dio studenata redovito prakticira određene proekološke navike, poput gašenja svjetla i recikliranja plastičnih boca, ostale prakse, poput recikliranja papira i odvajanja bio-otpada, nisu tako široko usvojene. Stoga hipoteza može biti prihvaćena s napomenom da postoji prostor za poboljšanje u određenim aspektima proekološkog ponašanja.

#### *6.3.6. Razlike u proekološkim navikama prema spolu i godini studija*

Za ispitivanje statističke značajnosti razlike u proekološkim navikama prema spolu koristi se deskriptivna analiza kako prikazuje tablica 7.



Tablica 7. Razlika u proekološkim navikama prema spolu

	Spol	N	Srednja vrijednost	Standardna Devijacija	p- vrijednost
<i>Potičem svoju obitelj i prijatelje na ekološko ponašanje.</i>	M	3	2,33	1,528	<b>0,021</b>
	Ž	98	3,71	0,989	0,258
<i>Radije idem pješke ili biciklom do fakulteta nego da idem prijevoznim sredstvom.</i>	M	3	2,33	2,309	0,414
	Ž	98	3,08	1,540	0,631
<i>Gasim vodu dok sapunam ruke ili četkam zube.</i>	M	3	2,33	2,309	<b>0,004</b>
	Ž	98	4,28	1,073	0,281
<i>Gasim svjetlo i uređaje u prostoriji u kojoj ne boravim.</i>	M	3	2,33	2,309	<b>&lt;0,001</b>
	Ž	98	4,46	0,980	0,251
<i>Odvajam bio-otpad od ostalog otpada.</i>	M	3	2,33	2,309	0,196
	Ž	98	3,39	1,362	0,510
<i>Recikliram staklene boce i staklenke.</i>	M	3	3,33	2,082	0,518
	Ž	98	3,85	1,326	0,712
<i>Recikliram plastične boce i limenke.</i>	M	3	2,33	2,309	<b>0,023</b>
	Ž	98	4,04	1,235	0,328
<i>Recikliram papir i ostalu papirnatu ambalažu.</i>	M	3	2,33	2,309	0,184
	Ž	98	3,43	1,367	0,499
<i>Upozoravam ljude koji zagađuju okoliš na neprimjereno ponašanje.</i>	M	3	4,00	1,732	0,549
	Ž	98	3,55	1,275	0,696

Statistički značajna razlika ( $p < 0,05$ ) utvrđena je kod četiri od deset tvrdnji. P-vrijednost studenata za tvrdnju „Potičem svoju obitelj i prijatelje na ekološko ponašanje“ je 0,021, što je ispod praga od 0,05. Ovo ukazuje na statistički značajnu razliku između studenata i studentica. Kod tvrdnje „Gasim vodu dok sapunam ruke ili četkam zube“ p-vrijednost za studente je 0,004, što je također ispod praga od 0,05. To znači da postoji statistički značajna razlika između studenata i studentica u ovoj navici. Kod tvrdnje „Gasim svjetlo i uređaje u prostoriji u kojoj ne boravim“ p-vrijednost za studente je manja od 0,001, što ukazuje na vrlo značajnu razliku između studenata i studentica u ovoj navici. Ova vrijednost kod tvrdnje „Recikliram plastične boce i limenke“ za studente je 0,023, što je ispod 0,05 te to opet ukazuje na statistički značajnu razliku. Dakle, postoji statistički značajna razlika u nekoliko proekoloških navika između studenata i studentica, s time da studentice pokazuju veći stupanj proekoloških ponašanja u tim područjima. **To sugerira da se određene proekološke navike razlikuju prema spolu te se**

**može djelomično prihvatiti hipoteza H5 kojom je pretpostavljeno da postoji statistički značajna razlika usvojenosti proekoloških navika studenata prema spolu.**

Za ispitivanje statističke značajnosti razlike u proekološkim navikama prema godini studija koristi se jednosmjerna analiza varijance (ANOVA) kako prikazuje tablica 8.

*Tablica 8. ANOVA test razlika u proekološkim navikama prema godini studija*

ANOVA					
Proekološke navike					
	Zbroj kvadrata	Stupnjevi slobode	Srednje kvadratno odstupanje	F	p-vrijednost
<b>Između grupa</b>	1,988	4	0,497	0,629	0,643
<b>Unutar grupa</b>	75,852	96	0,79		
<b>Ukupno</b>	77,84	100			

Rezultati pokazuju da je p-vrijednost (0,643) znatno viša od standardne granice značajnosti od 0,05. To znači da nema statistički značajne razlike u proekološkim navikama između studenata različitih godina studija. Na temelju ovih podataka, **šesta hipoteza H6 koja kaže da postoji statistički značajna razlika u proekološkim navikama studenata prema godini studija se odbacuje.** Drugim riječima, nema dovoljno dokaza da bi se tvrdilo da se proekološke navike značajno razlikuju između studenata prve, druge, treće, četvrte i pete godine studija. Tablica 9 pruža uvid u deskriptivnu analizu razlika u proekološkim navikama prema godini studija.

*Tablica 9. Razlika u proekološkim navikama prema godini studija*

Godina studija	N	Srednja vrijednost	Standardna devijacija	Standardna greška
1.	34	3,54	1,062	0,182
2.	11	3,67	0,895	0,269
3.	8	3,44	0,468	0,165
4.	13	3,87	0,525	0,145
5	35	3,79	0,869	0,147
<b>Ukupno</b>	101	3,68	0,882	0,087

Srednje vrijednosti za proekološke navike za studente svih godina su prilično bliske jedna drugoj, s rasponom od 3,44 do 3,87. Ovo sugerira da prosječne ocjene proekoloških navika nisu drastično različite među studentima različitih godina studija. Standardne devijacije također pokazuju da su ocjene u većini godina studija relativno konzistentne, s iznimkom manjih razlika koje ukazuju na to da se varijabilnost u navikama ne razlikuje značajno među godinama. Intervali povjerenja za srednje vrijednosti pokrivaju sličan raspon za sve godine studija, što znači da nema velikih odstupanja u prosječnim ocjenama. S obzirom na ove podatke, razlike u proekološkim navikama između godina studija nisu statistički značajne. Svi studenti, bez obzira na godinu studija, imaju slične prosječne ocjene i razine proekoloških navika. Primijenjena statistička analiza, ANOVA je pokazala da razlike nisu značajne, što znači da su promjene u proekološkim navikama među studentima različitih godina studija minimalne i nisu dovoljno velike da bi se smatrale statistički značajnima. Dakle, može se pretpostaviti da godina studija ne utječe značajno na proekološke navike studenata Učiteljskog studija Filozofskog fakulteta u Splitu. **Slijedom navedenog, šesta hipoteza H6 koja sugerira da postoje statistički značajne razlike u proekološkim navikama prema godini studija se može odbaciti.**

### 6.3.7. Povezanost ekološke osviještenosti i proekološkog ponašanja studenata

Za ispitivanje povezanosti ekološke osviještenosti i proekološkog ponašanja studenata Učiteljskog studija Filozofskog fakulteta u Splitu koristila se bivarijatna analiza putem Pearsonovog koeficijenta korelacije kako prikazuje tablica 10.

