

# Pro-ekološki stavovi i osobine ličnosti budućih učitelja

---

Vargek, Dajana

Master's thesis / Diplomski rad

2019

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Rijeka, Faculty of Teacher Education / Sveučilište u Rijeci, Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:189:136152>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-22**



Repository / Repozitorij:

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



SVEUČILIŠTE U RIJECI  
UČITELJSKI FAKULTET U RIJECI  
Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni učiteljski studij

Pro-ekološki stavovi i osobine ličnosti budućih učitelja  
DIPLOMSKI RAD

Predmet: Pedagogija održivog razvoja

Mentor: izv. prof. dr. sc. Dunja Anđić

Student: Dajana Vargek

Matični broj (JMBAG): 0299008933

U Rijeci,  
srpanj, 2019.

## **Zahvala**

*Veliko hvala od srca mojoj mentorici izv. prof. dr. sc. Dunji Anđić na strpljenju, razumijevanju te neizmjernoj podršci tijekom pisanja mog diplomskog rada. Posebno zahvaljujem izv. prof. dr. sc. Sanji Tatalović Vorkapić na pomoći i komentorstvu prilikom pisanja ovog rada.*

*Također, veliko hvala prijateljima, obitelji i svim ljudima koji su bili uz mene tijekom perioda mog studiranja. Posebno zahvaljujem svojim roditeljima bez čije pomoći ništa od ovoga ne bi bilo moguće. Hvala!*

## Sažetak

Odgoj i obrazovanje za održivi razvoj predstavlja temelj pozitivnih promjena u suvremenom društvu. Učitelji kao nositelji procesa odgoja i obrazovanja, imaju zadatak prenijeti pozitivne vrijednosti o okolišu na mlađe naraštaje. U ovom radu definirat će se vrijednosti temeljene na odgoju i obrazovanju za održivi razvoj te će se istaknuti značaj pro-ekoloških stavova budućih učitelja i njihovih osobina ličnosti u prenošenju tih vrijednosti u njihovoj budućoj praksi rada u osnovnim školama. Dosadašnja su istraživanja pokazala da osobine ličnosti imaju značajnu ulogu u odgojno-obrazovnom procesu, unutar kojeg mogu pokazivati manju ili veću efikasnost u povezivanju s profesionalnom ulogom i kompetencijama učitelja. Uzimajući u obzir utvrđene značajne korelacije između pro-ekoloških stavova i osobina kao što su ugodnost, savjesnost, samodisciplina, empatija i altruizam, u ovom će se radu proučiti odnos između pro-ekoloških stavova budućih učitelja mjerenih NEP skalom (Dunlap i Van Liere, 2000) i osobina ličnosti budućih učitelja definiranih prema Petofaktorskom modelu ličnosti (Benet-Martinez i John, 1998) koji podrazumijeva pet dimenzija osobina ličnosti - ekstroverzija, neuroticizam, savjesnost, ugodnost te otvorenost. Istraživanjem će se prvo utvrditi pro-ekološki stavovi studenata odnosno budućih učitelja, a zatim povezanost između pro-ekoloških stavova i njihovih osobina ličnosti. Uzorak će činiti svi studenti Integriranog preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog učiteljskog studija, Učiteljskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci. Testovi korelacije provedeni nad rezultatima koje su ispitanici postigli na NEP skali te Upitniku pet velikih crta ličnosti (Benet-Martinez i John, 1998), kojeg su na hrvatski jezik adaptirali autori Kardum i sur. (1993), ukazali su na statistički značajnu, negativnu i nisku korelaciju između pro-ekoloških stavova i otvorenosti. Utvrđena je statistički značajna, negativna i niska povezanost između pro-ekoloških stavova te savjesnosti i ugodnosti. Nije utvrđena statistički značajna povezanost između pro-ekoloških stavova i neuroticizma te ekstroverzije. Ovim radom se želi ukazati na važnost proučavanja i razumijevanja pro-ekoloških stavova i osobina ličnosti u formiranju ekoloških ponašanja i stvaranju ekološke svijesti budućih i sadašnjih učitelja te društva općenito.

Ključne riječi: odgoj i obrazovanje za održivi razvoj, osobine ličnosti, pro-ekološki stavovi, studenti, učitelji

## Summary

Education for sustainable development is the foundation of positive changes in modern society. Teachers as carriers of the education process have the task of conveying positive environmental values to younger generations. In this paper, we define values based on education for sustainable development, and we emphasize the importance of pro-ecological attitudes of future teachers and their personality traits in transferring these values into their future practice in elementary schools. Previous research has shown that personality traits have a significant role in the educational process, within which they may show less or more efficiency in associating with the professional roles and competences of the teacher. Taking into account the established significant correlations between pro-ecological attitudes and features such as comfort, conscience, self-discipline, empathy and altruism, this paper will study the relationship between pro-ecological attitudes and personality traits defined by the Big Five Personality Model (Benet-Martinez i John, 1998) (extroversion, neuroticism, conscientiousness, agreeableness and openness to the new experience) with future teachers. The research will first determine the pro-ecologic attitudes of students or future teachers, and then the connection between the pro-ecological attitudes and their personality traits. The sample will be made by all students of the Teacher's studies at the Faculty of Teacher Education in Rijeka. The correlation tests conducted on the results achieved by the respondents on the NEP scale and the Questionnaire of Big five personality traits, adapted by the authors Kardum et al. (1993), showed statistically significant, negative and low correlation between pro-ecological attitudes and openness. Statistically significant, negative and low correlation between pro-ecological attitudes and conscientiousness and agreeableness was found. No statistically significant association between pro-ecological attitudes and neuroticism and extroversion has been found. The paper seeks to emphasize the importance of studying and understanding pro-ecological attitudes and personality traits in the formation of ecological behavior and the creation of ecological awareness of future and present teachers and society in general.

Key words: education for sustainable development, personality traits, pro-ecological attitudes, students, teachers

## **IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI**

„Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da sam diplomski rad izradila djelomično samostalno, uz preporuke i savjetovanje s mentorom. U izradi rada pridržavala sam se Uputa za izradu diplomskog rada i poštivala odredbe Etičkog kodeksa za studente/studentice Sveučilišta u Rijeci o akademskom poštenju. S obzirom na to da rad nisam izradila u potpunosti samostalno, za bilo koju vrstu diseminacije rezultata iz ovog istraživanja moram prethodno imati suglasnost mentora.“

Potpis studenta

---

## Sadržaj:

<b>1. UVOD</b> .....	<b>1</b>
<b>2. ODGOJ I OBRAZOVANJE ZA ODRŽIVI RAZVOJ</b> .....	<b>1</b>
2.1. Vrijednosti u odgoju i obrazovanju .....	2
<b>3. EKOLOŠKA SVIJEST I EKOLOŠKO PONAŠANJE</b> .....	<b>4</b>
3.1. Ekološko ponašanje i pro-ekološki stavovi .....	5
3.2. Vrijednosti .....	6
3.3. Stavovi .....	7
<b>4. NOVA EKOLOŠKA PARADIGMA (ENG. NEW ECOLOGICAL PARADIGM)</b> .....	<b>11</b>
4.1. Nova ekološka paradigma – NEP .....	11
4.2. Struktura skale Nove ekološke paradigme .....	12
<b>5. PETOFAKTORSKI MODEL LIČNOSTI</b> .....	<b>15</b>
5.1. Ličnost .....	15
5.2. Mjerenje osobina ličnosti - Petofaktorski model osobina ličnosti .....	17
<b>6. DOSADAŠNJE SPOZNAJE O PRO-EKOLOŠKIM STAVOVIMA I OSOBINAMA LIČNOSTI</b> .....	<b>20</b>
<b>7. UČITELJI, ŠKOLA I ODGOJ I OBRAZOVANJE ZA ODRŽIVI RAZVOJ</b> .....	<b>23</b>
7.1. Polazišta za sustavne promjene procesa suvremenog odgoja i obrazovanja .....	23
7.2. Osobine ličnosti učitelja i suvremeni odgojno obrazovni procesi .....	26
<b>8. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA</b> .....	<b>29</b>
8.1. Svrha istraživanja .....	29
8.2. Cilj istraživanja .....	29
8.3. Zadaci i hipoteze istraživanja .....	29
8.4. Uzorak ispitanika .....	30

8.5.	Mjerni instrumenti i varijable istraživanja .....	32
8.6.	Način prikupljanja i obrade podataka .....	37
9.	<b>REZULTATI ISTRAŽIVANJA .....</b>	<b>38</b>
9.1.	Rezultati istraživanja o pro-ekološkim stavovima budućih učitelja.....	38
9.2.	Rezultati istraživanja o osobinama ličnosti budućih učitelja .....	41
9.3.	Rezultati istraživanja o povezanosti između pro-ekoloških stavova i osobina ličnosti budućih učitelja.....	44
10.	<b>ZAKLJUČAK.....</b>	<b>48</b>
11.	<b>LITERATURA .....</b>	<b>51</b>
12.	<b>PRILOZI.....</b>	<b>58</b>
12.1.	Prilog 1. Upitnik korišten u svrhu diplomskog rada – NEP skala.....	58



## 1. UVOD

Istraživanja o stavovima prema ekološkim problemima i načinima rješavanja ekoloških problema javljaju se sedamdesetih godina prošlog stoljeća. Najčešće se javljaju u Sjedinjenim Američkim Državama, a spomenuta istraživanja posljedica su energetske krize nastale 1973. godine. U vezu s rješavanjem ekoloških problema, dovode se stavovi o okolišu, štednji energije, vode te sirovina. Drugi razlog za pokretanje istraživanja o ekološkom ponašanju bio je problem zbrinjavanja otpada izražen osamdesetih godina (Kufrin, 1996). Problemi okoliša, zbrinjavanja otpada te neracionalno iskorištavanje prirodnih resursa doveli su do odbacivanja „društvene paradigme“ koja je zagovarala rast i razvitak čovječanstva, vlasnička prava i neograničenost prirodnih resursa.

Javlja se nova paradigma, ekološka paradigma koja naglašava problem narušavanja prirodne ravnoteže. Nova ekološka paradigma<sup>1</sup> također naglašava da su prirodni resursi ograničeni te ističe potrebu za zaustavljanjem neograničenog rasta i razvitka. Kao najsnažniju potrebu, nova ekološka paradigma ističe potrebu za skladom i slaganjem između prirode i čovjeka (Kufrin, 2002). Uzrokovana spomenutim ekološkim problemima, Nova ekološka paradigma nastala je još u prošlom stoljeću, ali načini rješavanja ekoloških problema još uvijek nisu u potpunosti definirani. Još uvijek se postavljaju pitanja kako je priroda dovedena do ovakvog stanja i hoće li se moći osigurati budućnost sadašnjih i budućih naraštaja na Zemlji.

Nužnost održivog načina života sve je veća, a o tome govori i Anđić (2007:15) u svom radu ističući sljedeće: „Temeljna ljudska potreba za napredovanjem i kvalitetnijim načinima života potječe upravo od odgojnih i obrazovnih mogućnosti koje predstavljaju glavni i osnovni korak pri razumijevanju i aktivnom sudjelovanju u globalnim promjenama postojećeg svijeta.“ Odgojne i obrazovne mogućnosti ističu se kao važni koraci prema održivom načinu života. Može se zaključiti da je obrazovanje društva neophodno kako bi ljudi shvatili važnost očuvanja i zaštite prirode. Središte odgojno obrazovnih mogućnosti nalazi se u odgojno obrazovnim ustanovama. Tome svjedoči

---

<sup>1</sup> U daljnjem tekstu koristit ćemo skraćeni oblik NEP.

činjenica da se ekološka problematika često dovodila u vezu s procesom odgoja i obrazovanja u obrazovnim ustanovama.

Osim obrazovnih mogućnosti, odgojne vrijednosti također nose važnu ulogu u promicanju pro-ekoloških svjetonazora u društvu. Rezultati mnogih istraživanja ekološke problematike pokazala su da vrijednosti imaju važnu ulogu pri oblikovanju ekoloških stavova. Spomenuta teorija nove ekološke paradigme (eng. New Ecological Paradigm) autora Dunlap i sur. (2000) također svoja polazišta pronalazi u pozitivnim ekološkim vrijednostima. Činjenica je da je prenošenje univerzalnih vrijednosti i stavova sastavni dio odgojno obrazovnog procesa. Zbog toga je važno da su nositelji nastavnog procesa pravilno informirani i obrazovani kako bi svoje vrijednosti mogli prenositi na svoje učenike. Škola je mjesto gdje učenici od svoje najranije dobi usvajaju i formiraju vrijednosti i stavove. U vezi s time, može se zaključiti da su odgoj i obrazovanje temelji za stvaranje pozitivnih pro-ekoloških stavova i ponašanja. Vrijednosti i stavovi dio su ljudske ličnosti, načina na koji pojedinac afirmira sebe i svoje ponašanje u društvu (Larsen, 2008). Iz tog razloga može se reći da je proučavanje i razumijevanje ljudske ličnosti neophodno za promjenu i unapređenje ekoloških ponašanja.

Predmet istraživanja ovog rada su pro-ekološki stavovi i osobine ličnosti budućih učitelja. Rad se sastoji od teorijskog i empirijskog dijela. U teorijskom dijelu ovog rada opisat će se ekološke vrijednosti i ponašanja, pro-ekološki stavovi, vrijednosti u odgoju i obrazovanju te koncept odgoja i obrazovanja za održivi razvoj. Također će se opisati teorija osobina ličnosti te veliki petofaktorski model osobina ličnosti (Benet-Martinez i John, 1998). U empirijskom dijelu prikazat će se rezultati istraživanja provedenog na 112 studenata Integriranog preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog učiteljskog studija, Učiteljskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci<sup>2</sup> te analiza dobivenih rezultata. U istraživanju su sudjelovali studenti od prve do pete godine Učiteljskog studija. Istraživanje je za cilj imalo utvrditi postoji li statistički značajna povezanost između pro-ekoloških stavova i osobina ličnosti budućih učitelja. Za dobivanje podataka korištena je NEP (eng. New Ecological Paradigm) skala koja je za potrebe istraživanja prilagođena te petofaktorski model osobina ličnosti odnosno *Upitnik velikih pet crta*

---

<sup>2</sup> U daljnjem tekstu koristit će se kraći oblik *Učiteljski studij*

*ličnosti* (Benet-Martinez i John, 1998) kojeg su na hrvatski jezik adaptirali autori Kardum i sur. (1993). Ovim radom htjelo se istražiti kakvi su pro-ekološki stavovi budućih učitelja te ih dovesti u vezu s njihovim osobinama ličnosti. U konačnici, a temeljeno na rezultatima istraživanja prikazat će se smjernice u inicijalnom obrazovanju budućih učitelja kojima se žele potaknuti značajniji pro-ekološki stavovi. Kako su ispitani studenti oni koji će uskoro postati dio odgoja i obrazovanja odnosno učitelji u osnovnim školama i tako imati mogućnost utjecaja na velik broj ljudi, pitanje njihovih stavova i budućeg inicijalnog obrazovanja od velikog je značaja za implementaciju odgoja i obrazovanja za održivi razvoj u škole.

## TEORIJSKI DIO RADA

---

## 2. ODGOJ I OBRAZOVANJE ZA ODRŽIVI RAZVOJ

Koncept održivog razvoja javlja se 80-ih godina 20. stoljeća. Pojam koncepta održivi razvoj prvi puta je upotrijebljen na konferenciji o gospodarskom razvoju u Washingtonu, a u službenu upotrebu je ušao Brundtland izvješćem<sup>3</sup> ili *Naša zajednička budućnost* 1987. godine (eng. *Our common future*). Postoje mnogi pokušaji definiranja tog koncepta. Najprihvaćenija definicija održivog razvoja iz izvješća *Naša zajednička budućnost* (1987) glasi: *razvoj koji zadovoljava potrebe sadašnjice, a istodobno ne ugrožava mogućnost budućih generacija da zadovolje svoje potrebe* (Andić, 2007). Ista autorica (2007) navodi kako izvješće *Naša zajednička budućnost* osim definicije koncepta održivog razvoja, sadrži i opis procesa održivog razvoja na svim područjima i dimenzijama društva.

Pravdić (2001) održivi razvoj opisuje kao proces koji uključuje racionalno gospodarenje prirodnim resursima te zaštitu okoliša od daljnjeg uništavanja. Autor također naglašava da održivi razvoj uključuje i prihvaćanje vrijednosnog sustava koji naglasak stavlja na nematerijalne vrijednosti (Pravdić, 2001).