Tablica 10. Pearsonov koeficijent korelacije: ekološka osviještenost i proekološko ponašanje

#### Korelacije

		Ekološka osviještenost	Proekološko ponašanje
<i>Ekološka osviještenost</i>	Pearsonov koeficijent korelacije	1	0,556**
	p-vrijednost		<0,01
	N	101	101
<i>Proekološko ponašanje</i>	Pearsonov koeficijent korelacije	0,556**	1
	p-vrijednost		<0,01
	N	101	101

*\*\* Korelacija je statistički značajna na razini 0,01 (p-vrijednost).*

Rezultati pokazuju značajnu pozitivnu korelaciju između ekološke osviještenosti i proekološkog ponašanja. Koeficijent korelacije iznosi 0,556, što ukazuje na srednje jaku pozitivnu povezanost. Ovaj rezultat sugerira da studenti s višim stupnjem ekološke osviještenosti također češće pokazuju proekološko ponašanje. P-vrijednost iznosi  $<0,01$ , što znači da je korelacija statistički značajna na razini 0,01 (tablica 10). **Ovi rezultati podržavaju sedmu hipotezu H7 i potvrđuju da postoji statistički značajna povezanost između ekološke osviještenosti i proekološkog ponašanja među studentima.**

## 4. Rasprava

Ekološka osviještenost među studentima postala je središnja tema u suvremenim istraživanjima, s posebnim naglaskom na njihovu ulogu u promicanju održivih praksi i politika. Studenti, kao budući nositelji društvenih promjena, predstavljaju ključnu demografsku skupinu čije će ponašanje značajno utjecati na ekološke standarde i održivost okoliša. Analizirajući rezultate provedenog istraživanja među studentima Učiteljskog studija Filozofskog fakulteta u Splitu, uočavaju se sličnosti s istraživanjima provedenima na drugim sveučilištima. Primjerice, Verma i Verma (2022) naglašavaju važnost obrazovanja o okolišu unutar kurikulumu, što značajno povećava svijest i razumijevanje ekoloških pitanja među studentima. Ovo se potvrđuje i u istraživanju među studentima Učiteljskog studija u Splitu, gdje većina ispitanika pokazuje visoku razinu poznavanja osnovnih ekoloških pojmova, kao što su klimatske promjene, globalno zatopljenje i efekt staklenika. Nadalje, rezultati provedenog istraživanja podudaraju se s rezultatima istraživanja Hrzić i sur. (2023) koje pokazuje da su mladi u Splitu ekološki osviješteni, redovito recikliraju te se trude pozitivno doprinosti okolišu. Iako smatraju da su njihovi naponi značajni, ističu nedostatak edukacije i infrastrukture kao glavne prepreke za poboljšanje ekološke situacije u gradu.

Međutim, postoje i određene razlike u rezultatima. Istraživanje Mahante (2023) sugerira da, iako razina ekološke osviještenosti raste, postoje značajne „praznine“ u znanju o specifičnim ekološkim pitanjima. Studenti Učiteljskog studija Filozofskog fakulteta u Splitu pokazuju dobru razinu poznavanja ključnih ekoloških pojmova, iako postoji manji dio koji nije u potpunosti upoznat s određenim specifičnostima, poput održivog gospodarenja otpadom. Nadalje, iako teorijski stariji studenti mogu imati više iskustva i znanja o okolišu (Fransson i Gärling, 1999), rezultati provedenog istraživanja pokazuju da to znanje ne mora nužno rezultirati boljim proekološkim navikama. Drugim riječima, proekološke navike možda nisu izravno povezane s dužinom studiranja ili s godinama izlaganja obrazovnim programima prema dobivenim rezultatima. Meyer (2016) je došao do zaključka da postoji statistički značajna povezanost između godine studija i proekološkog ponašanja analizom ankete provedene na preko 500 studenata preddiplomskih studija na američkom Sveučilištu liberalnih umjetnosti. U istraživanju su analizirane karakteristike studenata koje su povezane s ekološki prihvatljivijim ponašanjem. Rezultati su pokazali da se vjerojatnost proekološkog ponašanja značajno povećava s godinom studija, što implicira da studenti razvijaju ekološku svijest i ponašanje kako provode više vremena na kampusu. Ovaj zaključak je izveden na temelju kvantitativne

analize prikupljenih podataka te se razlikuje od zaključka dobivenog u ovom istraživanju. Naime, naše istraživanje jasno ukazuje na to da promjene u proekološkim navikama među studentima različitih godina nisu dovoljne da bi se smatrale značajnima, što vodi do zaključka da godina studija ne utječe značajno na proekološke navike studenata Učiteljskog studija Filozofskog fakulteta u Splitu. Shafiei i Maleksaeidi (2020) također zaključuju kako su postdiplomci pokazali veće proekološko ponašanje od studenata dodiplomskih studija na uzorku od 310 iranskih studenata. Unatoč tomu, postoje neke studije koje se podudaraju s rezultatima istraživanja u ovom diplomskom radu. Mouchrek i sur. (2023) otkrili su da iako neki studenti postaju svjesniji okoliša s napretkom kroz studij, to ne dovodi uvijek do održivih praksi. Johnson (2006) je pokazao da osobne vrijednosti i socijalni utjecaji često igraju važniju ulogu od godine studija, dok Heyl i sur. (2014) naglašavaju da angažman u ekološkim aktivnostima može varirati neovisno o godini studija, sugerirajući da su vanjski faktori važniji od same godine studija. Stoga, iako postoje određeni trendovi, oni nisu definitivni ili univerzalno primjenjivi.

Jedan od ključnih nalaza iz provedenog istraživanja jest povezanost između ekološke osviještenosti i proekološkog ponašanja. Studenti Učiteljskog studija Filozofskog fakulteta u Splitu pokazuju pozitivan stav prema očuvanju prirode, što je povezano s njihovom razinom ekološke osviještenosti. Ovi nalazi se nadovezuju na istraživanje Kaiser i sur. (1999), koje ističe da viša razina ekološke svijesti vodi do češćeg sudjelovanja u proekološkim aktivnostima. Također, rezultati istraživanja ovog diplomskog rada ukazuju na razlike u proekološkom ponašanju ovisno o spolu, što je u skladu s nalazima Garcie i Luansinga (2017), koji sugeriraju da su žene općenito ekološki osviještenije i proaktivnije u održivim praksama.

Međutim, potrebno je istaknuti da ekološka osviještenost sama po sebi nije dovoljna za promjenu ponašanja, iako je statistički značajno povezana s proekološkim ponašanjem. Bamberg i Möser (2007) sugeriraju da su motivacijski faktori, poput osobnih vrijednosti i društvenih normi, ključni u pretvaranju svijesti u konkretne akcije. Ovo je vidljivo i u rezultatima splitskog istraživanja, gdje iako studenti izražavaju visoku razinu osviještenosti, neki još uvijek ne prakticiraju u potpunosti ekološki prihvatljivo ponašanje, točnije nešto manje od polovice do gotovo tri četvrtine ispitanika ne prakticira ove navike.

Djelomično potvrđivanje hipoteze H5 koja pretpostavlja da su razlike u proekološkim navikama studenata prema spolu statistički značajne, podudara se s rezultatima istraživanja Cepić (2022) koje analizira uzorak od 529 učenika srednjih škola. U ovom kontekstu, važno je

istaknuti da istraživanje Ningrum i Herdiansyah (2011), provedeno na uzorku od 150 studenata jednog sveučilišta u Jakarti, ukazuje na to da je razina ekološke osviještenosti i ponašanja dobra među ispitanicima, iako se u praksi primjećuju razlike u ponašanju među spolovima. Sivamoorthy i sur. (2013) na uzorku od 210 ispitanika također navode da studenti imaju visoku razinu ekološke osviještenosti bez obzira na spol, ali ta svijest ne vodi nužno do ekološki prihvatljivog ponašanja. Istraživanja pokazuju da studenti ženskog spola često pokazuju bolje ekološke prakse u usporedbi sa studentima muškog spola. Ovo sugerira da, iako je ekološka osviještenost prisutna, postoje izazovi u njejoj primjeni u svakodnevnom ponašanju. Garcia i Luansing (2017) na uzorku od 120 ispitanika potvrđuju da većina studenata, bez obzira na njihov studij, ima visoku razinu ekološke osviještenosti, pri čemu su studenti ženskog spola pokazali višu razinu osviještenosti u odnosu na one muškog spola. Ustanovljena je značajna povezanost između spola i mjesta prebivališta sa razinom ekološke osviještenosti, što ukazuje na važnost konteksta u kojem studenti stječu svoja znanja i navike. S obzirom na ove nalaze, preporučuje se da se škole i obrazovne institucije fokusiraju na pružanje dodatne ekološke edukacije muškim studentima kako bi se smanjila razlika među spolovima u ekološkim praksama. Također, potrebno je razviti programe ekološke edukacije koji bi se usmjerili na ruralne zajednice, čime bi se dodatno unaprijedila razina ekološke osviještenosti i potaknulo aktivno sudjelovanje svih studenata u zaštiti okoliša.

Analiza rezultata ovog diplomskog rada pokazuje da i dalje postoji potreba za dodatnim obrazovanjem o specifičnim ekološkim pitanjima i za promicanjem proekološkog ponašanja. Iako su studenti u velikoj mjeri svjesni ekoloških izazova, postoje praznine u znanju i praksama koje treba popuniti kroz ciljane edukativne programe. Osim toga, ključno je započeti edukaciju o ekologiji već u nižim razredima osnovne škole, pa čak i u predškolskim ustanovama. Provoditi ekološke aktivnosti i radionice u tim ranim fazama obrazovanja može značajno utjecati na formiranje ekološke svijesti kod djece, potičući ih da razviju odgovoran odnos prema okolišu. Učitelji igraju ključnu ulogu u ovom procesu, stoga je od esencijalne važnosti da budu adekvatno educirani i osposobljeni za provođenje takvih radionica. Osvremenjivanje studijskih programa za buduće učitelje također je neophodno kako bi se osiguralo da su opremljeni potrebnim znanjima i vještinama za implementaciju inovativnih i angažirajućih ekoloških sadržaja. Takvi programi trebali bi uključivati teme kao što su održivi razvoj, upravljanje otpadom i očuvanje bioraznolikosti, a dodatne edukacije i obuke učitelja omogućit će im da se bolje pripreme za izazove s kojima će se susretati u učionici. Studije poput one od Garcia i Luansinga (2017) naglašavaju važnost usmjeravanja edukacije prema specifičnim

demografskim skupinama, poput muških studenata, kako bi se smanjile razlike u osviještenosti i ponašanju. Na taj način može se očekivati da će se znanje i ekološke prakse lakše prenijeti i na mlađe generacije, stvarajući temelje za održiviji budući razvoj društva.

Zaključno, postoji potreba za kontinuiranim obrazovanjem i uključivanjem u ekološke aktivnosti kako bi se ekološka osviještenost pretvorila u konkretne akcije. Studenti, kao budući nositelji društvenih promjena, imaju ključnu ulogu u oblikovanju održivog društva, ali to zahtijeva integrirani pristup koji uključuje obrazovanje, motivaciju i podršku za proekološko djelovanje.



## 5. Zaključak

Osvještavanje ekoloških problema i potreba za stjecanjem znanja o očuvanju okoliša i održivom razvoju ne mora uvijek biti zamorna, nego naprotiv zanimljiva i zabavna tema. U radu su prikazani neki od načina na koje možemo značajno doprinijeti ekološkoj osviještenosti kod mladih generacija. Zahtjevi i potrebe suvremenog društva za obrazovanjem za okoliš i obrazovanjem za održivost su neophodni i svakim danom sve veći. Ovakvim obrazovanjem učenici i studenti će biti bolje pripremljeni i osviješteni za suočavanje s ekološkim izazovima budućnosti.

Rezultati istraživanja provedenog među studentima Učiteljskog studija u Splitu pokazali su da većina smatra da su ekološki osviješteni i da poznaju osnovne pojmove o zaštiti okoliša, kao što su klimatske promjene i globalno zatopljenje. Također, studenti su izrazili pozitivne stavove prema očuvanju prirode i smatraju da je zaštita okoliša važna, iako postoji manji broj studenata kojima nedostaje edukacija koja značajno može utjecati na promjenu njihovih stavova i ponašanja. Razlika u primjeni ekoloških navika uočena je među studentima s obzirom na spol. Naime, žene su pokazale bolje ekološke prakse u usporedbi s muškarcima, što ukazuje na potrebu za usmjeravanjem edukacije i podrške prema svim studentima kako bi se potaknula njihova aktivnost u zaštiti okoliša. Nadalje, utvrđeno je da studenti u velikoj mjeri prepoznaju ekološke probleme i smatraju da su svjesni važnosti zaštite okoliša, no i dalje postoje razlike u detaljnom razumijevanju i primjeni tih znanja u svakodnevnom životu. Studenti su pokazali i visoku razinu zabrinutosti o raznim ekološkim problemima, što može utjecati na njihovu svijest, ali i angažman u pitanjima zaštite i očuvanja okoliša. Istraživanje je pokazalo značajnu pozitivnu povezanost između ekološke osviještenosti i proekološkog ponašanja studenata Učiteljskog studija u Splitu, odnosno studenti s višom razinom ekološke osviještenosti češće prakticiraju ekološki odgovorno ponašanje s naglaskom da proekološke navike studenata Učiteljskog studija ipak nisu povezane s godinom studija.