Juarez-Najera (2010) ističe da u svijetu kojem prijete ekološka kriza i gdje je potrošnja prirodnih resursa nekontrolirana, visokoškolske ustanove prepoznaju važnost uključivanja koncepta održivog razvoja u svoje programe. Devedesetih godina prošlog stoljeća sve je više visokoškolskih ustanova započelo participaciju u programima i aktivnostima kao što su promicanje ekoloških promjena, očuvanja vrsta, reduciranje siromaštva, očuvanje zemljinog integriteta i bioraznolikosti, sigurnost sadašnjih naroda te budućih generacija (Juarez - Najera, 2010).

U siječnju 2005. godine UNESCO je proglasio *Desetljeće odgoja i obrazovanja za održivi razvoj* (2005. – 2015.) te želi naglasiti važnost uključivanja nastavnika, učitelja, studenata, te drugog radnog osoblja kao nositelja promjena. Juarez-Najera

---

<sup>3</sup> „To izvješće je istovremeno poznato u javnosti kao Brundtland komisija ili Brundtland izvješće, a naziv je dobilo po predsjednici komisije, norveškoj ministrici Gro Harlem Brundtland koja je tijekom predsjedavanja komisijom potpisala taj najznačajniji dokument u povijesti razvoja koncepta održivog razvoja.“ (Samuelsson i sur., 2013:2)

(2010) ističe (prema Lozano Ross, 2003) da obrazovni programi od vrtića do sveučilišta trebaju biti velikim dijelom promijenjeni kako bi promicali održivost.

Iz zahtjeva odgoja i obrazovanja za održivi razvoj proizlazi potreba za promjenom, a da bi se to dogodilo, javlja se potreba sveobuhvatne promjene vrijednosti. Sam koncept temelji se na holističkom pristupu koji ne obuhvaća samo ekološka pitanja već i biološko/ekološku, društvenu/kulturnu, ekonomsku, političku i osobnu dimenziju (Anđić i sur., 2015). Finalno izvješće *Desetljeća odgoja i obrazovanja za održivi razvoj* ukazalo je na snažnu potrebu edukacije i osposobljavanja edukatora budućih odgojno – obrazovnih djelatnika, a osim toga ističe se i važnost učitelja te njihovog obrazovanja i profesionalnog razvoja (Anđić, 2017). Proces obrazovanja i profesionalnog razvoja učitelja obuhvaća promišljanja, analiziranja, rekonstrukcije i transformacije, a to su temelji koji proizlaze iz zahtjeva odgoja i obrazovanja za održivi razvoj i njegove implementacije u odgojno – obrazovni sustav (Anđić, 2017). Na tim temeljima može se zaključiti da se u procesima implementacije odgoja i obrazovanja za održivi razvoj u školama posebno moramo baviti pitanjima vrijednosti učitelja, ali i njihovim obrazovanjem i profesionalnim razvojem.

## **2.1. Vrijednosti u odgoju i obrazovanju**

Istraživanja vrijednosti kao temelj za razvoj ekološke svijesti pokazala su da veza između vrijednosti i djelovanja ponekad ne može garantirati ekološko ponašanje, ali se vrijednosti mogu probuditi pri djelovanju kada pojedinac smatra da je on odgovoran za utjecaj i posljedice svojih djela (Bolscho, 1996). Tu činjenicu dokazuje da mnogi istraživači pridodaju veliku važnost vrijednostima pri istraživanju ekoloških i pro-ekoloških ponašanja. Kao primjer navodimo istraživanje Juarez-Najera (2010). Autorica (2010) provela je istraživanje ne bi li identificirala psihološke čimbenike povezane s osobinama ličnosti koje mogu utjecati na održivo ponašanje pojedinaca. Istraživanje Juarez-Najera (2000) provedeno je nad ispitanicima iz visokoškolskih ustanova. Rezultati navedenog istraživanja pokazali su da između ostalog, univerzalne vrijednosti i odgovornost, jesu jedan od glavnih čimbenika koji objašnjavaju održivo ponašanje.

Rakić i Vukušić (2010) ističu kako je važnost vrijednosti u obrazovanju neupitna. Poučavanje djece vrijednostima ne bi trebala biti zadaća samo škole već i obitelji te cijele zajednice. Kako dijete pola svog vremena provodi u školi, pitanje ima li škola ulogu u poučavanju djece vrijednostima postaje bespotrebno (Rakić i sur., 2010). Oduvijek se na školu odnosno odgoj i obrazovanje gleda kao na period u kojem se mladi pripremaju za svijet odraslih. Da bi mogli savladavati svakodnevne prepreke i životne probleme, osim kognitivnih sposobnosti, mladi trebaju razvijati i ostale sklonosti kao što su vrijednosti samopoimanja (Rakić i sur, 2010 prema Toomela, 2007:19).

Osim činjenice da društvo školu smatra odgovornom za uspješan razvoj mladih, škola kao takva također prepoznaje svoju ulogu u tom procesu. To je naznačeno i u temeljnom školskom dokumentu, Nastavnom planu i programu za osnovnu školu (Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, 2006). U dokumentu su naznačeni ciljevi odgoja i obrazovanja u osnovnoj školi. Škola za cilj ima osigurati sustavan način učenja o svijetu, prirodi, društvu, ljudskim dostignućima, o drugima i sebi. Sljedeći cilj koji je istaknut u Nastavnom planu i programu jest poticanje i kontinuirano unaprjeđivanje intelektualnog, tjelesnog, estetskog, društvenog, moralnog te duhovnog razvoja učenika, u skladu s njegovim sposobnostima i sklonostima. Također je postavljen cilj da učenike treba pripremiti za mogućnosti i iskušenja koja ih čekaju u životu te ih poučiti o vrijednostima dostojnih čovjeka (Nastavni plan i program za osnovnu školu, MZOŠ<sup>4</sup>, 2006:10). Temeljni školski dokument odnosno Nastavni plan i program problemu vrijednosti pridodaje veliku pozornost ističući ga jedan od temeljnih ciljeva odgoja i obrazovanja. Najvažniju ulogu u prenošenju i poučavanju vrijednosti dostojnih čovjeka, kako je navedeno u Nastavnom planu i programu, imaju nastavnici odnosno učitelji. Polazeći od te činjenice, važno je da učitelji prepoznaju važnost vrijednosti u svojoj praksi rada. Način na koji izražavaju vlastite vrijednosti kroz svoj rad, može trajno utjecati na učenike. Osim kroz svoj rad, izražavaju ih kroz svoje ponašanje i odnose prema učenicima pa čak i kada nisu toga svjesni (Rakić i sur, 2010).

---

<sup>4</sup> Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa

### 3. EKOLOŠKA SVIJEST I EKOLOŠKO PONAŠANJE

Moderno društvo postaje svjesno činjenice da stalni gospodarski rast, nekontrolirano trošenje prirodnih resursa te stvaranje profita na štetu prirode moraju prestati (Šundalić i Pavić, 2007). Polazeći od te činjenice, autori ističu da je suvremeni svijet prepoznao ekološku svijest kao potrebu u tehnološkoj i ekološkoj dimenziji društva. Potreba za ekološkom svijesti prepoznata je zbog činjenice da gospodarski rast, neracionalno trošenje prirodnih resursa i profit kao imperativ imaju loše i nepredvidljive učinke na prirodu (Šundalić i sur., 2007).

Bolscho (1996) tvrdi kako svijest za probleme ekologije nije prirodnog karaktera, nego kulturnog, što objašnjava definicijom Ulricha Becka (1988:317) koja govori da *ekološki proces nije prirodna nego kulturna činjenica, fenomen senzibilnosti unutar jednog društva i institucionalne pozornosti*. Ovakav pogled na problem ekološke svijesti zahtijeva uključivanje društvenog konteksta u proces nastajanja ekološke svijesti. Proces stvaranja ekološke svijesti prvobitno se odvija u društvu i svaki pojedinac bitan je za stvaranje promjene. Upravo iz tog razloga, škola kao postavljatelj temelja za život, mora biti uključena u stvaranje ekološke svijesti.

Stanišić (2016) naglašava da se ne može osloniti na činjenicu da će se učenici, ako imaju dovoljnu količinu znanja o okolišu, početi ponašati odgovorno prema istom. Autor zaključuje da ekološka svijest u odgoju i obrazovanju, velikim dijelom ovisi o vrijednostima. Također tvrdi da nije dovoljno implementirati samo ekološke sadržaje u nastavne planove i programe te očekivati od učenika da se ponašaju odgovorno i ekološki. Implementiranje ekoloških sadržaja u nastavne planove i programe predstavlja samo jedan mali dio puta prema razvoju ekološke svijesti (Stanišić, 2016).

Osim ekoloških sadržaja u nastavi, Bolscho (1996) donosi tri ključne komponente koje sudjeluju u oblikovanju ekološke svijesti. To su percipiranje ekoloških problema, vrijednosne orijentacije i namjeravano ponašanje i djelovanje. Tu tvrdnju autor potvrđuje objašnjavajući da se vrijednosti aktiviraju prilikom određenog djelovanja. Ako se vrijednosti aktiviraju pri djelovanju to znači da pozitivne vrijednosti



prema okolišu mogu imati utjecaj na ponašanje prema okolišu. U daljnjem tekstu razmatrat ćemo povezanost vrijednosti i stavova s ekološkim ponašanjem.

### **3.1. Ekološko ponašanje i pro-ekološki stavovi**

Prema Krajhanzlu (2010) ljudsko ponašanje uvijek ima određeni utjecaj na okoliš. Taj utjecaj može biti veći ili manji, ali kako su ljudi u neprestanom dodiru s prirodom onda je logično da i na nju imaju utjecaj. Krajhanzl (2010) također naglašava da u slučaju kada osoba shvaća vlastiti utjecaj na okoliš, tada se to može nazvati namjerno ponašanje u okolišu. Prema istom autoru (2010), proekološko ponašanje razlikuje se od namjernog ponašanja u tome što pojedinac promišlja o posljedicama vlastitog djelovanja na okoliš prije samog djelovanja. Autor ističe, da pri svom promišljanju pojedinac želi svojim djelovanjem zaštititi okoliš ili pridonijeti zdravlju okoliša. U svezi s tim Krajhanzl (2010) ističe da na ljudsko ponašanje prema okolišu utječu dva faktora:

- 1) vanjski faktori (okruženje pojedinca) i
- 2) unutarnji faktori (psihičke i fizičke karakteristike pojedinca).

Neki faktori mogu utjecati na široke društvene skupine, a neki samo na nekoliko pojedinaca. Jedan od unutarnjih faktora jest osobna motivacija pojedinca. Ono što je važno jest da je osobna motivacija da se zaštititi okoliš ujedno i konačno ponašanje pojedinca (Krajhanzl, 2010).

Ajzen i Fishbein (1977) u svojoj studiji dolaze do zaključka da je povezanost stava i ponašanja veća u mjeri u kojoj se oni odnose na isti sadržaj. Točnije, u vezu se moraju dovesti četiri dimenzije: 1) radnja, 2) cilj radnje, 3) kontekst radnje i 4) vrijeme radnje. Isti autori (1977) tvrde kako stav može biti prediktor ponašanja ako je manifestiran u sve četiri spomenute dimenzije. Na specifične stavove nadovezuje se pojam namjere koju Ajzen i Fishbein (1977) smatraju najboljim prediktorom ponašanja ako je ona uvjetovana individualnim stavovima pojedinca.

Na temelju istraživanja provedenih 90-ih godina prošlog stoljeća, Cifrić (1996) donosi zaključak da je opći stav čovjeka prema prirodi određen osobnim vrijednostima pojedinca. Za razliku od općih stavova, stavove o konkretnim ekološkim problemima pojedinci formiraju na temelju situacijskih varijabli (Cifrić, 1996). Situacijske varijable jesu određene situacije u kojima se pojedinac nalazi te na temelju njih formira svoje stavove. Također, u istraživanju pro-ekoloških stavova i spremnosti na ekološki angažman, Cifrić (1996) prikazuje rezultate u kojima je vidljivo da su ispitanici koji su iskazali stavove usmjerene prema naturalizmu<sup>5</sup> skladno tome iskazali i razmjerno visoku spremnost na ekološko angažiranje. Ispitanici koji su imali pozitivne stavove prema naturalizmu, iskazali su stavove usmjerene protiv antropocentrizma koji naglašava čovjekovu nadmoć nad prirodom.

Iz navedenog se može zaključiti da su pro-ekološki stavovi značajni prediktori ekološkog ponašanja te da se dovode u vezu s vrijednostima. Vrijednosti imaju važnu ulogu pri formiranju stavova. Iz tog razloga, često se ih i dovodi u vezu s problematikom zaštite okoliša.

### **3.2. Vrijednosti**

Osim stavova, vrijednosti su bile predmet istraživanja mnogih istraživanja ekološke problematike. Inglehartova vrijednosna istraživanja (1977) i dan danas su predmet brojnih rasprava i promišljanja, a propituju posebno povezanost vrijednosti i ekološke osviještenosti.

Vrijednosti kao jedan od najčešćih predmeta istraživanja u mnogim područjima bile su promatrane kao principi kojima se vodi pojedinac ili grupa (Schultz, 2000). Rokeach (1973) (prema Semin i Fiedler, 1996) tvrdi da vrijednosti imaju važnu ulogu pri oblikovanju i izražavanju stavova, a u konačnici i pri odabiru i racionaliziranju ponašanja.

---

<sup>5</sup> Prema definiciji iz *Hrvatskog leksikona* naturalizam (lat.) je filozofski pogled koji sve pojave nastoji svesti jedino na prirodne uzroke, po kojemu je priroda (lat. natura) primarno i apsolutno načelo svega postojećeg (Hrvatski leksikon).

Kao što je spomenuto u uvodnim rečenicama ovog rada, teorija nove ekološke paradigme (eng. New Ecological Paradigm) autora Dunlap i sur. (2000) također svoja polazišta pronalazi u pozitivnim ekološkim vrijednostima.

Anđić i Vorkapić (2015) navode Schwartzovu teoriju vrijednosti i aktivaciju normi kao najčešće korištenu teoriju u konstrukciji instrumenata za mjerenje pro-ekoloških ponašanja.

Schultz (2001) u svom radu, temeljeno na podacima dobivenim iz istraživanja Schultz (2000), razmatra tri skupine pro-ekoloških stavova:

- 1) egoistični stavovi,
- 2) altruistični stavovi i
- 3) stavovi o biosferi.

Egoistični pro-ekološki stavovi podrazumijevaju brigu za vlastito zdravlje, budućnost, stil života dok altruistični stavovi podrazumijevaju brigu za ljude u vlastitoj zajednici, čovječanstvo općenito, vlastitu djecu, a skupina stavova o biosferi uključuje brigu za biljke, životinje, vode, ptice i ostalim dijelovima žive prirode (Schultz, 2001).

U ovom radu poseban je naglasak na pro-ekološkim stavovima budućih učitelja, a vrijednosti se u mnogim istraživanjima navode kao značajna komponenta u formiranju pro-ekoloških stavova. Osim pri formiranju stavova, vrijednosti imaju značajnu ulogu pri odabiru ponašanja pojedinca. U vezi s time, važno je obratiti pažnju na ekološke vrijednosti budućih učitelja. Učitelji svojim ekološkim ponašanjem daju primjer učenicima te na temelju toga učenici mogu formirati pozitivne ili negativne stavove vezane uz prirodu i očuvanje okoliša.

### **3.3. Stavovi**

Utjecaj stavova na ekološka ponašanja također je bio predmetom mnogih istraživanja. Stavovi su kompleksan pojam kojeg su mnogi autori pokušali objasniti. Predmetom istraživanja posebice su bili utjecaji na stavove i njihovo formiranje. Pro-ekološki stavovi često su proučavani kao zasebna skupina stavova te se smještaju u skupinu specifičnih stavova. Ta tvrdnja može se potkrijepiti Rathusovom (2000) teorijom koju objašnjava u svojoj knjizi *Temelji psihologije*.

Rathus (2000) ovom teorijom želi naglasiti da je ponašanje na temelju stavova pod utjecajem četiri čimbenika – specifičnost, snaga stavova, osobni probitak i dostupnost. Nadalje, autor (2008) detaljnije objašnjava da specifičnost podrazumijeva činjenicu da stavovi koji su specifični u većoj mjeri predviđaju ponašanje nego opći stavovi. Također ističe da snaga stavova ukazuje na to da čvršći stavovi u većoj mjeri uvjetuju ponašanje pojedinca od slabih stavova. Objasnjavajući svoju teoriju, Rathus (2000) osobni probitak definira kao činjenicu da će se pojedinac u većoj mjeri ponašati u skladu s vlastitim stavovima ako je zainteresiran za konačni ishod određenog ponašanja. Dostupnost znači da će pojedinac u većoj mjeri zagovarati svoje stavove ako su mu dostupni, to jest, ako ih se može prisjetiti (Rathus, 2000).

Pennington (1997) tvrdi da na povezanost stavova i ponašanja utječu i osobine ličnosti. Autor (1997) također ističe da se ne ponašaju svi ljudi u skladu sa svojim stavovima. Primjerice, ona osoba koja ima manjak samopouzdanja, najčešće će reagirati u skladu s očekivanjima društva, a osoba kojoj mišljenje drugih nije važno te je dosljedna svojim stavovima, najvjerojatnije će postupiti u skladu sa svojim uvjerenjima bez obzira na to što će misliti drugi (Pennington, 1997).

U svezi s time, važno je spomenuti i rad Eilam i Trop (2012) čiji rezultati su pokazali da pozitivni pro-ekološki stavovi imaju značajan utjecaj na ekološka ponašanja i obrnuto.

Bitno je istaknuti i istraživanje Meinhold i Markusa (2005) provedeno na uzorku od 848 učenika srednje škole, čiji su rezultati ukazuju na to da su pro-ekološki stavovi prediktori ekološkog ponašanja.

Na osnovama zaključaka ovih istraživanja u empirijskom dijelu ovog rada istražiti će se specifični stavovi odnosno pro-ekološki stavovi budućih učitelja te će ih se staviti u odnos s osobinama ličnosti.

Prema Hinesu (2010), mogu se razlikovati dvije vrste ekoloških stavova:

- (1) stavovi prema okolišu i
- (2) stavovi prema ekološkom ponašanju.

Ta podjela temelji se na Ajzenovoj Teoriji planiranog ponašanja. Teorija planiranog ponašanja (Ajzen i Fishbein 1980) predviđa namjeru pojedinca da se aktivira u nekom specifičnom vremenu i mjestu. Namjeravano ponašanje je, između ostalog, determinirano stavom pojedinca. (Ajzen, 1991).

Kaiser, Wolfing i Fuhrer (1999) u svom radu analiziraju i treću vrstu stavova prema okolišu, a to je briga o okolišu (eng. *environmental concern*). Autori ističu kako je briga o okolišu višedimenzionalan koncept. To znači da se može razdvojiti na dva dijela – afektivnu i kognitivnu komponentu.

Afektivna i kognitivna komponenta brige o okolišu te Ajzenova teorija planiranog ponašanja često se koriste paralelno u istraživanjima u okolišu ne bi li se predvidjelo ekološko ponašanje (Kaiser, Wolfing i Fuhrer, 1999). Kaiser, Wolfing i Fuhrer (1999) u svom radu donose analizu metodoloških pristupa u istraživanjima ekoloških stavova i ekološkog ponašanja. Kao primjere značajnih istraživanja na području ekoloških stavova i ponašanja navode istraživanja - Geller, 1981; Diekmann & Preisendorfer, 1992; Grob, 1995; Dunlap & Van Liere, 1978; Stern i sur., 1993; Scott & Willits, 1994; Schahn & Holzer, 1990. Autori (1999) dolaze do zaključka da su u većini studija stavovi istaknuti kao značajni prediktori ekološkog ponašanja. Upravo su sva ta istraživanja dovela do toga da se ekološki stavovi proučavaju kao zasebna komponenta ekološkog ponašanja.

NEP skala (eng. The New Ecological Paradigm) jedna je od tradicionalnijih mjernih skala u istraživanju ekoloških stavova, a temelji se na sljedećem. Nova ekološka paradigma autora Dunlap i sur. (1978) razdvaja ekološke stavove kao samostalnu komponentu, a unutar nje javljaju se dimenzije *prirodna ravnoteža* (eng. *balance of nature*), *granice rasta* (eng. *limits of growth*) i *antropocentrizam* (eng. *humans over nature*). Kasnije su autori Dunlap i sur. (2000) dodali još dvije dimenzije – *čovjekova izuzetost te mogućnost ekološke krize/katastrofe*. Kaiser i sur., (1999) ističu kako je NEP skala pomak prema boljem mjerenju koncepcije stavova.

Pro-ekološki stavovi navode se kao značajni prediktori ekološkog ponašanja u mnogim studijama. U empirijskom dijelu ovog rada će se istražiti pro-ekološki stavovi budućih učitelja te će se staviti u odnos s osobinama ličnosti budućih učitelja. Za

istraživanje pro-ekoloških stavova korištena je spomenuta NEP skala autora Dunlap i sur. (2000). U daljnjem tekstu definirana je Nova ekološka paradigma na čijim se je temeljima pronašlo ishodište za ovaj rad.

## 4. NOVA EKOLOŠKA PARADIGMA (ENG. NEW ECOLOGICAL PARADIGM)

### 4.1. Nova ekološka paradigma – NEP

Poticaji i potrebe za opsežnijim i značajnim ekološkim istraživanjima rezultati su reakcija ekologa i drugih znanstvenika na tzv. Dominantnu društvenu paradigmu Piragesa i Ehrlicah (1974), koja čvrsto zagovara ljudsku nadmoć i pravo gospodarenja nad prirodom (Semin i Fiedler 1996). Stoga se, kao potpuna suprotnost Društvenoj paradigmi, javlja i razvija takozvana Nova ekološka paradigma autora Dunlap i van Liere 1978. godine.

Nova ekološka paradigma sastoji se od tvrdnji koje prezentiraju stavove prema okolišu i čovječanstvu. Često je suprotstavljena Dominantnoj društvenoj paradigmi (eng. *Dominant Social Paradigm*) koja stavlja naglasak na razvoj i ekonomski rast (Thomson, 2013). Ogunbode (2013) navodi da se u prvobitnom izdanju, objavljenom 1978. godine, NEP skala sastojala se od 12 tvrdnji s Likertovom skalom od četiri stupnja. U kasnijim unaprjeđenjima skale, dodane su još tri tvrdnje te se skala sastoji od 15 tvrdnji s Likertovom skalom od pet stupnjeva koja je prikazana u Tablici 1 (Ogunbode, 2013). NEP skala najčešće je korištena mjera u proučavanju ekoloških stavova, vjerovanja i pogleda u više zemalja, uključujući ljude raznih etničkih skupina kao što su studenti, farmeri, nacionalne manjine te mnogi drugi (Ogunbode, 2013). Pouzdanost i valjanost NEP skale dokazana je u brojnim istraživanjima te je bila korištena u mnogim mjerenjima ekološke problematike (Semin i Fiedler, 1996). Velik broj istraživanja pokazao je da nova pro-ekološka paradigma povezana s raznim pro-ekološkim ponašanjima (Ogunbode, 2013).

Thomson (2013) tvrdi kako je nova ekološka paradigma spoj vrijednosti preuzetih iz Dominantne društvene paradigme i ekocentrizma<sup>6</sup>. Thomson (2013) također stavlja naglasak na važnost prirodnog okruženja za zdravlje i postojanje ljudi, zdravlje okoliša, racionalno iskorištavanje prirodnih resursa i na političke mjere koje bi

---

<sup>6</sup> Koncept koji pretpostavlja prirodu kao osnovnu biološkog opstanka čovjeka i drugih vrsta, očuvanje biološkog bitka (Cifrić, 2004).

eventualno riješile probleme okoliša. Isti autor (2013) tvrdi da ljudi trebaju razmatrati mogućnost stagniranja razvitka ekonomije i industrije. Prema mišljenju istog autora (2013), ljudi bi trebali usvojiti politička rješenja koja naglasak stavljaju na predviđanje i planiranje kako bi se uklonili mogući rizici za ljude i prirodu. Autor (2013) ističe i kako je najvažnije za ljude da usmjere svoje svjetonazore prema suradnji, otvorenosti i sudjelovanju (Thompson, 2013).

#### **4.2. Struktura skale Nove ekološke paradigme**

Prvobitno se NEP smatra kao nedimenzionirani koncept, no u kasnijim istraživanjima, razni autori indiciraju da je multidimenzionalan (Dunlap i sur., 2000).

Struktura skale Nove ekološke paradigme može se sagledati, prema Dunlapu i sur. (2000) u tri primarne poddomene. Te tri poddomene su prirodna ravnoteža, granice rasta i antropocentrizam, a autori Dunlap i sur. (2000) dodaju još dva koja se tiču čovjekove izuzetosti i prijeteće ekološke krize.

Poddomene čine tvrdnje koje ih opisuju. Tvrdnje su podijeljene na sljedeći način – tvrdnje broj 1, 6 i 14 pripadaju poddomeni *Granice rasta*, čestice broj 2, 7, i 12 dio su poddomene *Antropocentrizam*, tvrdnje broj 3, 8, i 13 pripadaju poddomeni *Prirodna ravnoteža*, tvrdnje broj 4, 9 i 11 dio su poddomene *Odbacivanje čovjekove izuzetosti* te tvrdnje broj 5, 10 i 15 pripadaju poddomeni *Ekološka kriza/katastrofa*. Prikaz originalne NEP skale prema autorima Dunlap i sur. (2000) može se vidjeti u Tablici broj 1.



**Tablica 1. Struktura i čestice originalne NEP skale (prema Dunlap i sur., (2000))**

Redni broj	Tvrdnje	Uopće se ne slažem	U manjoj mjeri se slažem	Osrednje se slažem	U većoj mjeri se slažem	U potpunosti se slažem
1.	Broj ljudi koje Zemlja može uzdržavati približava se granici.	1	2	3	4	5
2.	Čovjek ima pravo izmijeniti prirodni okoliš kako bi ga prilagodio svojim potrebama.	1	2	3	4	5
3.	Čovjekovo upletanje u prirodne procese često dovodi do katastrofalnih posljedica.	1	2	3	4	5
4.	Čovjekova domišljatost osigurat će da NE učinimo Zemlju nepogodnom za život.	1	2	3	4	5
5.	Čovječanstvo ozbiljno zlorabljuje okoliš.	1	2	3	4	5
6.	Na Zemlji postoji izobilje prirodnih resursa, samo ih moramo naučiti koristiti.	1	2	3	4	5
7.	Biljke i životinje imaju jednako pravo na postojanje kao i ljudi.	1	2	3	4	5
8.	Prirodna ravnoteža je dovoljno jaka da izdrži utjecaj modernih industrijskih nacija.	1	2	3	4	5
9.	Usprkos našim izuzetnim sposobnostima, ljudska je vrsta još uvijek podložna prirodnim zakonima.	1	2	3	4	5
10.	Takozvana „ekološka kriza“ koja prijete čovječanstvu velikim je dijelom preuveličana.	1	2	3	4	5
11.	Zemlja je poput svemirskog broda s vrlo ograničenim prostorom i zalihama.	1	2	3	4	5
12.	Smisao ljudske vrste jest da vlada ostalom prirodom.	1	2	3	4	5
13.	Prirodna ravnoteža je vrlo osjetljiva i lako ju je poremetiti.	1	2	3	4	5
14.	Čovjek će jednom dovoljno naučiti o prirodnim mehanizmima da bude u stanju kontrolirati prirodu.	1	2	3	4	5
15.	Nastave li se stvari odvijati svojim sadašnjim tijekom, uskoro ćemo doživjeti veću ekološku katastrofu.	1	2	3	4	5

Čovjekova izuzetost odnosi se na pojam ili ideju da su ljudi, za razliku od drugih živih bića, izuzeti od ograničenja prirode (Semin i Fiedler 1996). Klimatske promjene, oštećenja ozonskog omotača te globalna promjena okoliša odnose se na vjerojatnost potencijalne ekološke krize i katastrofalnih događaja u okolišu koji prijete čovječanstvu. Antropocentrizam je vjerovanje da priroda prvobitno postoji za čovjeka kako bi je on mogao koristiti u skladu sa svojim potrebama (Dunlap i sur., 2000). Prirodna ravnoteža podrazumijeva ljudske akcije i ponašanja koja narušavaju ravnotežu u prirodi (Semin i Fiedler, 1996). Prirodna ravnoteža je veoma osjetljiva i lako se narušava, a u vezi s time, zagovornici Nove ekološke paradigme vjeruju da postoje granice rasta izvan čijih okvira ljudsko društvo ne može rasti i razvijati se (Semin i Fiedler, 1996). *The Club of Rome*<sup>7</sup> 1972. godine objavljuje izvješće u kojem predstavlja svoje zaključke vezane za budućnost društva u kontekstu granice rasta. Već prošlog stoljeća, stručnjaci su predvidjeli da ako se globalni rast i razvoj nastavi odvijati istom brzinom, 2072. godine ne će više biti dovoljno prirodnih resursa da bi čovječanstvo moglo preživjeti (Sleurs, 2008).

Uz definiciju i opis NEP skale, u sljedećem poglavlju stavit će se naglasak na osobine ličnosti, kao drugi ključan pojam na kojem se temelji i istraživanje u ovom radu.

---

<sup>7</sup> The Club of Rome je neprofitna organizacija koja se sastoji od pojedinaca koji dijele zajedničku brigu za budućnost čovječanstva te su usmjereni prema nastanku pozitivnih promjena. Članovi organizacije su visoko obrazovani stručnjaci u svojim područjima iz čitavog svijeta. Njihova misija je promovirati razumijevanje globalnih izazova s kojima se suočava suvremeni svijet.

*The Club of Rome*

Pribavljeno 1. 6. 2019., sa: <https://www.clubofrome.org/>

## 5. PETOFAKTORSKI MODEL LIČNOSTI

### 5.1. Ličnost

U ovom poglavlju razmatrat će se pojam ličnosti i osobine ličnosti koje će se dovesti u vezu s pro-ekološkim stavovima u ovom radu.

Taciano i sur. (2012) ističu da ličnost oblikuje ljudska uvjerenja, vrijednosti i stavove. Iz toga proizlazi pretpostavka, da u tom slučaju ličnost oblikuje i ljudsko ponašanje (Taciano i sur. 2012).

Prema Larsenovoj definiciji (2008), ličnost čini skup psihičkih osobina i mehanizama unutar pojedinca koji su organizirani i relativno trajni, te utječu na interakcije i adaptacije pojedinca na intrapsihičku, fizičku i socijalnu okolišu (Larsen, 2008:4) Za opis ličnosti najčešće se koriste pridjevi koje upotrebljavamo kada govorimo o nekome, na primjer, *Ana je svestrana i ambiciozna* (Gračanin i sur, 2004). Te riječi odnosno pridjeve nazivamo deskriptorima crta ličnosti. Larsen (2008) u svojoj definiciji najprije spominje da je ličnost skup psihičkih osobina, a iste označava kao karakteristike pojedinca po kojima se on razlikuje od drugih. Sljedeći se spominju psihički mehanizmi, a pod njima autor podrazumijeva procese koji se odvijaju u ličnosti. Autor (2008) stavlja naglasak na činjenicu da je sve spomenuto sadržano unutar pojedinca odnosno da pojedinac nosi ličnost u sebi. Isti autor u svojoj knjizi *Psihologija ličnosti* daje sljedeći primjer: ako je netko ljut danas jer je zakasnio na važan sastanak, to ne znali da će biti ljut i sutra. Točnije rečeno, ljudi se ponašaju na određen način u određenim situacijama, ali to ne znači da će se netko okarakterizirati kao ljuta i nervozna osoba jer je samo taj dan viđena ljuta. Suprotno tome, kada se za nekoga može reći da se brzo razljuti i da je daleko češće ljut od ostalih, tada se opisuje njegova psihička osobina. Larsen (2008) tu spoznaju nadovezuje na to da je ličnost relativno trajna i općenito stabilna u različitim situacijama, a njene osobine i mehanizmi čine je međusobno povezanim organiziranim skupom. Taj skup utječe na naše ponašanje, razmišljanje, odnose s drugim ljudima, osjećaje te na naše interakcije s okolinom u vidu

percepcije, selekcije, evokacije i manipulacije (Larsen 2008).<sup>8</sup> Posljednja dva obilježja ličnosti jesu adaptacija i okolina, odnosno mogućnost prilagodbe u različitim situacijama, reguliranje socijalnog ponašanja, suočavanje s problemima te naša intrapsihička okolina odnosno okolina unutar našeg uma te fizička i socijalna okolina (Larsen, 2008).