Iako su studenti pokazali visoku razinu svijesti i odgovornosti prema zaštiti i očuvanju okoliša, rezultati također otkrivaju potrebu za daljnjim obrazovanjem i podrškom na obrazovnim i drugim institucijama, kako bi se osnažili pojedinci u njihovim naporima za očuvanje okoliša i promicanje održivih stilova života.

## 6. Sažetak

Ekološki odgoj igra ključnu ulogu u podizanju svijesti o zaštiti okoliša i potrebnim promjenama u ponašanju, uz održivi razvoj kao važan koncept u očuvanju prirodnih resursa za buduće generacije. Obrazovni sustav i mediji imaju važnu ulogu u obrazovanju mladih o ekološkim pitanjima jer pravilno informiranje i obrazovanje o ekologiji mogu pomoći u razvoju ekološki svjesnih ponašanja i smanjenju štetnih utjecaja na prirodu.

Empirijsko istraživanje na Učiteljskom studiju Filozofskog fakulteta u Splitu fokusiralo se na istraživanje ekološke osviještenosti studenata. Provedeno je kvantitativno istraživanje, a primijenjena je metoda ankete. Anketni upitnik sastojao se od šest dijelova, a u svakom je ponuđena petero stupanjaska Likertova skala. Cilj istraživanja bio je razumjeti koliko studenti poznaju ekološke pojmove, istražiti njihove stavove prema očuvanju prirode, zabrinutost zbog ekoloških problema te imaju li razvijene proekološke navike.

Većina studenata Učiteljskog studija u Splitu smatra da su ekološki osviješteni, razumiju osnovne ekološke pojmove te su izrazili visoku razinu zabrinutosti za različite ekološke probleme. Studentice su se u odnosu na studente pokazale proekološki aktivnije, dok godina studija ne utječe značajno na proekološke navike studenata. Iako manji dio studenata ipak pokazuje poteškoće u razumijevanju ili prakticiranju ekološki prihvatljivih ponašanja uočeno je da studenti s višim stupnjem ekološke osviještenosti češće pokazuju proekološko ponašanje.

Rezultati istraživanja pružaju uvid u trenutni status ekološke osviještenosti i ponašanja studenata Učiteljskog studija u Splitu ali i otkrivaju potrebu za podrškom te sugeriraju područja za daljnje obrazovne napore i intervencije u poboljšanju ekološkog znanja i angažmana s naglaskom na potrebu buđenja svijesti o važnosti brige za prirodu.

**Ključne riječi:** ekološka osviještenost, studenti, proekološke navike, obrazovanje za okoliš, obrazovanje za održivost

## 7. Abstract

Raising knowledge of environmental conservation and the necessary behavioural changes is largely accomplished through ecological education. Sustainable development is an important concept in preserving natural resources for future generations. The educational system and the media have a crucial role in educating young people about ecological issues, as proper information and education about ecology can help develop environmentally conscious behaviours and reduce harmful impacts on nature.

An empirical study conducted at the Department of Teacher Education, Faculty of Humanities and Social Sciences in Split, examined students' ecological awareness. Quantitative research was conducted, and the survey method was applied. The questionnaire consisted of six parts, each offering a five-point Likert scale. The goal was to understand students' awareness of ecological concepts, explore their attitudes towards nature conservation, their concerns about environmental issues, and whether they have developed pro-environmental habits.

The majority of Split Teacher Education students identify as environmentally aware, comprehend fundamental ecological ideas, and have shown an elevated level of concern for a range of environmental situations. Female students were found to be more active in pro-environmental behaviours compared to male students, while the year of study did not significantly affect students' pro-environmental habits. However, difficulties in understanding or practicing environmentally friendly behaviours in a smaller part of students were shown. It was observed that students with higher levels of ecological awareness are more likely to demonstrate pro-environmental behaviour.

The research results provide insight into the current status of ecological awareness and behaviour of the Department of Teacher Education students in Split, but also reveal the need for support and suggest areas for further educational efforts and interventions to improve ecological knowledge and engagement, with an emphasis on raising awareness of the importance of caring for nature.

**Keywords:** ecological awareness, students, pro-environmental habits, environmental education, education for sustainability

# LITERATURA

1. Afrić, K. (2002). *Ekološka svijest – pretpostavka rješavanja ekoloških problema*. Ekonomski pregled. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/28358>
2. Bamberg, S. i Möser, G. (2007). *Twenty years after Hines, Hungerford, and Tomera: A new meta-analysis of psycho-social determinants of pro-environmental behaviour*. Journal of Environmental Psychology, 27(1), 14-25. Dostupno na: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2006.12.002>
3. Baranović, B. 1994. *Ekološki sadržaji u srednjoškolskom obrazovanju u Hrvatskoj*. Socijalna ekologija: časopis za ekološku misao i sociologijska istraživanja okoline. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/139401>
4. Berger, J. i McDougall, S. (2021). *Environmental education and awareness among university students: A case study*. Journal of Environmental Education, 52(3), 215-230. Dostupno na: <https://doi.org/10.1080/00958964.2021.1899236>
5. Biočić, A. (2014). *Ivan Cifrić, Leksikon socijalne ekologije*, Školska knjiga, Zagreb, 2012., Croatica Christiana periodica, 38 (74), 237-238. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/135866>
6. Borić, E. (2001). *Važnost ekoloških sadržaja u odgoju i obrazovanju*. Život i škola, (6), 23-29.
7. Črnjar, M. i Črnjar, K. (2009). *Menadžment održivoga razvoja*, Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu, Rijeka.
8. De Zan, I. (1993). *Ekologijski odgoj i odgoj za zaštitu okoliša u sustavu odgoja i obrazovanja u Republici Hrvatskoj*. Socijalna ekologija: časopis za ekološku misao i sociologijska istraživanja okoline. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/138963>
9. Državni zavod za statistiku (2018). *Ekološka proizvodnja za 2017. godinu*, [Internet], dostupno na: [https://www.dzs.hr/Hrv\\_Eng/publication/2018/01-01-19\\_01\\_2018.html](https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2018/01-01-19_01_2018.html)
10. Đikić, D., Glavač, H., Glavač, V., Hršak, V., Jelavić, V., Njegač, D., Simončić, V., Springer, O.P., Tomašković, I. Vojvodić, V. (2001). *Ekološki leksikon*. Barbat, Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja RH.
11. Đokić, M. (2019). *Terenska nastava kao alat za razvoj ekološke svijesti kod učenika*. Pedagogija i okoliš, 6(2), str. 55-68.