Kada se govori o povezanosti osobina ličnosti i ekološkog ponašanja, na čemu se i temelji ovaj rad, onda je potrebno istaknuti rad Krajhanzla (2010). Krajhanzl u svom istraživanju ističe (2010) čimbenike ličnosti koji su povezani s ekološkim ponašanjem. Te čimbenike autor naziva unutarnjim faktorima koji usmjeravaju ekološko ponašanje kao i povezanost osobe s prirodom. Krajhanzl (2010) je faktore podijelio na:

- 1) faktore osobnosti i
- 2) faktore povezanosti s prirodom.

Autor (2010) povezanost pojedinca s prirodom smatra dijelom njegove osobnosti. Čimbenici ličnosti koji utječu na ponašanje prema okolišu pod utjecajem su karakteristika, stavova, vrijednosti sposobnosti i raspoloženja pojedinca. Također, autor ističe činjenicu da čimbenici ličnosti često utječu na ponašanje prema okolišu bez da smo toga svjesni (Krajhanzl, 2010).

---

<sup>8</sup> *Percepcije* se odnose na to kako “vidimo” ili interpretiramo našu okolinu. *Selekcija* opisuje način na koji biramo situacije u koje ćemo ulaziti. *Evokacija* je reakcija koju izazivamo kod ostalih, često potpuno nenamjerno. *Manipulacija* je način na koji namjerno utječemo na druge ljude (Larsen, 2008:7-8).

## 5.2. Mjerenje osobina ličnosti - Petofaktorski model osobina ličnosti

Ispitivanje ličnosti u dosadašnjim istraživanjima najčešće je mjereno takozvanim petofaktorskim modelom ličnosti. Petofaktorski model temelji se na pet organiziranih dimenzija osobina ličnosti: ekstroverzija, ugodnost, savjesnost, neuroticizam i otvorenost (Tatalović Vorkapić, 2017). U nastavku će se prikazati povijest nastanka petofaktorskog modela kakav se najčešće koristi u suvremenijim istraživanjima te opis pet dimenzija ličnosti.

Prema Larsenu (2008), petofaktorski model predstavlja taksonomiju koja je posljednja dva desetljeća okarakterizirana kao jedna od najčešće korištenih pri ispitivanju osobina ličnosti.

Široke crte ličnosti raspoređene su unutar pet faktora:

- 1) ekstroverzija,
- 2) ugodnost,
- 3) savjesnost,
- 4) emocionalna stabilnost i
- 5) otvorenost (Larsen, 2008).

U povijesti, petofaktorski model zasnivao se na leksičkom pristupu. Gračanin, Kardum i Krapić (2004) objašnjavaju da se leksički pristup temeljio na opisima ličnosti iz svakodnevnog života. Proučavajući individualne razlike između ispitanicima na razini njihovih svakodnevnih interakcija istraživači su vremenom formirali termine, najčešće pridjeve ili imenice i glagole koje imaju pridjevske karakteristike (Gračanin i sur., 2004).

Allport i Odbert (1936) izdvojili su 17 953 termina te ih raspodijelili u četiri popisa: 1) stabilne crte, 2) privremena stanja, raspoloženja i aktivnosti, 3) socijalna evaluacija i 4) metaforički, fizički i dvojbjeni termini. Taj je popis koristio i Cattell (1943) u svojoj leksičkoj analizi crta ličnosti. Zbog nedostatka tehničke opreme u tom vremenu, Cattell (1943) nije radio faktorsku analizu cijelog popisa već ga je skratio

podijelivši ga na 171 grupu crta ličnosti tako što je pojednostavio ili jednostavno izbacio neke od termina. Kao ishod toga dobio je 35 grupa osobina ličnosti (Larsen, 2008).

Kao važno ime u povijesti oblikovanja petofaktorskog modela izdvaja se i Fiske (1949). Kao zaslužni za najpreciznije određenje petofaktorskog modela navode se autori Tupes i Christal (1961). Oni oblikuju pet dimenzija petofaktorskog modela: ekstroverzija, ugodnost, savjesnost, emocionalna stabilnost i kultura. Kasnije su taj model ponovili mnogi istraživači kao što su Norman (1963), Goldberg (1981), McCrae i Costa (1985).

Pregled petofaktorskog modela i njegovih dimenzija po Normanu (1963) prikazan je u tablici 2. (Larsen, 2008).

**Tablica 2. Prikaz dimenzija petofaktorskog modela po Normanu (1963)**

Pet velikih faktora, Norman (1963)				
1. Ekstroverzija	2. Ugodnost	3. Savjesnost	4. Emocionalna stabilnost	5. Kultura
Pričljiv-šutljiv	Dobročudan-iritantan	Odgovorani-nepouzdan	Smiren-anksiozan	Intelektualan-plitak/uzak
Društven-povučen	Kooperativan-negativističan	Skrupulozan-beskrupulozan	Stabilan-lako se uzbuđuje	Umjetnički-neumjetnički
Pustolovan-oprezan	Blag/nježan-tvrdoglav	Ustrajan-brzo odustaje	Nije hipohondričan-hipohondričan	Maštovit-jednostavan/izravan
Otvoren-tajnovit	Nije ljubomoran-ljubomoran	Pedantan/uredan-nemaran	Uravnotežen-nervozan/napet	Ugladen/rafiriniran-sirov/neotesan

Na prvi pogled, petofaktorski model implicira da se osobine ličnosti mogu svesti na samo pet osobina, ali model zapravo predstavlja pet dimenzija osobnosti (Larsen, 2008). Unutar svake dimenzije nalazi se vrlo široki spektar osobnosti koji uključuje veliki broj razlika i specifičnosti.

Benet-Martinez i John (1998) daju detaljan opis svake od dimenzija. Ukratko, ekstroverzija (eng. *extroversion*) podrazumijeva osobine vezane uz aktivnost, energiju,

društvenost i pozitivne emocije. Ugodnost (eng. *agreeableness*) podrazumijeva osobine kao što su altruizam, povjerenje i skromnost. Savjesnost (eng. *conscientiousness*) podrazumijeva socijalno propisanu kontrolu koja olakšava obavljanje zadatka i usmjerava ponašanje (Benet-Martinez i John 1998). Neuroticizam je definiran kao negativna emocija koja je povezana s anksioznošću, depresijom, lošim raspoloženjem i niskim samopouzdanjem (Abdollahi i sur., 1999). Posljednja dimenzija – otvorenost (eng. *openness*) uključuje širinu, dubinu i mentalnu složenost pojedinca te iskustveni život (Benet-Martinez i John, 1998).

Petofaktorski model prihvaćen je na području psihologije ličnosti kao najobuhvatniji skup dimenzija koji pokriva veoma široko područje ličnosti (Gračanin i sur., 2004). U ovom istraživanju za ispitivanje osobina ličnosti budućih učitelja, korištena je adaptacija *Upitnika velikih pet crta ličnosti* (Benet-Martinez i John, 1998). kojeg su na hrvatski jezik preveli autori Kardum i sur. (1993). U empirijskom dijelu rada prikazani su dobiveni rezultati o povezanosti pro-ekoloških stavova i osobina ličnosti. U nastavku ovog rada prikazat će se neka od značajnijih istraživanja u području pro-ekoloških stavova i osobina ličnosti čiji rezultati su ukazali na povezanost te dvije dimenzije.

## **6. DOSADAŠNJE SPOZNAJE O PRO-EKOLOŠKIM STAVOVIMA I OSOBINAMA LIČNOSTI**

Dosadašnja istraživanja o tome što sve utječe na ekološka ponašanja te brigu za okoliš, uglavnom su se bavila povezanosti pro-ekoloških stavova i osobina ličnosti. Često se u istraživanjima koristila NEP skala za procjenu pro-ekoloških stavova te Petofaktorski model za procjenu osobina ličnosti.

Od istraživanja na tu temu važno je izdvojiti istraživanje Milfont i Sibley (2012). Njihovo istraživanje je imalo je za cilj ispitati kako su osobine ličnosti iz petofaktorskog modela povezane s ekološkim vrijednostima. Istraživanje Milfont i Sibley (2012) dokazalo je da ljudi s pozitivnim pro-ekološkim vrijednostima često ne iskazuju iste u svom ponašanju. Iz tog razloga autori su željeli utvrditi postoji li povezanost između osobina ličnosti iz petofaktorskog modela prema Normanu (1963) i ponašanja pojedinca. Rezultati istraživanja Milfont i Sibley (2012) pokazali su da su proekološke vrijednosti statistički značajno povezane s osobinama ličnosti. Posebice kod ispitanika koji imaju izražene osobine ugodnosti (eng. agreeableness), savjesnosti i otvorenosti. Nešto slabija povezanost pokazala se između pro-ekoloških vrijednosti i neuroticizma. Ispitanici u istraživanju Milfont i Sibley (2012) bili su zamoljeni da odgovore na 13 pitanja o aktivnostima štednje struje u kućanstvu. Na primjer, gase li svjetlo kada nema nikoga u sobi te da odgovore na pitanja povezana s osobinama ličnosti iz petofaktorskog modela. Oni ispitanici koji su odgovorili da obavljaju aktivnosti štednje struje imali su izražene osobine ličnosti kao što su ugodnost, savjesnost i neke crte neuroticizma. U svojoj kroskulturalnoj studiji Milfont i Sibley (2012) otkrili su da su ekološke vrijednosti i stavovi povezani s osobinama ličnosti iz petofaktorskog modela, točnije s otvorenošću i ekstroverzijom. Rezultati istraživanja naveli su autore (2012) na zaključak da osobine ličnosti mogu objasniti samo neke dijelove ekološkog angažmana, ali da taj dio ima veliku ulogu u zaštiti okoliša.

Boeve-de Pauw i suradnici (2011) u svom istraživanju analizirali su povezanost neuroticizma i brige za okoliš. Rezultati istraživanja (2011) pokazali su je neuroticizam,



osobina ličnosti iz Petofaktorskog modela, u pozitivnoj korelaciji s pro-ekološkim ponašanjima i brigom za zaštitu okoliša.

Na povezanost savjesnosti s pro-ekološkim stavovima ukazali su autori Swami i sur. (2011). Autori su proveli istraživanje na uzorku od 203 ispitanika, a predmet njihovog istraživanja bilo je odlaganje otpada u kućanstvu. Rezultati istraživanja pokazali su da ispitanici koji su savjesniji, više pozornosti pridodaju problemima odlaganja otpada te aktivno prakticiraju odvajanje otpada u svojim kućanstvima.

U istraživanjima koja su prethodno razmatrana, problematika pro-ekoloških stavova često se dovodila u vezu s ekološkim ponašanjima. Točnije, pro-ekološki stavovi promatrani su kao faktori pri oblikovanju ekološkog ponašanja. Uzme li se u obzir pretpostavka da su osobine ličnosti povezane s pro-ekološkim stavovima, može se pretpostaviti da samim time imaju utjecaj na krajnje ekološko ponašanje pojedinca. U istraživanju Swami i sur. (2011) upravo je ta pretpostavka i potvrđena. Ispitanici koji su pokazali višu razinu savjesnosti, koja je dio Petofaktorskog modela ličnosti, aktivnije su i odgovornije odvajali te odlagali svoj otpad (Swami i sur, 2011). Samim time može se zaključiti da imaju pozitivne pro-ekološke stavove te u konačnici brinu za okoliš. S obzirom na to da odlaganje otpada postaje jedan od najvećih problema današnjice, ovakva istraživanja su vrijedna te mogu ukazati na pronalaženje načina kako senzibilizirati i motivirati ljude na odvajanje otpada, recikliranje, smanjenje korištenja plastike te druge aktivnosti koje pridonose reduciranju nastanka smeća.

Pretpostavku da stavovi utječu na formiranje ponašanja, željeli su provjeriti autori Gatersleben, Murtagh i Abrahamse (2014). Istraživanje provedeno je 2014. godine na uzorku od 2293 ispitanika. Osim stavova, autori su ispitali utjecaj vrijednosti i identiteta na formiranje ponašanja. Zaključak istraživanja bio je da su stavovi, uz vrijednosti i identitet, izvrsni prediktori pro-ekoloških ponašanja (Gatersleben i sur., 2014).

Brick i Lewis (2016) proveli su istraživanje o povezanosti osobina ličnosti i ekološkog ponašanja. Uzorak je činilo 345 ispitanika, a rezultati istraživanja pokazali su sljedeće - istraživanje prediktora pro-ekoloških stavova može pomoći u otkrivanju uzroka pojedinih ponašanja. Brick i Lewis (2016) dolaze do zaključka da osobine

ličnosti mogu pružiti djelomično objašnjenje za ekološka ponašanja. Ispitanici su bili zamoljeni da procjene vlastito ponašanje u aktivnostima smanjenja stakleničkih plinova, te da odgovore na pitanja o ekološkim i političkim stavovima. Rezultati istraživanja Brick i Lewis (2016) pokazali su da ponašanja koja smanjuju emisiju stakleničkih plinova ovise o otvorenosti, savjesnosti i ekstroverziji, a uz navedene osobine ličnosti utjecaj na ponašanje imaju i stavovi o prirodi.

## **7. UČITELJI, ŠKOLA I ODGOJ I OBRAZOVANJE ZA ODRŽIVI RAZVOJ**

Rano školsko obrazovanje vrijeme je kada djeca ulaze u novi i njima još nepoznati svijet, sklapaju nova prijateljstva, socijaliziraju se, stvaraju radne navike, stječu pozitivna i negativna iskustva te tako formiraju sebe i svoj identitet. U tom smislu može se reći da je škola temelj izgradnje društva. Učitelji kao neposredni izvršitelji odgojno obrazovnog procesa imaju mogućnost utjecaja na budućnost velikog broja djece odnosno učenika u rano školskom odgoju i obrazovanju. U svojim promišljanjima, autor Šoljan (2007) ističe kako se uz odgoj i obrazovanje obično vezuje napredak i razvoj te obrazovni i kulturni standard nekog društva. Na temelju toga može se zaključiti da je važnost odgoja i obrazovanja (za održivi razvoj), učitelja i škola neupitna za boljitak i razvoj jednog društva.

U kontekstu koncepta održivog razvoja, škole prepoznaju važnost koncepta te važnost implementacije odgoja i obrazovanja za održivi razvoj, a samim time učitelji postaju posrednici implementacije koncepta odgoja i obrazovanja za održivi razvoj u škole.

### **7.1. Polazišta za sustavne promjene procesa suvremenog odgoja i obrazovanja**

Suvremeni sustav odgoja i obrazovanja učitelja više ne promatra samo kao instruktora odnosno onoga koji prenosi znanje na učenike. Zahtjevi suvremenog odgoja i obrazovanja učitelja stavljaju naglasak na učitelje kao pojedince koji su u dinamičnom odnosnom s učenicima, radnim kolegama i širom zajednicom. U takvim uvjetima stvara se pozitivno okruženje pogodno za napredak i učenje u smislu održivog razvoja, kako za učenike, tako i za učitelje, (Sleurs, 2018).

Onaj učitelj koji kritički promišlja o sebi i o svojoj odgojno obrazovnoj praksi, mijenja i unapređuje svoja ponašanja te oblikuje poticajno okruženje i ozračje u svojoj školi/učionici može očekivati da će rezultati njegovog truda i rada pokazati pozitivan

ishod učenja i poučavanja kako u smislu učeničkih postignuća tako i u njegovom profesionalnom razvoju (Ljubetić i Kostović Vranješ, 2008).

Osim promijenjene uloge učitelja u nastavnom procesu, razvoj odgojno obrazovnog sustava temelji se na prihvaćanju i usvajanju univerzalnih ljudskih vrijednosti. Tatalović i Anđić (2012) u svom radu ističu da zahtjevi suvremenog odgoja i obrazovanja od učitelja traže ne samo kompetencije neophodne za rad s djecom već i kompetencije koje uključuju pozitivan sustav vrijednosti koji obuhvaća potrebu očuvanja kvalitete okoliša i razumno korištenje prirodnih resursa. Spomenuti sustav vrijednosti promiče također poštovanje života, suosjećanje i uvažavanje potreba drugih, uvažavanje potreba budućih generacija i drugih živih bića (Tatalović i Anđić, 2012). Na takvim vrijednostima temelji se i koncept održivog razvoja čija definicija to i potvrđuje. Misao vodilja koncepta održivog razvoja ističe važnost prilagodbe potrebama sadašnjih generacija bez kompromitiranja mogućnosti i potreba budućih generacija (Samuelsson, Kaga, Anđić, 2013).

Govoreći o vrijednostima, autorice Sablić i Blažević (2015) posebnu pozornost usmjeravaju ka temeljnom dokumentu - *Nacionalnom okvirnom kurikulumu*<sup>9</sup> koji donosi opće ciljeve i vrijednosti odgoja i obrazovanja na nacionalnoj razini. Posebnu pažnju posvećuje sljedećim vrijednostima: znanje, solidarnost, identitet i odgovornost. Sablić i Blažević (2015:251) ističu kako odgojem i obrazovanjem izričemo kakvo društvo želimo biti i kakvog čovjeka želimo odgajati i obrazovati. Promatra li se odgoj i obrazovanje kao temelj izgradnje društva, može se reći da su učitelji, kao neposredni izvršitelji odgojno obrazovnog procesa, oni na kojima leži velika odgovornost u smislu izgradnje i oblikovanja sustava pozitivnih vrijednosti čiju važnost naglašava Nacionalni okvirni kurikulum (Sablić i sur., 2015).

Kako bi učitelji mogli postati voditelji nastavnog procesa te suradnici svojim učenicima, njihovom profesionalnom razvoju nameću se specifične kompetencije kao što su kompetencija komunikacije, vizionarstvo i stvaranje novih perspektiva, umrežavanje s roditeljima, stručnim suradnicima, drugim učiteljima i ostalim sudionicima odgojno obrazovnog procesa (Sleurs, 2018). Specifičnost kompetencija

---

<sup>9</sup> *Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje*, Ministarstvo znanosti obrazovanja i športa

učitelja ogleda se u tome što učitelji, za razliku od djelatnika u drugim strukama, moraju razvijati kompetencije koje čine povezani sustav znanja, vještina i osobina, a istodobno potiču razvoj takvog sustava kompetencija kod svojih učenika (Lončarić, Pejić Papak, 2008).

U suvremenim zahtjevima odgoja i obrazovanja sve se češće susreće koncept održivog razvoja te potreba implementacije tog koncepta u nastavu. U vezi s time, autorica Anđić (2007) ističe kako je educiranje učitelja za odgoj i obrazovanje za održivi razvoj neizostavan čimbenik u otkrivanju ključnih sredstava za suočavanje i rješavanje novonastalih globalnih promjena i problema. Autori Albareda i sur. (2018) ističu kako učitelji ne mogu biti sposobni poticati koncept održivog razvoja ako sami ne posjeduju potrebne kompetencije koje se tiču održivosti (eng. *sustainability*). Posjedovanje kompetencija koje se tiču održivosti od ključne su važnosti za učitelje s obzirom na to da njihov utjecaj seže čak i izvan učionice te tako može pridonijeti izgradnji održivog društva (eng. *sustainable society*) (Albareda i sur., 2018). Osim toga, kompetencije koje se tiču održivosti temelje se na holističkom pristupu rješavanja problema kao i čitav koncept održivog razvoja koji *nastoji razvijati i implementirati integrativni način razmišljanja i djelovanja, zatim predviđanje promjena, istraživanje alternativnih budućnosti, učenje na temelju prošlosti i nadahnuće za angažman u sadašnjosti, usmjeravanje k razvoju u budućnosti te postizanje transformacije* (UNESCO, 2012, prema Anđić i Tatalović, 2015:72).

Kompetencije koje se tiču održivosti te pedagoške kompetencije učitelja bitna su pretpostavka za kvalitetan odgojno obrazovni proces te za ishod tog procesa. Iz tog razloga, sve se više pažnje posvećuje pitanju kompetencija učitelja, kako u znanstvenoj tako i u stručnoj javnosti, ističu autorice Ljubetić i Kostović Vranješ (2008). Iste autorice (2008) navode da pedagoški kompetentan učitelj treba posjedovati posebna pedagoška znanja i vještine, a poseban naglasak stavljaju na osobine ličnosti koje predstavljaju temelj za uspostavu, građenje i unapređivanje odnosa s učenicima, roditeljima, kolegama te svim ostalim čimbenicima odgojno obrazovnog procesa.

## 7.2. Osobine ličnosti učitelja i suvremeni odgojno obrazovni procesi

Misao vodilja za knjigu *The Courage to Teach* poznatog američkog autora, Parkera Palmera (2009:10) glasila je ovako:

***Dobro poučavanje ne može se svesti samo na tehniku poučavanja, dobro poučavanje dolazi od identiteta i integriteta učitelja.***

Polazeći od tog stajališta, može se zaključiti da je identitet učitelja te njegove osobine ličnosti ono po čemu se učitelja analizira, procjenjuje i ocjenjuje. Da bi se ta tvrdnja dokazala, potrebno je samom sebi postaviti pitanje: *Po čemu pamtim svog najboljeg učitelja/učiteljicu?* Neki učitelji zaista se pamte po njihovim kompetencijama, stručnosti, informiranosti, ali vjerojatno su u najljepšem sjećanju ostali oni učitelji/učiteljice koji su bili nasmijani, vedri, pouzdani, otvoreni ili su se isticali po nekoj drugoj crti ličnosti.

Na tim postavkama također razmišljaju autorice Čepić i Kalin (2017) te ističu kako osobine ličnosti dolaze do izražaja u svim odgojno obrazovnim situacijama u razredu te na svim razinama odnosa u školi općenito. U tome se ogleda i nužnost propitivanja i istraživanja osobina ličnosti učitelja. Autorice (2017) također ističu važnost razmatranja načina na koje su osobine ličnosti povezane s drugim relevantnim varijablama procesa učenja i poučavanja. Vasconcelos (2002) prema Čepić i Kalin (2017) osobinama ličnosti daje prednost pred kompetencijama učitelja te tvrdi da su upravo osobine ličnosti učitelja ono što se urezuje u naše pamćenje.

Može se zaključiti da su osobine ličnosti važna dimenzija u profesionalnom radu jednog učitelja, a osim toga, mogu se okarakterizirati kao važan i relativno stabilan aspekt našeg ponašanja (Larsen, 2008). Za objašnjenje konstrukta ličnosti, najčešće je korišten petofaktorski model osobina ličnosti. Budući da je petofaktorski model značajan i često korišten u istraživanjima povezanosti osobina ličnosti i ponašanja, ovaj rad će se bazirati na sljedećih pet dimenzija ličnosti: ekstroverziji, savjesnosti, ugodnosti te neuroticizmu te će se navedene osobine staviti u odnos s pro-ekološkim stavovima koji su prepoznati kao važni faktori pri oblikovanju pro-ekoloških ponašanja.

Uloga učitelja je da svojim pro-ekološkim ponašanjem bude primjer svojim učenicima. Osobni primjer odgojno-obrazovnog rada je najvažnije sredstvo u procesu razvoja osjetljivosti djece/učenika za održivi razvoj, ističu autorice Uzelac, Lepičnik-Vodopivec, Anđić (2014:22).

Predmet istraživanja ovog rada su pro-ekološki stavovi i osobine ličnosti budućih učitelja. Ovim radom želi se ukazati na važnost proučavanja i razumijevanja pro-ekoloških stavova i osobina ličnosti u formiranju ekoloških ponašanja i stvaranju ekološke svijesti budućih i sadašnjih učitelja. Osim što osobine ličnosti utječu na formiranje ekoloških ponašanja i stvaranje ekološke svijesti, one predstavljaju ključ za uspostavljanje međuljudskih odnosa u razredu i školi. Veliki značaj u ovom radu također je pridodan usvajanju univerzalnih ljudskih vrijednosti i stvaranju pozitivnih stavova prema okolišu kao jednom od najvažnijih čimbenika u suvremenom odgoju i obrazovanju u okviru koncepta održivog razvoja i odgoja i obrazovanja za održivi razvoj.

## EMPIRIJSKI DIO RADA

---



## **8. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA**

U ovom poglavlju prikazat će se temeljni elementi metodologije istraživanja na kojima počiva ovaj rad.

### **8.1. Svrha istraživanja**

Svrha istraživanja bila je utvrditi odnos između pro-ekoloških stavova i osobina ličnosti budućih učitelja, odnosno studenata učiteljskih studija.

### **8.2. Cilj istraživanja**

Cilj istraživanja bio je ispitati proekološke stavove te ispitati njihovu povezanost s osobinama ličnosti budućih učitelja u skladu s petofaktorskim modelom osobina ličnosti.

### **8.3. Zadaci i hipoteze istraživanja**

U ovom radu polazi se od sljedećih zadataka i hipoteza:

Zadatak 1: Ispitati proekološke stavove budućih učitelja odnosno studenata Integriranog preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog učiteljskog studija, Učiteljskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci<sup>10</sup>.

Hipoteza 1: Većina studenata izražava statistički značajne pozitivne proekološke stavove.

Zadatak 2: Ispitati osobine ličnosti petofaktorskog modela – otvorenost, ekstroverzija, ugodnost, savjesnost, neuroticizam budućih učitelja Učiteljskog studija u Rijeci.

Hipoteza 2: Većina studenata odnosno budućih učitelja izražava povišene razine osobina ličnosti iz petofaktorskog modela - otvorenost, ekstroverzija, ugodnost, savjesnost, izuzev neuroticizma za koji se očekuje niža razina.

---

<sup>10</sup> U daljnjem tekstu koristit će se skraćeni oblik *Učiteljski studij u Rijeci*.

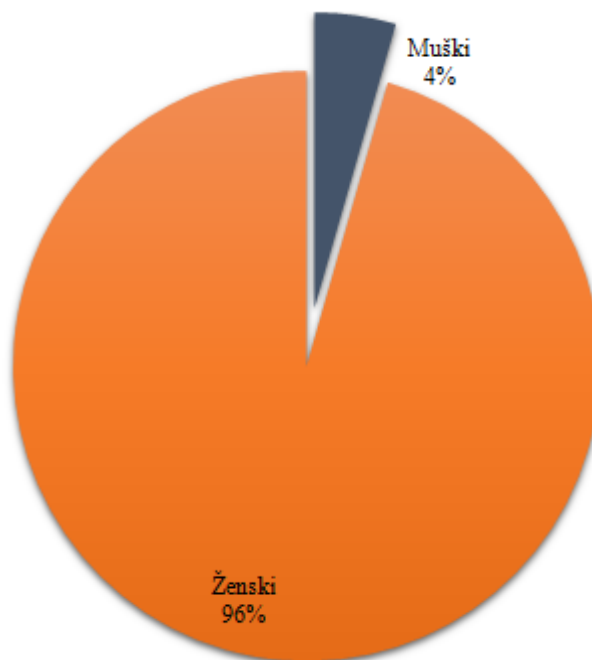
Zadatak 3: Utvrditi postoji li statistički značajna povezanost između pro-ekoloških stavova i osobina ličnosti iz petofaktorskog modela budućih učitelja.

Hipoteza 3: Postoji statistički značajna povezanost između pro-ekoloških stavova i osobina ličnosti iz petofaktorskog modela budućih učitelja.

#### 8.4. Uzorak ispitanika

U ovom istraživanju uzorak ispitanika činili su studenti 1., 2., 3., 4., i 5. godine Integriranog preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog učiteljskog studija, Učiteljskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci. Od ukupnog broja ispitanika (N=112), 5 ispitanika je bilo muškog spola, a 107 ispitanika ženskog spola. U Grafu 1 prikazana je raspodjela ispitanika prema spolu.

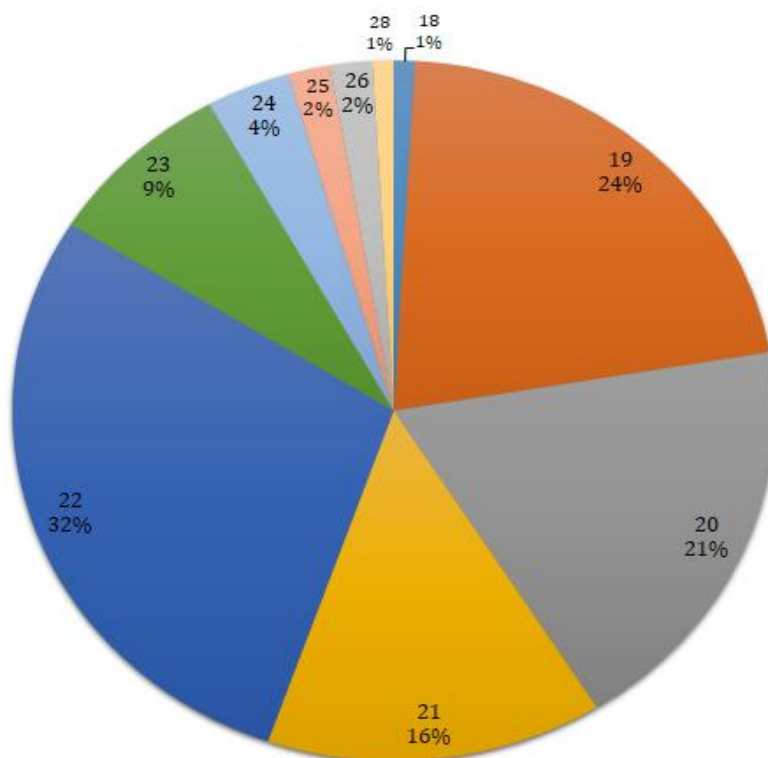
**Graf 1. Raspodjela ispitanika prema spolu**



Upitnikom je utvrđena i prosječna dob ispitanika. Prosječna dob ispitanika bila je u rasponu od 18 do 28 godina.

Od ukupnog broja ispitanika (N=112), najveći postotak ispitanika bio je u dobnoj skupini od 22 godine (32%). Zatim slijedi dobna skupina od 19 godina (24%). Slijedi dobna skupina od 20 godina s 21% te dobna skupina od 21 godinu sa 16%. Skupine od 23, 24, 25, 26, 27 i 28 godina zastupljene su nešto manjim postocima od 1% do 9% što je prikazano u Grafu 2.

**Graf 2. Raspodjela ispitanika prema dobi**



## 8.5. Mjerni instrumenti i varijable istraživanja

Za potrebe ovog istraživanja korišten je upitnik kao mjerni instrument. Mjerni instrument se sastojao od dva dijela. Prvi dio upitnika sadržavao je pitanja o sociodemografskim podacima ispitanika - spol, dob te godina studija.

Drugi dio upitnika činile su dvije skale: prva skala bila je skala Nove ekološke paradigme (eng. *New Ecological Paradigm*)<sup>11</sup> skala autora Dunlap i sur (2000). NEP skalom željeli su se ispitati pro-ekološki stavovi ispitanika. NEP skala koja je činila prvu skalu u upitniku, a sadržavala je tri primarne poddomene tvrdnji odnosno pitanja, a to su prirodna ravnoteža, granice rasta i antropocentrizam, a autori Dunlap i sur., (2000) dodaju još dva koja se tiču čovjekove izuzetosti i prijetće ekološke krize. Poddomene su prikazane u Tablici 3. U konačnici skala se sastojala od petnaest tvrdnji. Na pitanja u upitniku ispitanici su trebali odgovarati zaokruživanjem jednog od odgovora na Likertovoj skali. Likertova skala glasila je – 1 – *Uopće se ne slažem*; 2 – *U manjoj mjeri se slažem*; 3 – *I slažem se i ne slažem se*; 4 – *U većoj mjeri se slažem*; 5 – *U potpunosti se slažem*.

Drugom skalom iz upitnika ispitane su osobine ličnosti iz petofaktorskog modela - otvorenost, ekstroverzija, ugodnost, savjesnost, neuroticizam. Osobine ličnosti ispitane su Upitnikom velikih pet osobina ličnosti (Benet-Martinez i John, 1998) kojeg su na hrvatski jezik preveli autori Kardum i sur. (1993). Upitnik se sastoji od 44 čestice, a ispitanici procjenjuju svoje odgovore na Likertovoj skali od 5 stupnjeva. Petofaktorski upitnik ličnosti mjeri pet dimenzija osobina ličnosti. Biranjem odgovora na Likertovoj skali od pet stupnjeva ispitanici upisuju svoje odgovore na pitanje *Sebe vidim kao osobu koja... je radoznala i zanimaju je brojne različite stvari* – primjer čestice za mjerenje otvorenosti,

- primjer čestice za mjerenje ekstroverzije: ... *otvorena je i društvena*,
- primjer čestice za mjerenje ugodnosti: ... *spremna je pomoći i nesebična je*,
- primjer čestice za mjerenje savjesnosti: ... *pouzdana obavlja poslove*,
- primjer čestice za mjerenje neuroticizma: ... *depresivna je, tužna*.