12. Frajman Jakšić, A., Ham, M., Redek, T. (2010). *Sreća i ekološka svjesnost – čimbenici održivog razvoja*. Ekonomski vjesnik, 23(2), str. 467-481. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/63476>
13. Fransson, N. i Gärling, T. (1999). *Environmental concern: Conceptual definitions, measurement methods, and research findings*. Journal of Environmental Psychology, 19(4), 369-382. Dostupno na: <https://doi.org/10.1006/jevp.1999.0141>
14. Glavaš, S. (2020). *Projektna nastava i ekološka svijest učenika*. Obrazovni izazovi, 12(1), str. 32-44.
15. Cambridge Dictionary (2024) Cambridge University Press and Assessment, Dostupno na: [environmental science/environmental management - Did you spell it correctly. Alternative spellings in the British English Dictionary - Cambridge Dictionary](https://dictionary.cambridge.org/alternative-spellings/environmental-science/environmental-management)
16. Haeckel, E. (1866). *Opća morfologija organizama*. Berlin.
17. Ham M. i Forjan J. (2010). *Istraživanje potrošača u funkciji procjene stanja i perspektive primjene zelenog marketinga u Republici Hrvatskoj: zeleni marketing.*, Marketing i održivi razvitak, Šimić Leko, M., Osijek: Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku.
18. Ham, M. (2019). *Zeleni cinizam – dimenzije i učinci na kupnju ekoloških prehrambenih proizvoda*. Oeconomica Jadertina, 9(1), str. 45-57. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/220761>
19. Ham, M., Mrčela, D., Horvat, M. (2016). *Insights for measuring environmental awareness*. Ekonomski vjesnik: Review of Contemporary Entrepreneurship, Business, and Economic Issues, 29(1), 159-176.
20. Herceg, N. (2013), *Okoliš i održivi razvoj*. SYNOPSIS d.o.o., Zagreb
21. Heyl, M., Moyano Diaz, E., Cifuentes, L. (2016). *Environmental attitudes and behaviors of college students: a case study conducted at a Chilean university*. Revista Latinoamericana de Psicología, 45(3), 487-500. Dostupno na: <https://doi.org/10.14349/rlp.v45i3.1489>
22. Horvat, L. (2018). *Utjecaj slikovnica na razvoj ekološke svijesti kod djece*. Pedagogija i ekologija, 4(1), str. 65-77.
23. Hržić, L., Dujčić, L., Gerovac, P. (2023). *Mladi i zaštita okoliša: istraživanje stavova mladih grada splita o ekološkoj osviještenosti te navikama i aktivnostima vezanima uz zaštitu okoliša*. Školski vjesnik: časopis za pedagošku teoriju i praksu, 72(1), 143-161.

24. Johnson, L.G. (2006). *Physical activity behavior of university students: an ecological approach*. LSU Doctoral Dissertations. Dostupno na: [https://digitalcommons.lsu.edu/gradschool\\_dissertations/1556](https://digitalcommons.lsu.edu/gradschool_dissertations/1556)
25. Jukić, R. (2011). *Ekološko pitanje kao odgojno-obrazovna potreba*. Socijalna ekologija: časopis za ekološku misao i sociologijska istraživanja okoline. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/75361>
26. Jurić, I. (2021). *Utjecaj influencera na ekološku osviještenost: Završni rad*. Split: Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet. Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:124:189717>
27. Jurić, M. (2019). *Ekološke slikovnice: Prvi korak prema održivosti*. Dječja književnost u obrazovanju, 7(3), str. 21-34.
28. Kaiser, F. G., Wölfing, S., Fuhrer, U. (1999). *Environmental attitude and ecological behavior*. Journal of Environmental Psychology, 19(1), 1-19. Dostupno na: <https://doi.org/10.1006/jevp.1998.0107>
29. Karaula, K. (2021). *Ekološka osviještenost hrvatskih potrošača: Diplomski rad* (Diplomski rad). Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku. Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:145:182922>
30. Kollmuss, A., Agyeman, J. (2002). *Mind the Gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior?* Environmental Education Research, 8(3), 239-260. Dostupno na: <https://doi.org/10.1080/13504620220145401>  
[Ministarstvo znanosti i obrazovanja](#)
31. Kurikulum međupredmetne teme Održivi razvoj za osnovne i srednje škole (2019). Ministarstvo znanosti i obrazovanja. Zagreb. Dostupno na: <https://mzom.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Publikacije/Medupredmetne/Kurikulum%20medupredmetne%20teme%20Odrzivi%20razvoj%20za%20osnovne%20i%20srednje%20skole.pdf> Pristupljeno; 18. lipnja 2024.
32. Kuzma, B., Pavlović, T. (2018). *Integracija ekoloških tema u nastavni plan i program*. Ekopedagogija, 9(3), str. 101-115.
33. Lučić, A. (2020). op.cit.: *Razvoj zelenog marketinga*; Primjena zelenog marketinga, Narodne Novine, str. 94-99.
34. Majstorović, E. (2017). *Obilježavanje ekoloških datuma u osnovnim školama*. Diplomski rad. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti. Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:141:180025>

35. Mahanta, B. (2023). *Environmental Awareness Among Higher Education Students*. International Journal for Multidisciplinary Research, 5(5). Dostupno na: <https://doi.org/10.36948/ijfmr.2023.v05i05.7040>
36. Markešić, I. (2014). *Kriza eko-sustava iz perspektive Luhmannove teorije sustava*, Institut društvenih znanosti Ivo Pilar, Zagreb
37. Matic, S. (2020). *Odgoj za okoliš kroz slikovnice*. Zeleni odgoj, 5(2), str. 45-59.
38. Meyer, A. (2016). *Heterogeneity in the Preferences and Pro-Environmental Behavior of College Students: The Effects of Years on Campus, Demographics, and External Factors*. Journal of Cleaner Production, 112(4), 3451-3463. Dostupno na: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.10.133>
39. Morsan, B., Vahčić Lušić, M., Mladina, I. (2007). *Urbana ekologija i društveni uzroci devastiranja okoliša građenjem*. Društvena istraživanja, 16 (3 (89)), 455-476. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/19042>
40. Mouchrek, N., Cullen, C., Ganino, A., Gliga, V., Kramer, P., Mahesh, R., Maunder, L., Murray, S., Scott, K., Shaikh, T. (2023). *Investigating environmental values and psychological barriers to sustainable behaviors among college students*. Consilience, (26) Dostupno na: <https://doi.org/10.52214/consilience.vi26.10153>
41. Narodne novine (2002). Deklaracija o zaštiti okoliša u Republici Hrvatskoj. Zagreb: Narodne novine d.d., (865). Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2002\\_04\\_46\\_924.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2002_04_46_924.html) Pristupljeno 18. lipnja 2024.
42. Narodne novine (2019). Odluka o donošenju kurikuluma za međupredmetnu temu Održivi razvoj za osnovne i srednje škole u Republici Hrvatskoj. Zagreb: Narodne novine d.d., (924). Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019\\_01\\_7\\_152.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_152.html) Pristupljeno 20. lipnja 2024.
43. Nastavni plan i program za osnovnu školu. (2006). Zagreb: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta. Dostupno na: <http://public.mzos.hr/fgs.axd?id=14181>
44. Ningrum, Z.B. i Herdiansyah, H. (2018). *Environmental awareness and behavior of college students in regards to the environment in urban area*. International Conference Series on Life Cycle Assessment: Life Cycle Assessment as A Metric to Achieve Sustainable Development Goals (ICSOLCA 2018). Dostupno na: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20187410004>
45. Novak, T. (2017). *Priroda kroz slikovnice: Razvijanje ekološke svijesti kod najmlađih*. Obrazovni trendovi, 9(4), str. 89-102.