---

<sup>11</sup> U daljnjem tekstu koristit će se skraćeni oblik *NEP*.






**Tablica 3. Raspodjela tvrdnji prema poddomenama NEP skale**

RB	TVRDNJE	1 uopće se ne slažem	2 u manjoj mjeri se ne slažem	3 I slažem se i ne slažem se	4 u većoj mjeri se slažem	5 u potpunosti se slažem
1.	Rast ljudske populacije na Zemlji POSTAJE veliki ekološki i globalni problem. <b>GRANICE RASTA</b>	1	2	3	4	5
2.*	Čovjek ima pravo izmijeniti prirodni okoliš kako bi ga prilagodio svojim potrebama. <b>ANTROPOCENTRIZAM</b>	1	2	3	4	5
3.	Čovjekovo upletanje u prirodne procese često dovodi do katastrofalnih posljedica. <b>PRIRODNA RAVNOTEŽA</b>	1	2	3	4	5
4.*	Čovjekova domišljatost osigurat će da NE učinimo Zemlju nepogodnom za život. <b>ODBACIVANJE ČOVJEKOVE IZUZETOSTI</b>	1	2	3	4	5
5.	Čovječanstvo ozbiljno zloupotrebljava okoliš. <b>EKOLOŠKA KRIZA/KATASTROFA</b>	1	2	3	4	5
6.*	Na Zemlji postoji izobilje prirodnih resursa, samo ih moramo naučiti koristiti. <b>GRANICE RASTA</b>	1	2	3	4	5
7.	Biljke i životinje imaju jednako pravo na postojanje kao i ljudi. . <b>ANTROPOCENTRIZAM</b>	1	2	3	4	5
8.*	Prirodna ravnoteža je dovoljno jaka da izdrži utjecaj modernih industrijskih nacija. <b>PRIRODNA RAVNOTEŽA</b>	1	2	3	4	5

9.	Usprkos našim izuzetnim sposobnostima, ljudska je vrsta još uvijek podložna prirodnim zakonima. <b>ODBACIVANJE ČOVJEKOVE IZUZETOSTI</b>	1	2	3	4	5
10.*	Takozvana „ekološka kriza“ koja prijete čovječanstvu velikim je dijelom preuveličana. <b>EKOLOŠKA KRIZA/KATASTROFA</b>	1	2	3	4	5
11.	Da bi se dogodila stvarna promjena, čovjek treba mijenjati vlastiti način života, posebno ponašanje, npr. razvrstavati smeće, ne odlagati otpad u prirodi.. <b>ODBACIVANJE ČOVJEKOVE IZUZETOSTI</b>	1	2	3	4	5
12.*	Smisao ljudske vrste jest da vlada ostalom prirodom. <b>ANTROPOCENTRIZAM</b>	1	2	3	4	5
13.	Prirodna ravnoteža je vrlo osjetljiva i lako ju je poremetiti. <b>PRIRODNA RAVNOTEŽA</b>	1	2	3	4	5
14.*	Ubrzani razvoj modernih znanosti i tehnologije NEĆE utjecati na prirodnu ravnotežu u budućnosti. <b>GRANICE RASTA</b>	1	2	3	4	5
15.	Nastave li se stvari odvijati svojim sadašnjim tijekom, uskoro ćemo doživjeti veću ekološku katastrofu. <b>EKOLOŠKA KRIZA/KATASTROFA</b>	1	2	3	4	5

\* Rekodirane čestice

Poddomene NEP skale razvrstane su i prikazane u sljedećim bojama:

-  - poddomena *Granice rasta*
-  - poddomena *Antropocentrizam*
-  - poddomena *Prirodna ravnoteža*
-  - poddomena *Odbacivanje čovjekove izuzetosti*
-  - poddomena *Ekološka kriza/katastrofa*

Mjerni instrument sastojao se od 15 čestica. NEP skala postavljena je u suprotnosti s prvobitnom skalom autora Dunlap i sur. (2000) gdje su rekodirane čestice neslaganja. U skladu s istraživanjem Ogunbode (2013), prilikom obrade podataka rekodirane su čestice slaganja 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 u upitniku korištenom u ovom istraživanju. Rekodirane su tako da stupanj 5 – *U potpunosti se slažem* prima vrijednost stupnja 1 – *Uopće se ne slažem*, 4 – *U većoj mjeri se slažem* prima vrijednost stupnja 2 – *U manjoj mjeri se slažem*.

Mjerni instrument korišten u ovom istraživanju je u skladu s mjernim instrumentom korištenim u istraživanju Kufrin (2002). Za potrebe ovog istraživanja napravljene su minimalne modifikacije na NEP skali. Važno je napomenuti da je Kufrin (2002) primarno redefinirao skalu s 18 čestica, a onda ipak odlučuje zadržati 15 čestica kao kod autora Dunlap i sur. (2000) jer je smatrao da je redefiniranje čestica bilo neuspješno. Kufrinova revizija NEP skale sastoji se od pet poddomena, a temelji se na revidiranoj skali Dunlap i sur. (2000).

S obzirom na to da je verzija skale od autora Dunlap i sur. (2000) stara već dva desetljeća, jasno je da bi skalu trebalo mijenjati i pokušati što više izoštriti čestice. Iz tih razloga, kao i u istraživanju Kufrin (2002) (iako neuspješno), u ovom istraživanju napravljene su male promjene na skali. Zadržano je svih 5 poddomena, a zbog potreba istraživanja modificirane su čestice 1, 11 i 14. te je na taj način otvoren pristup možda mogućem iznalaženju boljeg rješenja u strukturi skale. Ujedno je to i pokušaj usklađivanja čestica sa suvremenijim stavovima i percepcijama problematike okoliša.

Tvrdnja broj 1 u prvobitnoj skali od Dunlap i sur. (2000) glasila je *Broj ljudi koje Zemlja može uzdržavati približava se granici.*, a u modificiranoj skali korištenoj u ovom istraživanju zamijenjena je tvrdnjom *Rast ljudske populacije na Zemlji POSTAJE veliki ekološki i globalni problem.*

Modificirana tvrdnja čini se realnija i preciznija jer je u skladu sa suvremenim pitanjima problematike očuvanja okoliša i održivog razvoja. Ne može se sa sigurnošću tvrditi da se broj ljudi na Zemlji koje ona može uzdržavati približava granici, ali sadašnji naraštaji moraju biti svjesni da se trenutno djelovanje na Zemlji mora drugačije organizirati kako globalni rast i razvoj ne bi posao problem za očuvanje planeta Zemlje.

Tvrđnja odnosno čestica pod brojem 11 prvobitno je glasila *Zemlja je poput svemirskog broda s vrlo ograničenim prostorom i zalihama.*, a promijenjena je u tvrdnju *Da bi se dogodila stvarna promjena, čovjek treba mijenjati vlastiti način života, posebno ponašanje, npr. razvrstavati smeće, ne odlagati otpad u prirodi...*

Prvobitna tvrdnja već je ispitana česticama 1 i 6 jer one također govore o iskorištavanju prirodnih resursa i granicama ljudskog rasta. Iz tog razloga može se zaključiti da ta tvrdnja nije relevantna te je iz tog razloga zamijenjena drugom, više određenom i preciznijom tvrdnjom.

Osim toga, Kufrin (2002) (prema Lalonde i Jackson 2002) za prvobitnu tvrdnju ističe da metafora o Zemlji kao svemirskom brodu ima drugačije značenje nego u sedamdesetim godinama kada je NEP skala nastala.

Budući da je istraživanje provedeno na uzorku kojeg čine budući učitelji, važno je ispitati kakve oni stavove imaju o vlastitom ponašanju. Ako se učitelji ponašaju ekološki odgovorno, tek tada mogu svoje vrijednosti, stavove i ponašanja prenijeti na ponašanje svojih učenika (Rakić i sur., 2010).

Tvrđnja odnosno čestica broj 14 u Dunlapovoj (2000) verziji glasi *Čovjek će jednom dovoljno naučiti o prirodnim mehanizmima da bude u stanju kontrolirati prirodu.*, a zamijenjena je tvrdnjom *Ubrzani razvoj modernih znanosti i tehnologije NEĆE utjecati na prirodnu ravnotežu u budućnosti.*

Prvobitna tvrdnja već se može pronaći u čestici 9. Ona postavlja pitanje je li čovjek podložan prirodnim zakonima ili obrnuto. Prvobitna neizmijenjena čestica broj 14 na sličan način postavlja pitanje o superiornosti čovjeka nad prirodom. Ako je čovjek u mogućnosti naučiti dovoljno da može kontrolirati prirodu tada je njegova moć neupitna. Stoga je zamijenjena novom tvrdnjom koja odgovara suvremenoj problematici okoliša. Ono što se htjelo ispitati tom tvrdnjom jesu stavovi budućih učitelja odnosno njihova svijest o razvoju tehnologije po cijenu prirode i okoliša.

U istraživanju Ogunbode (2013) koje je poslužilo kao teorijska podloga za ovaj rad, Cronbach alfa odnosno koeficijent pouzdanosti za cijelu skalu, iznosio je  $\alpha = 0,61$ , dok su poddomene ipak ukazale na srednje zadovoljavajući koeficijent u rasponu od  $\alpha = 0,60-0,70$  (Ogunbode, 2013). U ovom istraživanju izračunat koeficijent pouzdanosti cijele NEP skale Cronbach alfa iznosi zadovoljavajućih  $\alpha = 0,74$ , a poddomene nisu



izračunavane. Iz ovoga je moguće pretpostaviti da je promjena čestica bila uspješna te da promijenjene čestice bolje ispituju stavove od prvobitnih čestica. Međutim, u daljnje pretpostavke ni zaključke nije se ulazilo jer to nije dio s kojim se posebno bavilo u ovom radu.

Kako prikaz mjernih karakteristika skale nije bio zadatak istraživanja, u nastavku rada će se prikazati samo statistički podaci koji se odnose na postavljene zadatke i hipoteze istraživanja.

Skala kojom su se mjerile crte ličnosti iz petofaktorskog modela osobina ličnosti (Big Five Inventory; Benet-Martinez i John, 1998) zadržana je u izvornom obliku, adaptirana na hrvatskom jeziku (Kardum i sur., 1993).

## **8.6. Način prikupljanja i obrade podataka**

Istraživanje se provodilo tijekom travnja 2019. godine na Učiteljskom fakultetu u Rijeci. Nakon dobivanja dozvole od strane Učiteljskog fakulteta u Rijeci, istraživanje je provedeno na svih 5 godina studija. Svi sudionici bili su upoznati s ciljem istraživanja te pravodobno obaviješteni o dobrovoljnosti sudjelovanja i anonimnosti upitnika. Podaci su prikupljeni tako da su ispitanici odgovarali na pitanja iz upitnika, a obrađeni su pomoću paketa za statističku obradu podataka IBM SPSS.

## 9. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

U ovom dijelu rada prikazat će se rezultati istraživanja o pro-ekološkim stavovima i osobinama ličnosti budućih učitelja.

### 9.1. Rezultati istraživanja o pro-ekološkim stavovima budućih učitelja

Prvi zadatak istraživanja odnosio se na ispitivanje pro-ekoloških stavova budućih učitelja. Zadatak je glasio: Ispitati proekološke stavove budućih učitelja odnosno studenata Integriranog preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog učiteljskog studija, Učiteljskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci. Odgovori na taj zadatak ispitani su NEP skalom (Dunlap i sur., 2000) na kojoj su ispitanici trebali zaokružiti jedan od ponuđenih stupnjeva na Likertovoj skali od pet stupnjeva.

Iz prikazanih podataka u Tablici 4 mogu se vidjeti rezultati ispitanih pro-ekoloških stavova. U tablici je prikazan ukupan broj ispitanika, aritmetička sredina za svaku tvrdnju te je za svaku tvrdnju prikazana standardna devijacija. Prikazana je i aritmetička sredina NEP skale u cijelosti. Tvrdnje su raspoređene i smještene u odgovarajuću domenu NEP skale.

Tablica 4. Rezultati istraživanja pro-ekoloških stavova budućih učitelja

NEP poddomene	Čestice	N	M	SD
Granice rasta	Rast ljudske populacije na Zemlji POSTAJE veliki ekološki i globalni problem.	112	1,87	0,66
	Na Zemlji postoji izobilje prirodnih resursa, samo ih moramo naučiti koristiti. *	112	1,50	0,67
	Ubrzani razvoj modernih znanosti i tehnologije NEĆE utjecati na prirodnu ravnotežu u budućnosti. *	112	1,61	0,70
Anti-antropocentrizam	Čovjek ima pravo izmijeniti prirodni okoliš kako bi ga prilagodio svojim potrebama. *	112	2,26	0,65
	Biljke i životinje imaju jednako pravo na postojanje kao i ljudi.	112	1,24	0,49

Prirodna ravnoteža	Smisao ljudske vrste jest da vlada ostalom prirodom. *	112	1,62	0,76
	Čovjekovo upletanje u prirodne procese često dovodi do katastrofalnih posljedica.	112	1,62	0,62
	Prirodna ravnoteža je dovoljno jaka da izdrži utjecaj modernih industrijskih nacija. *	112	2,00	0,71
	Prirodna ravnoteža je vrlo osjetljiva i lako ju je poremetiti.	112	1,96	0,70
Odbacivanje čovjekove izuzetosti	Čovjekova domišljatost osigurat će da NE učinimo Zemlju nepogodnom za život. *	112	2,41	0,64
	Usprkos našim izuzetnim sposobnostima, ljudska je vrsta još uvijek podložna prirodnim zakonima.	112	1,88	0,76
	Da bi se dogodila stvarna promjena, čovjek treba mijenjati vlastiti način života, posebno ponašanje, npr. razvrstavati smeće, ne odlagati otpad u prirodi...	112	1,19	0,41
Ekološka kriza/katastrofa	Čovječanstvo ozbiljno zlorabljuje okoliš.	112	1,39	0,54
	Takozvana „ekološka kriza“ koja prijete čovječanstvu velikim je dijelom preuveličana. *	112	1,76	0,73
	Nastave li se stvari odvijati svojim sadašnjim tijekom, uskoro ćemo doživjeti veću ekološku katastrofu.	112	1,60	0,65
Srednja vrijednost NEP skale		112	1,72	0,30

\* Rekodirane čestice

M – srednja vrijednost

SD – standardna devijacija

N – broj ispitanika

Uzme li se u obzir da su u ovom istraživanju okrenute čestice slaganja, niža srednja vrijednost postaje viša jer se stupanj 5 na Likertovoj skali promijenio u 1. Dakle, što je vrijednost manja to su rezultati pozitivniji.

Iz srednjih vrijednosti prikazanih u Tablici 4 vidljivo je da se budući učitelji najviše slažu s tvrdnjom *Da bi se dogodila stvarna promjena, čovjek treba mijenjati vlastiti način života, posebno ponašanje, npr. razvrstavati smeće, ne odlagati otpad u prirodi...* (M=1,19). Može se zaključiti da ispitanici podržavaju odgovorno ponašanje prema okolišu. Ovo saznanje može se sagledati kao pozitivno jer upravo učitelji svoja

ponašanja prenose na svoje učenike. Učitelj ne može od svojih učenika očekivati odgovorno ponašanje prema okolišu ako ga i on sam ne prakticira (Rakić i sur., 2010).

Sljedeća tvrdnja koju studenti najviše podržavaju jest *Čovjekova domišljatost osigurat će da NE učinimo Zemlju nepogodnom za život*. (M=2,41). Ta tvrdnja pripada poddomeći Odbacivanje čovjekove izuzetosti, a iz rezultata se može zaključiti da studenti ne odbacuju čovjekovu izuzetost u potpunosti. Vjerovanje da će čovjek biti dovoljno domišljat da osigura budućnost života na Zemlji ide u prilog čovjekovoj superiornosti nad prirodom. Zaključak je da je Društvena paradigma još uvijek prisutna u svjetonazorima ispitanika.

To potvrđuju i rezultati odgovora na tvrdnju *Čovjek ima pravo izmijeniti prirodni okoliš kako bi ga prilagodio svojim potrebama*. (M=2,26) što znači da studenti jednim dijelom prihvaćaju načela antropocentrizma koja nalažu da je čovjek iznad prirode te ima moć da ju prilagođava prema svojim potrebama.

Slične rezultate dobio je i Ogunbode (2013) u svom istraživanju. Srednja vrijednost odgovora ispitanika na tu istu tvrdnju iznosila je (M=2,28), a rezultati njegovog cjelokupnog istraživanja pokazali su da ispitanici naginju više prema Društvenoj paradigmi koja čovjeka stavlja ispred prirode, a ne Ekološkoj paradigmi čiji prioritet jest priroda.

Ne može se isto reći i za ispitanike ovog istraživanja odnosno buduće učitelje, ali je iz navedenih rezultata vidljivo da neki od ispitanika još uvijek nisu sigurni ima li čovjek pravo gospodariti nad prirodom ili ne.

Za razliku od ispitanika u istraživanju Ogunbode (2013), studenti Učiteljskog fakulteta pokazali su orijentaciju prema pozitivnim pro-ekološkim stavovima što je vrlo pozitivno za njihovu praksu rada. Iz ovih saznanja može se zaključiti da je obrazovanje budućih učitelja ključno za boljitak okoliša i održivog razvoja. Budući učitelji trebaju biti upoznati s prijetnjama globalnog rasta i razvoja, neracionalnog iskorištavanja prirodnih resursa te ostalim ekološkim problemima današnjice. Sadašnji studenti Učiteljskih fakulteta jednog će dana postati učitelji u školama te tako imati utjecaj na velik broj mladih ljudi. Kvalitetan ekološki odgoj neophodan je u odgoju i obrazovanju zato što će učenici svojim ponašanjem u budućnosti moći utjecati na promjene u društvu i tako doprinijeti očuvanju okoliša.

Izračunat je prosjek svih rezultata čestica NEP skale te je dobivena srednja vrijednost  $M = 1,72$  što indicira da su ispitanici pro-ekološki orijentirani te imaju pozitivne pro-ekološke stavove.

Na temelju ovih rezultata može se zaključiti da su utvrđeni statistički značajni pro-ekološki stavovi kod studenata odnosno budućih učitelja, a s time je potvrđena prva hipoteza koja je glasila:

***Hipoteza 1: Većina studenata izražava statistički značajne pozitivne proekološke stavove.***

## **9.2. Rezultati istraživanja o osobinama ličnosti budućih učitelja**

Drugi zadatak ovog istraživanja odnosio se na ispitivanje osobina ličnosti budućih učitelja. Zadatak je glasio: Ispitati osobine ličnosti petofaktorskog modela – otvorenost, ekstroverzija, ugodnost, savjesnost, neuroticizam kod budućih učitelja Učiteljskog studija u Rijeci.

U upitniku odgovori za taj isti zadatak ispitani Upitnikom velikih pet crta ličnosti (BFI; Benet-Martinez i John, 1998) adaptiranom na hrvatski jezik (Kardum i sur., 1993) na kojem su ispitanici trebali odgovoriti tako da su na predviđeno mjesto za odgovor upisali jedan od ponuđenih stupnjeva na Likertovoj skali od pet stupnjeva.

Iz prikazanih podataka u Tablici 5 mogu se vidjeti rezultati ispitanih osobina ličnosti. Prikazan je ukupan broj ispitanika, aritmetička sredina za svaku dimenziju osobina ličnosti iz petofaktorskog modela te je za svaku dimenziju prikazana standardna devijacija.

**Tablica 5. Rezultati istraživanja osobina ličnosti budućih učitelja**

<b>Dimenzije petofaktorskog modela</b>	<b>N</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>
Otvorenost	112	3,64	0,57
Savjesnost	112	3,59	0,61
Neuroticizam	112	2,70	0,65
Ekstroverzija	112	3,64	0,66
Ugodnost	112	3,81	0,54

M – srednja vrijednost

SD – standardna devijacija

N – broj ispitanika

Kako bi se utvrdila razina osobina ličnosti kod budućih učitelja, provedena je deskriptivna analiza parametara na cijelom uzorku. Iz srednjih vrijednosti prikazanih u Tablici 5. može se vidjeti da su utvrđene umjerene do blago povišene razine osobina ličnosti iz petofaktorskog modela (ekstroverzija, ugodnost, savjesnost, neuroticizam, otvorenost) s obzirom na mogući raspon odgovora u primijenjenoj skali.

Iz Tablice 5. vidljivo je da su ispitanici najniže rezultate postigli na skali neuroticizma (M=2,70). Takvi rezultati mogu se okarakterizirati kao pozitivni jer je neuroticizam dimenzija ličnosti koja je opisana kao negativna emocionalnost te podrazumijeva emocionalnu reaktivnost, iritabilnost i nesigurnost (Krapić, Kardum, Kristofić (2008). Ovakve rezultate na skali neuroticizma može se interpretirati kao pozitivan nalaz iz razloga što se osobine kao što su emocionalna nestabilnost i iritabilnost ne može smatrati poželjnim u profesionalnom radu jednog učitelja.

Iz dobivenih rezultata prikazanih u Tablici 5 može se vidjeti da su budućí učitelji postigli najviše rezultate na skali ugodnosti (M=3,81). Ugodnost je opisana kao crta ličnosti koja uključuje specifične tendencije i ponašanja kao što su ljubaznost, kooperativnost i sklonost pomaganju (Krapić, 2008:40). Činjenica je da su navedene osobine ključne za izgradnju pozitivnih odnosa s učenicima, kolegama na poslu te u školi i široj zajednici općenito. Može se zaključiti da je postignuta srednja vrijednost za

osobinu ličnosti *Ugodnost* umjerene do blago povišene razine s obzirom na mogući raspon odgovora na primijenjenoj skali za buduće učitelje.

Iz dobivenih srednjih vrijednosti može se vidjeti da su ispitanici pokazali umjerene do blago povišene rezultate na skali ekstroverzije ( $M=3,64$ ) i skali otvorenosti ( $M=3,64$ ). Larsen (2008) ističe da ekstroverti imaju veći utjecaj na svoju socijalnu okolinu, brzo zauzimaju ulogu vođe te su komunikativni. Ovu konstatacija mogla bi se koristiti kada se želi opisati kakav učitelj treba biti pa je stoga ekstroverzija osobina ličnosti koja je itekako poželjna u profesionalnom radu sadašnjih i budućih učitelja. Učitelji su svakodnevno u interakciji s mnogo ljudi, njihovo glavno oruđe za rad jest upravo njihova retorika i komunikacija.

Ispitanici su također pokazali umjerenu do blago povišenu razinu otvorenosti ( $M=3,64$ ). Benet-Martinez i John (1998) otvorene osobe okarakterizirali su kao osobe koje imaju interese, preferencije i stavove koji oblikuju otvorenost prema novim iskustvima i otvorenom stilu života. Autori (1998) ističu da su otvorene osobe inventivne, originalne, znatiželjne, imaju sofisticiran ukus za glazbu, umjetnost i književnost. Polazeći od te činjenice, može se zaključiti da je otvorenost također jedna od poželjnih osobina učitelja.

Deskriptivna analiza osobina ličnosti pokazala je da su ispitanici postigli umjereno do blago povišenu razinu na skali savjesnosti ( $M=3,59$ ). Savjesne osobe opisane su kao oprezne, pouzdane, odgovorne, sklone napornom radu te pokazuju potrebu za kontrolom odnosno ne donose svoje odluke impulzivno (Krapić, 2008). Na leđima učitelja leži velika odgovornost za odgoj i obrazovanje mladih ljudi, njihovu budućnost i odrastanje stoga je od iznimne važnosti da učitelj bude savjesna osoba koja svoj trud i napor usmjerava prema pravilnom rastu i razvoju djeteta.

Na temelju ovih rezultata može se zaključiti da su na uzorku od 112 studenata Učiteljskog fakulteta u Rijeci utvrđene umjerene do blago povišene razine svih osobina u odnosu na mogući raspon odgovora na primijenjenoj skali pa je u skladu s time druga hipoteza u ovom radu djelomično potvrđena:

*Hipoteza 2: Većina studenata odnosno budućih učitelja izražava povišene razine osobina ličnosti iz petofaktorskog modela - otvorenost, ekstroverzija, ugodnost, savjesnost, izuzev neuroticizma za koji se očekuje niža razina.*

Često su učitelji i nastavnici osobe koje posjeduju specifične osobine ličnosti koje pridonose te oblikuju njihov odgojno obrazovni rad s djecom (Parker, 2009). Mnoga dosadašnja istraživanja provedena na temu utjecaja osobina ličnosti na rad učitelja pokazala su relevantnost osobina ličnosti za efikasan odgojno obrazovni proces te ishode učenja i poučavanja (Tatalović Vorkapić, 2014). Ovim istraživanjem htjela se naglasiti relevantnost otkrivanja značaja temperamenta učitelja za odgojno obrazovni proces te ukazati na nedostatak istraživanja na tom području.

### **9.3. Rezultati istraživanja o povezanosti između pro-ekoloških stavova i osobina ličnosti budućih učitelja**

Treći zadatak ovog istraživanja glasio je: utvrditi postoji li statistički značajna povezanost između pro-ekoloških stavova i osobina ličnosti budućih učitelja.

Tu moguća statistička povezanost utvrđena je između pro-ekoloških stavova i osobina iz petofaktorskog modela ličnosti - otvorenost, ugodnost, savjesnost. Za utvrđivanje statistički značajne povezanosti između pro-ekoloških stavova i osobina ličnosti budućih učitelja, proveden je test korelacije nad rezultatima koje su ispitanici postigli na NEP skali te Uпитniku pet velikih crta ličnosti. Izračunat je Pearsonov koeficijent korelacije, a dobiveni rezultati prikazani su u Tablici 6.



**Tablica 6. Rezultati istraživanja o povezanosti između pro-ekoloških stavova i osobina ličnosti**

	Otvorenost	Savjesnost	Neuroticizam	Ekstroverzija	Ugodnost
Granice rasta	<b>-0,21*</b>	-0,12	0,02	-0,10	<b>-0,19*</b>
Antropocentrizam	<b>-0,26**</b>	-0,08	0,08	-0,01	-0,14
Prirodna ravnoteža	<b>-0,29**</b>	-0,88	0,07	-0,05	-0,13
Odbacivanje izuzetosti	<b>-0,25**</b>	-0,03	0	-0,07	-0,01
Mogućnost ekološke krize	<b>-0,29**</b>	<b>-0,21*</b>	0,01	-0,10	-0,07

\*. Korelacija je značajna ako je  $p < 0.05$ .

\*\* . Korelacija je značajna ako je  $p < 0.01$ .

Kako bi se utvrdila statistički značajna povezanost između pro-ekoloških stavova i osobina ličnosti budućih učitelja, izračunat je Pearsonov koeficijent korelacije<sup>12</sup>.

U skladu s time, iz Tablice 6 vidljivo je da je dobivena statistički značajna, negativna i niska korelacija između svih poddomena pro-ekoloških stavova: *Granice rasta* ( $r=-0,21$ ,  $p<0,05$ ), *Anti-antropocentrizam* ( $r=-0,26$ ,  $p<0,05$ ), *Prirodna ravnoteža* ( $r=-0,29$ ,  $p<0,05$ ), *Odbacivanje ljudske izuzetosti* ( $r=-0,25$ ,  $p<0,05$ ), *Mogućnost ekološke krize* ( $r=-0,29$ ,  $p<0,05$ ) i dimenzije osobina ličnosti *Otvorenost*.

Veza između pro-ekoloških stavova i osobina ličnosti istražena je pomoću koeficijenta Pearsonove korelacije. Izračunata je statistički značajna, negativna i niska korelacija između svih poddomena pro-ekoloških stavova ispitanih NEP skalom te osobinom ličnosti *otvorenost* pri čemu visoku razinu otvorenosti prati niska razina prihvaćanja čovjeka kao gospodara prirode. Iz tih rezultata može se zaključiti sljedeće:

- što su ispitanici više otvoreni to se manje slažu s tvrdnjama koje podržavaju ljudsku izuzetost i gospodarenje čovjeka nad prirodom,
- što su ispitanici više otvoreni to se manju slažu s tvrdnjama koje govore da ne postoje granice rasta,
- što su ispitanici više otvoreni to se manju slažu s tvrdnjama koje zagovaraju ideologiju antropocentrizma,

<sup>12</sup> Prema Guilford (1956), korelacije čije su vrijednosti između 0 i 1, tumačimo na sljedeći način:

+/- 0,20 ili manji – slaba korelacija

+/- 0,21 - +/- 0,40 – niska

+/- 0,41 - +/- 0,70 – umjerena

+/- 0,71 - +/- 0,90 – visoka

+/- 0,91 - +/- 1,00 – vrlo visoka

- što su ispitanici više otvoreni to se manje slažu s tvrdnjama koje govore da ne postoji mogućnost ekološke krize/katastrofe,
- što su ispitanici više otvoreni to se manje slažu s tvrdnjama da ljudi ne narušavaju prirodnu ravnotežu.

Nije utvrđena statistički značajna povezanost između poddomena pro-ekoloških stavova iz NEP skale te dimenzija ličnosti *Neuroticizam*, *Ekstroverzija*.

Utvrđena je statistički značajna, negativna i niska povezanost između *Savjesnost* i poddomene *Mogućnost ekološke krize* ( $r=-0,21$ ,  $p<0,05$ ). Nešto slabija korelacija utvrđena je između *Ugodnosti* i poddomene *Granice rasta* ( $r=-0,19$ ,  $p<0,05$ ). Iz tih rezultata može se zaključiti sljedeće:

- što su ispitanici savjesniji to se manje slažu s tvrdnjama da će čovjek pronaći načine kako spriječiti moguću ekološku krizu/katastrofu odnosno ispitanici koji su pokazali višu razinu savjesnosti više prihvaćaju mogućnost ekološke krize/katastrofe,
- ispitanici koji su pokazali orijentiranost prema ugodnosti manje se slažu s činjenicom da na Zemlji postoje granice rasta koje ćemo uskoro prijeći ako se ne uspori globalni rast i razvoj.

S obzirom na utvrđenu statistički značajnu povezanost, može se zaključiti da je treća hipoteza postavljena u ovom istraživanju djelomično potvrđena:

***Hipoteza 3: Postoji statistički značajna povezanost između pro-ekoloških stavova i osobina ličnosti iz petofaktorskog modela budućih učitelja.***

Slično navedenim rezultatima iz ovog istraživanja, u istraživanju Hirsh (2010) dobiveni su rezultati koji potvrđuju povezanost osobina ličnosti iz petofaktorskog modela i pro-ekoloških stavova. Na uzorku od 2690 ispitanika, dobiveni su rezultati koji pokazuju da ispitanici koji su pokazali zabrinutost za okoliš imaju izražene osobine ličnosti kao što su ugodnost i otvorenost. Ispitanici su također pokazali nešto manju

razinu neuroticizma i savjesnosti (Hirsh, 2010). Također, u istraživanju Wuertz (2015) potvrđeno je da postoji statistički značajna povezanost između otvorenosti kao osobine ličnosti iz petofaktorskog modela i pozitivnih pro-ekoloških stavova. Ispitanici koji su imali izražene osobine otvorenosti više su iskazivali proekološke stavove.

Iz tih spoznaja može se pretpostaviti da je otvorenost osobina ličnosti koja je usko povezana s pro-ekološkim stavovima. Rezultati istraživanja Wuertz (2015) također su pokazali statistički značajnu povezanost između osobina otvorenosti i ugodnosti te proekološkog ponašanja.

Iz dobivenih rezultata u ovom istraživanju te na temelju prijašnjih istraživanja ekološke problematike može se zaključiti da su pro-ekološki stavovi povezani s osobinama ličnosti iz Petofaktorskog modela.

Osobina koja najviše korelira s pro-ekološkim stavovima jest otvorenost. Čini se razumno da ljudi koji imaju visoku razinu otvorenosti prema novim iskustvima i promjenama imaju izraženije pro-ekološke stavove. Autor Wuertz (2015) ističe da su osobe koje pokazuju visoku razinu otvorenosti često snažno povezane s prirodom. Također, osobe koje su otvorene prema prihvaćanju novih ideja i rješenja, često su otvorene i za rješavanje problema ekologije i okoliša (Wuertz, 2015). Također se može pretpostaviti da će zbog svoje otvorenosti i usmjerenosti prema okolišu biti zainteresirani za participiranje u projektima i programima održivog razvoja.