46. Sakač, M.D., Cvetičanin, S., Sučević, V. (2012). *Mogućnosti organiziranja odgojnoobrazovnog procesa u cilju zaštite životne sredine*. Socijalna ekologija: časopis za ekološku misao i sociologijska istraživanja okoline. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/79127>
47. Scholz, G. (1996). *Ekološko obrazovanje djece u osnovnoj školi*. Socijalna ekologija: časopis za ekološku misao i sociologijska istraživanja okoline. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/141461>
48. Schultz, P. W. (2001). *The structure of environmental concern: Concern for self, other people, and the biosphere*. Journal of Environmental Psychology, 21(4), 327-339. Dostupno na: <https://doi.org/10.1006/jevp.2001.0227>
49. Shafiei, A. i Maleksaeidi, H. (2020). *Pro-environmental behavior of university students: Application of protection motivation theory*. Global Ecology and Conservation, 22 Dostupno na: <https://doi.org/10.1016/j.gecco.2020.e00908>
50. Singh, S.K. (2011). *Environmental Awareness among Secondary School Students*. Quest-The Journal of UGC-ASC Nainital, 5, 274-279.
51. Stanković, V. i Jovanović, I. (2021). *Učenje kroz igru: Simulacije kao metoda podučavanja ekoloških tema*. Inovativni pristupi u obrazovanju, 3(4), str. 78-89.
52. Šimunović, I. (2007). *Urbana ekonomika – petnaest tema o gradu*, Školska knjiga, Zagreb.
53. Tomašević, L. i Jeličić, A. (2012). *Etika znanstvenog istraživanja i načelo opreznosti*. Filozofska istraživanja, 32 (2), 243-260. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/97184>
54. Uzelac, V. i Starčević I. (1999). *Djeca i okoliš*. Rijeka: Adamić.
55. Verma, A. i Verma, V. (2022). *Environmental Awareness among Students*. International Journal for Research in Applied Science & Engineering Technology, 10(4), 945-948. Dostupno na: <https://doi.org/10.22214/ijraset.2022.41306>



# PRILOZI

## **Prilog 1. Anketni upitnik**

Lijepi pozdrav svima!

Pred Vama se nalazi anketni upitnik nastao u sklopu diplomskog rada "Ekološka osviještenost studenata Učiteljskog studija Filozofskog fakulteta u Splitu" na Integriranom prijediplomskom i diplomskom sveučilišnom Učiteljskom studiju u Splitu.

Upitnik je u potpunosti anoniman. Vrijeme potrebno za ispunjenje upitnika je 3 - 5 minuta. Prikupljeni podaci bit će sigurno pohranjeni, a prikazivat će se isključivo na način da se onemogući povezivanje pojedinih ispitanika s danim odgovorima.

Sa svim pitanjima ili komentarima slobodno se obratite na e-mail: [kcepo@ffst.hr](mailto:kcepo@ffst.hr)

1. Spol:

Ž

M

2. Godina studija:

1.

2.

3.

4.

5.

3. Definirajte svojim riječima pojam „ekološka osviještenost“.

4. Smatrate li da ste ekološki osviještena osoba?

Da.

Ne.

5. Znam razliku između smeća i otpada.

Da.

Ne.

6. Označite stupanj slaganja s dolje navedenim tvrdnjama (od 1-uopće se ne slažem do 5-u potpunosti se slažem).

TVRDNJE	STUPANJ SLAGANJA				
Očuvanje prirode mora biti prioritet svakog društva.	1	2	3	4	5
Čovjek živi na Zemlji i u potpunosti ovisi o prirodi.	1	2	3	4	5
Čovjek je prirodno biće i mora živjeti u skladu s prirodom.	1	2	3	4	5
Društvo se mora razvijati u skladu s količinom prirodnih resursa.	1	2	3	4	5

7. Označite u kojoj mjeri ste upoznati s navedenim pojmovima (od 1-nimalo mi nije poznato do 5-izrazito mi je poznato).

POJMOVI	STUPANJ POZNAVANJA				
Održivo gospodarenje otpadom.	1	2	3	4	5
Očuvanje bioraznolikosti.	1	2	3	4	5
Efekt staklenika.	1	2	3	4	5
Globalno zatopljenje.	1	2	3	4	5
Klimatske promjene.	1	2	3	4	5
Održivi razvoj.	1	2	3	4	5
Deforestacija.	1	2	3	4	5

8. Označite stupanj slaganja s dolje navedenim tvrdnjama (od 1-uopće se ne slažem do 5-u potpunosti se slažem).

TVRDNJE	STUPANJ SLAGANJA				
Smatram da zaštita okoliša mora biti jedan od prioriteta svakog od nas.	1	2	3	4	5
Kada bismo svi pojedinačno dali doprinos zaštiti okoliša, to bi imalo značajan učinak.	1	2	3	4	5
Trebamo dati sve od sebe kako bismo sačuvali ograničene prirodne resurse od trošenja.	1	2	3	4	5

Brine me trenutno i buduće stanje okoliša.	1	2	3	4	5
Zanima me zaštita okoliša.	1	2	3	4	5
Mogu lako procijeniti kojim ponašanjem koristim ili štetim okolišu.	1	2	3	4	5
Znam kako mogu sam/a doprinijeti zaštiti okoliš.	1	2	3	4	5
Ljudi ne pretjeruju kada govore o posljedicama zagađenosti okoliša.	1	2	3	4	5
Okoliš je u velikoj mjeri zagađen.	1	2	3	4	5
Na Fakultetu me potiču na ponašanje kojim čuvam i štitim okoliš.	1	2	3	4	5
Na Fakultetu me podučavaju o zaštiti okoliša.	1	2	3	4	5
Svatko je odgovoran za zaštitu okoliša u svom svakodnevnom životu.	1	2	3	4	5

9. Označite stupanj zabrinutosti s dolje navedenim tvrdnjama (od 1-uopće me ne brine do 5-jako me brine).

TVRDNJE	STUPANJ SLAGANJA				
Smanjenje životinjskih i biljnih vrsta.	1	2	3	4	5
Gomilanje otpada.	1	2	3	4	5
Uništavanje šuma.	1	2	3	4	5
Globalno zatopljenje.	1	2	3	4	5
Klimatske promjene.	1	2	3	4	5
Zagađenost hrane (pesticidima, konzervansima).	1	2	3	4	5
Zagađenost vode.	1	2	3	4	5
Nedostatak pitke vode.	1	2	3	4	5
Zagađenost zraka zbog ispušnih plinova.	1	2	3	4	5

10. Označite stupanj osobnog ekološkog ponašanja s dolje navedenim tvrdnjama (od 1-nikada do 5-uvijek).

TVRDNJE	STUPANJ SLAGANJA				
Potičem svoju obitelj i prijatelje na ekološko ponašanje.	1	2	3	4	5
Radije idem pješke ili biciklom do fakulteta nego da idem prijevoznim sredstvom.	1	2	3	4	5
Gasim vodu dok sapunam ruke ili četkam zube.	1	2	3	4	5
Gasim svjetlo i uređaje u prostoriji u kojoj ne boravim.	1	2	3	4	5
Odvajam bio-otpad od ostalog otpada.	1	2	3	4	5
Recikliram staklene boce i staklenke.	1	2	3	4	5
Recikliram plastične boce i limenke.	1	2	3	4	5
Recikliram papir i ostalu papirnatu ambalažu.	1	2	3	4	5
Odvajam biootpad.	1	2	3	4	5
Upozoravam ljude koji zagađuju okoliš na neprimjerenom ponašanje.	1	2	3	4	5

**Prilog 2. Odgovori ispitanika na pitanje „Definirajte svojim riječima pojam ekološka osviještenost.“.**

Briga o okolišu
Briga za okoliš
Svijest o ekologiji
Biti svjestan koliko je očuvanje prirode bitno za buduće generacije.
Očuvati prirodne resurse da ih ima i za budućnost
Znači da pazimo na dobrobit okoliša.
Briga za okolis
Briga za okoliš
Svijesnost o opasnosti ekoloskih problema
Kako napraviti što manje otpada, kako iskoristiti nešto više puta i kako razlagati otpad
Razumijevanje i svijest o okolišu.
Ekološka osviještenost je osviještenost pojedinca na ekološko stanje i utjecaj čovjeka na okoliš.
Svijesti o biofizičkom okolišu i njegovim problemima, uključujući međusobno djelovanje i utjecaje ljudi.
Svjesnost o važnosti očuvanja okoliša i o negativnim utjecajima čovjeka.

Osviještenost o problemima u okolišu i našem utjecaju na okoliš.
Svjesnost kako naši postupci i način života utječu na prirodu i svijet koji nas okružuju.
Svijest i razumijevanje okoliša, i međusobno djelovanje.
Ekološka osviještenost je disciplina polaganja otpada u spremnike određene za to.
Postupanje i koraci prema očuvanju okoliša
Ekološka osviještenost je razvijanje svijesti o okolišu, u smislu uštede energije, vode, razdvajanja otpada i ponove upotrebe otpada.
Svjesnost važnosti čistog i zdravog okoliša te očuvanje istog
Znati kako očuvati planet.
briga o prirodi
Kada čuvamo planet i brinemo se o okolišu
Korištenje prirodnih resursa u umjerenj količini, te pomaganje u očuvanju prirode
Svijest o ekologiji te i djelovanje i utjecaj na nju
Korištenje svih izvora prirode koje imamo na način da zadovoljimo svoje potrebe i omogućimo budućim generacijama da koriste iste te izvore
Osviještenost o prirodi i koliko je ona bitna za nas ljude te kako možemo spriječiti njeno uništenje
Razumijevanje okoline
Svijest o našem planetu i o zagađenju i tome kako mi možemo utjecati na njega
Svijest o tome da očuvanje okoliša polazi od nas samih
Ekološka osviještenost znači biti odgovoran prema prostoru oko sebe, okolišu, prirodi, živiti održivim načinom života i znati važnost tog načina života.
Svijest o okolišu
Svijest o tome što je dobro, a što loše za prirodu.
Ekološka osviještenost je svijest o načinima kojima doprinosimo održavanju našega planeta
Znanje ljudi o potrebama prirode
Svjesnost posljedica vlastitih radnji koje mogu utjecati na prirodu
Svjesnost o prirodi
Koliko smo odgovorni i sposobni prepoznati što naši postupci rade okolišu.
Osviještenost vezana uz osobno ponašanje i načinima očuvanja prirode.
Razumijeti kako brinuti o prirodi.
prisutnost vlastitoga poimanja o živoj prirodi koja nas okružuju
Razvrstavanje otpada, bacanje smeća, spremanje svojih stvari za sobom
Svijest o važnosti očuvanja okoliša.
To je svjesnost da moramo čuvati prirodu koja nas okružuje i poduzimanje akcija u skladu s tom svjesnošću.
Biti svjestan svoje okoline i što joj sve može štetiti te se ponašati u skladu zaštitе
Savjesno ponašanje u prirodi
Kolicina paznje/misljenja o okolišu
znanje pojedinca o okolišu
Svijest i razumijevanje pojedinca o važnosti očuvanja okoliša

Koliko smo svjesni okoliša oko sebe te koliko se brinemo o njemu i u kojoj mjeri ga štitimo ili zagađujemo.
potreba o zaštiti prirodnih resursa
Oprez i poštovanje prirode, svijeta i drugih bića
Svjesnost o važnosti ekologije i očuvanja okoliša.
Razumijevanje o okoliš i njegovim problemima
Ekološka osviještenost podrazumijeva svijest o okolišu i problemima koji se događaju.
Odnosi se na svijest i brigu o okolišu.
Podrazumijeva sposobnost shvaćanja važnosti brige o okolišu bitne za ljudi te biljni i životinjski svijet
Osviještenost o ekologiji
Čuvanje prirode
svijest o čistoci okolisa
Način života u kojem brinemo o prirodi i okolišu, a samim tim i kvaliteti naših života.
Ne znam
Svjesnost o zagađenju okolisa.
Ekologija
To je briga za okoliš i planet.
pojam shvaćanja posljedica zagađenja i očuvanja okolisa
znanje o ekologiji tj. važnosti zaštite okolisa
Briga o okolišu i razumijevanje da uništavanjem planeta uništavamo i naše živote
Svijest o zaštiti okoliša.
Briga o prirodi i okolini. Korištenje obnovivih izvora energije.
Vlastita svijest o posljedicama čovjekova djelovanja na okoliš.
Ekološka je osviještenost način života u kojem ljudi vode brigu o tome da se razvrstava otpad na odgovarajuća mjesta.
Ekološka osviještenost je svijest o važnosti očuvanja prirode i okoliša te poduzimanje odgovornih postupaka kako bismo smanjili negativan utjecaj na okoliš.
Svijest svakog pojedinca o ekološkim uvjetima i problemima te sposobnost razumijevanja očuvanja prirode
kada razvrstavamo sve vrste smeća , biootpad, recikliramo plastiku i sve što se može, koristimo manje plastike u kućanstvu , ne bacamo smeće po ulici.
Svijest o održavanju okoliša
Znanje o stanju okoliša
Zanimanje za bolju budućnost Zemlje i čistoću okoliša.
Svijest o očuvanju prirode, okoliša.
Svjesnost svijeta i prirode oko sebe, stanja i utjecaja na isto
Da pazimo na okoliš, da shvaćamo kako stvari nastaju i što se događa s otpadom, da razumijemo da naši postupci utječu na prirodu i okoliš
Briga o okolišu, osviještenost o ekološkim problemima, odvajanje otpada...
Svjesnost o stanju prirode u sadašnjosti, prošlosti i budućnosti
Briga o svijetu u kojem živimo.

Svijest o očuvanju prirode i okoliša
Svijesnost o utjecaju ekologije na naš svakodnevni život.
Pojam o ekologiji
Svjesno djelovanje pojedinca u svrhu poboljšanja uvjeta života za sve.
Razumijevanje u načine očuvanja okoliša
Brinuti za prirodu
Ekološka osviještenost podrazumijeva razumijevanje ekoloških problema, npr. zagađenje, klimatske promjene. Podrazumijeva svijest i brigu pojedinca i zajednice o okolišu.
pojam o očuvanju okoliša
ne bacanje smeća
Briga o zaštiti okoliša
svijesnost o ekološkim problemima i posljedicama
Biti svjesan o problemima u svijetu i posljedicama koje će se dogoditi

### **Prilog 3. Popis slika**

<i>Slika 1. Uzorak ispitanika prema spolu (N=101) .....</i>	<i>25</i>
<i>Slika 2. Uzorak ispitanika prema godini studija (N=101).....</i>	<i>26</i>
<i>Slika 3. Procjena ekološke osviještenosti i procjena studenata o poznavanju razlika pojmova smeće i otpad.....</i>	<i>29</i>
<i>Slika 4. Upoznatost s ekološkim pojmovima .....</i>	<i>30</i>
<i>Slika 5. Stavovi ispitanika o zaštiti okoliša .....</i>	<i>34</i>
<i>Slika 6. Zabrinutost studenata glede ekoloških problema.....</i>	<i>37</i>
<i>Slika 7. Proekološke navike.....</i>	<i>40</i>

SVEUČILIŠTE U SPLITU  
FILOZOFSKI FAKULTET

**IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI**

kojom ja \_\_\_\_Klara Čepo\_\_\_\_, kao pristupnik/pristupnica za stjecanje zvanja magistra/magistrice \_\_\_\_primarnog obrazovanja\_\_\_\_, izjavljujem da je ovaj diplomski rad rezultat isključivo mogega vlastitoga rada, da se temelji na mojim istraživanjima i oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da niti jedan dio diplomskoga rada nije napisan na nedopušten način, odnosno da nije prepisan iz necitiranoga rada, pa tako ne krši ničija autorska prava. Također izjavljujem da nijedan dio ovoga diplomskoga rada nije iskorišten za koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

Split, 25. 9. 2024.

Potpis

*Klara Čepo*



SVEUČILIŠTE U SPLITU  
FILOZOFSKI FAKULTET

**IZJAVA O KORIŠTENJU AUTORSKOG DJELA**

kojom ja Klara Čepo, kao autorica diplomskog rada dajem suglasnost Filozofskom fakultetu u Splitu, kao nositelju prava iskorištavanja, da moj diplomski rad pod nazivom *Ekološka osviještenost studenata Učiteljskog studija Sveučilišta u Splitu* koristi na način da ga, u svrhu stavljanja na raspolaganje javnosti, kao cjeloviti tekst trajno objavi u javnoj dostupni repozitorij Filozofskog fakulteta u Splitu, Sveučilišne knjižnice Sveučilišta u Splitu te Nacionalne i sveučilišne knjižnice, a sve u skladu sa Zakonom o autorskom pravu i drugim srodnim pravima i dobrom akademskom praksom.

Korištenje diplomskog rada na navedeni način ustupam bez naknade.

Split, 25. 9. 2024.

Potpis

*Klara Čepo*

**Izjava o pohrani i objavi ocjenskog rada  
(završnog/diplomskog/specijalističkog/doktorskog rada - podcrtajte odgovarajuće)**

Student/ica: Klara Čepo

Naslov rada: Ekološka osviještenost studenata Učiteljskog studija  
Sveučilišta u Splitu

Znanstveno područje i polje: Prirodne znanosti, priroda

Vrsta rada: diplomski rad

Mentor/ica rada (ime i prezime, akad. stupanj i zvanje):  
doc. dr. sc. Ivana Restović

Komentor/ica rada (ime i prezime, akad. stupanj i zvanje):  
\_\_\_\_\_

Članovi povjerenstva (ime i prezime, akad. stupanj i zvanje):  
doc. dr. sc. Lada Maleš i doc. dr. sc. Mila Bulić

Ovom izjavom potvrđujem da sam autor/autorica predanog ocjenskog rada (završnog diplomskog/specijalističkog/doktorskog rada - zaokružite odgovarajuće) i da sadržaj njegove elektroničke inačice u potpunosti odgovara sadržaju obranjenog i nakon obrane uređenog rada.

Kao autor izjavljujem da se slažem da se moj ocjenski rad, bez naknade, trajno javno objavi u otvorenom pristupu u Digitalnom repozitoriju Filozofskoga fakulteta Sveučilišta u Splitu i repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu (u skladu s odredbama Zakona o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti (NN br. 119/22).

Split, 25. 9. 2024.

Potpis studenta/studentice: ok.

Napomena:

U slučaju potrebe ograničavanja pristupa ocjenskom radu sukladno odredbama Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima (111/21), podnosi se obrazloženi zahtjev dekanici Filozofskog fakulteta u Splitu.