## 10. ZAKLJUČAK

U teorijskom dijelu rada definiraju se odgoj i obrazovanje za održivi razvoj te pojmovi ekološka svijest, vrijednosti, pro-ekološki stavovi i ličnost. Prema dosadašnjim istraživanjima, navedeni pojmovi pokazali su se kao mogući čimbenici oblikovanja pro-ekoloških i ekoloških ponašanja.

Jedno od ključnih pitanja koje se razmatra u radu su i univerzalne ljudske vrijednosti te vrijednosti u odgoju i obrazovanju za održivi razvoj čije usvajanje predstavlja polazište za sustavne promjene u odgojno obrazovnim procesima.

U radu je prikazan koncept održivog razvoja te odgoj i obrazovanje za održivi razvoj, a prikazane su i ključne sastavnice Nove ekološke paradigme koja regulira odnose između modernog globalnog društva i prirode.

U radu se posebno opisuje pojam ličnosti i osobina ličnosti prema dimenzijama ličnosti petofaktorskog modela te se razmatra o tome kakav utjecaj imaju na profesionalni rad učitelja.

U skladu s postavljenim ciljem istraživanja koji se odnosio na ispitivanje pro-ekoloških stavova i njihove povezanosti s osobinama ličnosti iz petofaktorskog modela postavili smo istraživačke zadatke.

Prvi istraživački zadatak ovog rada bio je ispitati proekološke stavove budućih učitelja odnosno studenata Integriranog preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog učiteljskog studija, Učiteljskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci. Hipoteza temeljena na postavljenom zadatku glasila je: *Većina studenata izražava pozitivne pro-ekološke stavove.*

Na temelju rezultata istraživanja, većina studenata izrazila je statistički značajne i pozitivne pro-ekološke stavove. U skladu s time može se zaključiti da je potvrđena prva hipoteza postavljena u ovom istraživanju.

Drugi istraživački zadatak odnosio se na ispitivanje osobina ličnosti budućih učitelja u skladu s petofaktorskim modelom osobina ličnosti koji uključuje sljedeće dimenzije osobina – ekstroverzija, ugodnost, savjesnost, neuroticizam i otvorenost.

Drugi zadatak bavio se ispitivanjem postavljene hipoteze koja je glasila: *Većina studenata odnosno budućih učitelja izražava povišene razine osobina ličnosti iz petofaktorskog modela - otvorenost, ekstroverzija, ugodnost, savjesnost, izuzev neuroticizma za koji se očekuje niža razina.*

Analizom dobivenih rezultata utvrđene su umjerene do blago povišene razine svih osobina ličnosti u odnosu na mogući raspon odgovora na primijenjenoj skali. Može se zaključiti da je druga hipoteza koja se temeljila na postavljenom istraživačkom zadatku djelomično potvrđena.

Treći istraživački zadatak odnosio se na utvrđivanje statistički značajne povezanosti između pro-ekoloških stavova i osobina ličnosti budućih učitelja. Treći zadatak bavio se ispitivanjem postavljene hipoteze koja je glasila: *Postoji statistički značajna povezanost između pro-ekoloških stavova i osobina ličnosti iz petofaktorskog modela budućih učitelja.*

Analizom dobivenih rezultata utvrđena je statistički značajna, negativna i niska korelacija između pro-ekoloških stavova i otvorenosti pri čemu visoku razinu otvorenosti prati niska razina prihvaćanja čovjeka kao gospodara prirode. Utvrđena je statistički značajna, negativna i niska povezanost između savjesnosti i poddomene Mogućnost ekološke krize. Nešto slabija korelacija utvrđena je između ugodnosti i poddomene Granice rasta. Nije utvrđena statistički značajna povezanost između pro-ekoloških stavova i neuroticizma te ekstroverzije. Na temelju dobivenih rezultata može se zaključiti da je treća hipoteza postavljena u radu djelomično potvrđena s obzirom na to da je utvrđena statistički značajna povezanost između pro-ekoloških stavova i otvorenosti, savjesnosti i ugodnosti.

U konačnici, može se zaključiti da ispitanici koji su pokazali orijentiranost prema otvorenosti, više naginju prema Novoj ekološkoj paradigmi te se slažu s činjenicom da se suvremeno društvo mora promijeniti u svrhu boljitka Planeta Zemlje te njezinih sadašnjih i budućih stanovnika. Ispitanici koji su pokazali višu razinu savjesnosti više prihvaćaju mogućnost ekološke krize/katastrofe. Iz rezultata istraživanja je vidljivo da se ispitanici koji su pokazali orijentiranost prema ugodnosti

manje slažu s činjenicom da na Zemlji postoje granice rasta koje ćemo uskoro prijeći ako se ne uspori globalni rast i razvoj.

Promišljajući o zadacima i hipotezama u ovom radu, može se zaključiti da ovaj rad može poslužiti kao smjernica za buduće istraživanje na području pro-ekoloških stavova budućih učitelja te u području odgoja i obrazovanja općenito. S obzirom na to da su neke od hipoteza u cijelosti potvrđene, dok su neke samo djelomično potvrđene, rezultati ovog istraživanja mogu se smatrati kao smjernica za daljnje istraživanje u kojima će ispitanici biti učitelji ili drugi djelatnici u sustavu odgoja i obrazovanja. Za ovo istraživanje poslužio je prigodan uzorak, studenti odnosno budući magistri primarnog obrazovanja, no od velikog značaja bila bi i istraživanja, primjerice, predmetnih nastavnika te odgajatelja u vrtićima.

Obrazovanje budućih i sadašnjih učitelja u kontekstu koncepta održivog razvoja može se okarakterizirati kao imperativ suvremenih potreba odgoja i obrazovanja te održivog načina života. Osim ekološkog obrazovanja, učitelji trebaju razvijati holističke kompetencije koje podrazumijevaju vještinu komuniciranja, kompetencije planiranja, kompetencije solidarnosti i vrijednosti, sposobnosti rasuđivanja i promišljanja te usmjerenost prema razvitku profesionalnih i osobnih kompetencija općenito (Maravić, 2014). Održiva pismenost poprilično je zanemarena u hrvatskom sustavu odgoja i obrazovanja te je nužno ulaganje truda u poboljšanje i unaprjeđenje održive pismenosti. Edukacije učitelja i ostalog stručnog osoblja prvi su korak k obrazovanju čitavog društva za održivi razvoj.

Rezultati ovog istraživanja ukazali su na povezanost pro-ekoloških stavova i osobina ličnosti kod budućih učitelja, a te dvije dimenzije često su prepoznate kao čimbenici koji sudjeluju pri oblikovanju pro-ekoloških ponašanja i stvaranju ekološke svijesti. Konačno, može se zaključiti da su istraživanja na tom području od osobitog značaja jer je važno propitivati i istraživati što utječe na oblikovanje ekološke svijesti društva u svrhu boljitka i prosperiteta našeg i budućeg života na Zemlji.

## 11. LITERATURA

1. Abdollahi, A., Hosseinian, S., Karbalaeei, S., Beh-Pajoooh, A., Kesh, Y., Najafi, M. (1999). *The big five personality traits and environmental concern: the moderating roles of individualism/collectivism and gender*. *Romanian Journal of Applied Psychology*, 19(1), 1-9.  
Pribavljeno 15. 4. 2019.,  
sa [http://www.rjap.psihologietm.ro/Download/rjap191\\_1.pdf](http://www.rjap.psihologietm.ro/Download/rjap191_1.pdf)
2. Ajzen, I. (1991). *The theory of planned behavior*. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.  
Pribavljeno 16.05.2019., sa <https://www.researchgate.net/>
3. Ajzen, I., Fishbein, M. (1977). *Attitude-Behavior Relations: A Theoretical Analysis and Review of Empirical Research*. *Psychological Bulletin*. 84. 888-918.  
Pribavljeno 16. 5. 2019., sa <https://www.researchgate.net/>
4. Albareda-Tiana, S., Vidal-Raméntol, S., Pujol-Valls, M., & Fernández-Morilla, M. (2018). *Holistic Approaches to Develop Sustainability and Research Competencies in Pre-Service Teacher Training*. *Sustainability*, 10(10), 3698.  
Pribavljeno 6. 5. 2019., sa <http://dx.doi.org/10.3390/su10103698>
5. Anđić, D., i Vorkapić, S. T. (2017). *Teacher Education for Sustainability: The Awareness and Responsibility for Sustainability Problems*. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 19(2), 121-137.  
Pribavljeno 6. 5. 2019., sa  
<https://www.degruyter.com/downloadpdf/j/jtes.2017.19.issue-2/jtes-2017-0018/jtes-2017-0018.pdf>
6. Anđić, D. i Tatalović Vorkapić, S. (2015). *Kako mjeriti održivo ponašanje? Adaptacija i validacija Upitnika o održivom ponašanju*. *Revija za sociologiju*, 45 (1), 69-97.  
Pribavljeno 6. 5. 2019., sa <https://doi.org/10.5613/rzs.45.1.3>

7. Anđić, D. (2007). *Paradigmatski aspekti problematike okoliša i odgoj za okoliš i održivi razvoj. Metodički ogledi*, 14 (2), 9-23.  
Pribavljeno 14. 4. 2019., sa <https://hrcak.srce.hr/20764>
8. Anđić, D. (2007). *Obrazovanje učitelja i suvremena obrazovna tehnologija u području odgoja i obrazovanja za okoliš/održivi razvoj. Informatologia*, 40 (2), 126-131.  
Pribavljeno 5. 6. 2019., sa <https://hrcak.srce.hr/13377>
9. Benet-Martinez, V., John, O. P. (1998). *Los Cinco Grandes across cultures and ethnic groups: Multitrait multimethod analyses of the Big Five in Spanish and English. Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 729-750.  
Pribavljeno 13. 4. 2019., sa  
[https://www.ffri.hr/~agracanin/psihologija\\_licnosti/vjezbe/bfi.pdf](https://www.ffri.hr/~agracanin/psihologija_licnosti/vjezbe/bfi.pdf)
10. Boeve-de Pauw, J., Donche, V., Van Petegem, P. (2011). *Adolescents' environmental worldview and personality: An explorative study. Journal of Environmental Psychology*, 31, 109-117.  
Pribavljeno 22. 5. 2019., sa  
<https://www.researchgate.net/publication/228334947> Adolescents' environmental worldview and personality An explorative study
11. Bolscho, D. (1996). *Obrazovanje o okolišu i ekološka svijest. Socijalna ekologija*, 5 (3), 311-329.  
Pribavljeno 14. 4. 2019., sa <https://hrcak.srce.hr/141455>
12. Brick, C., Lewis, G. J. (2016). *Unearthing the "green" personality- Core traits predict environmentally friendly behavior. Environment and Behavior*, 48(5), 635-658.  
Pribavljeno 22. 5. 2019., sa <https://psyarxiv.com/>
13. Dunlap, R., Van Liere, K.D., Mertig, A., Jones, R. (2000). *Measuring Endorsement of the New Ecological Paradigm: A Revised NEP Scale. Journal of Social Issues*, 56. 425-442.  
Pribavljeno 5. 3. 2019., sa  
<https://www.researchgate.net/publication/279892834> Measuring Endorsement of the New Ecological Paradigm A Revised NEP Scale



14. Eilam, E., Trop, T. (2012). *Environmental Attitudes and Environmental Behavior—Which Is the Horse and Which Is the Cart?*. *Sustainability*, 4(12) 2210-2246.  
Pribavljeno 17. 5. 2019.,  
sa  
[https://www.researchgate.net/publication/278914384\\_Environmental\\_Attitudes\\_and\\_Environmental\\_Behavior-Which\\_Is\\_the\\_Horse\\_and\\_Which\\_Is\\_the\\_Cart](https://www.researchgate.net/publication/278914384_Environmental_Attitudes_and_Environmental_Behavior-Which_Is_the_Horse_and_Which_Is_the_Cart)
15. Gatersleben, B., Murtagh, N., Abrahamse, W. (2014). *Values, identity and proenvironmental behaviour*. *Contemporary Social Science*, 9(4), 374-392.  
Pribavljeno 25. 5. 2019.,  
sa <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21582041.2012.682086>
16. Guilford, J. P. (1956). *Fundamental statistics in psychology and education*. New York; Toronto; London: McGraw-Hill Book Company
17. Hines, M. J., Hungerford, H. R., Tomera, A. N. (1987) *Analysis and Synthesis of Research on Responsible Environmental Behavior: A Meta-Analysis*, *The Journal of Environmental Education*, 18(2), 1-8.  
Pribavljeno 26. 5. 2019.,  
sa <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00958964.1987.9943482>
18. Hirsh, J. (2010). *Personality and environmental concern*. *Journal of Environmental Psychology*, 30(2) 245-248.  
Pribavljeno 28. 4. 2019.,  
sa  
[https://www.researchgate.net/publication/222561257\\_Personality\\_and\\_environmental\\_concern](https://www.researchgate.net/publication/222561257_Personality_and_environmental_concern)
19. Juarez-Najera, M. (2010). *Sustainability in Higher Education. An explorative approach on sustainable behavior in two universities*. *Doctoral Thesis*, Erasmus University Rotterdam.  
Pribavljeno 15. 3. 2019., sa <https://repub.eur.nl/pub/19411/>
20. Kaiser, F., Wölfing, S. i Fuhrer, U. (1999). *Environmental Attitude and Ecological Behavior*. *Journal of Environmental Psychology*, 19(1), 1-19.  
Pribavljeno 11. 4. 2019., sa <https://home.zhaw.ch/cahu/dateien/Kaiser-Woelfing-Fuhrer99.pdf>

21. Kardum, I., Gračanin, A., Hudek-Knežević, J. (2006). *Odnos crta ličnosti i stilova privrženosti s različitim aspektima seksualnosti kod žena i muškaraca. Psihologijske teme*, 15 (1), 101-128.  
Pribavljeno 10. 4. 2019., sa <https://hrcak.srce.hr/11834>
22. Kardum, I., Smojver, I. (1993). *Peterofaktorski model stukture ličnosti: Izbor deskriptora u hrvatskom jeziku. Godišnjak Zavoda za psihologiju Rijeka*, 2, 91-100.
23. Krajhanzl, J. (2010). Environmental and proenvironmental behavior. U: E. Řehulka (ur.). *Health Education: International Experiences*. Brno: Masarykova univerzita, str. 251–274.  
Pribavljeno 28. 4. 2019., sa  
[https://www.researchgate.net/publication/265508352\\_Environmental\\_and\\_Pro-environmental\\_Behavior](https://www.researchgate.net/publication/265508352_Environmental_and_Pro-environmental_Behavior)
24. Krapić, N., Kardum, I. i Kristofić, B. (2008). *Odnos crta ličnosti i sposobnosti s profesionalnim interesima. Psihologijske teme*, 17 (1), 57-91.  
Pribavljeno 12. 6. 2019., sa <https://hrcak.srce.hr/32453>
25. Kufrin, K. (2002). *Skala nove ekološke paradigme — još jedna provjera i pokušaj revizije. Socijalna ekologija*, 11 (4), 277-296.  
Pribavljeno 16. 3. 2019., sa <https://hrcak.srce.hr/139498>
26. Larsen, R. J., (2008). *Psihologija ličnosti : područja znanja o ljudskoj prirodi*. Jastrebarsko: Naklapa Slap.
27. Lončarić, D. i Pejić Papak, P. (2009). *Profiliranje učiteljskih kompetencija. Odgojne znanosti*, 11(2), 479 - 497.  
Pribavljeno 1. 6. 2019.,  
sa  
[https://www.researchgate.net/publication/236010271\\_Profiliranje\\_uciteljskih\\_k\\_ompetencija](https://www.researchgate.net/publication/236010271_Profiliranje_uciteljskih_k_ompetencija)
28. Ljubetić, M., Kostović Vranješ, V. (2008). *Pedagoška (ne)kompetencija učitelj/ica za učiteljsku ulogu. Odgojne znanosti*, 10 (1(15)), 209-230.  
Pribavljeno 2. 6. 2019., sa <https://hrcak.srce.hr/28686>
29. Maravić, M. (2014) *Model za integraciju ekohemijskih nastavnih sadržaja u kurikulume hemije i stručnih predmeta u srednjem stručnom obrazovanju:*

- doktorska disertacija. Univerzitet u Novom Sadu, Prirodno – matematički fakultet.
- Pribavljeno 30. 5. 2019., sa <http://nardus.mpn.gov.rs/handle/123456789/1765>
- 30.** Meinhold J.I., Malkus A.J. (2005). *Adolescent environmental behaviors. Can knowledge, attitudes, and self-efficacy make a difference? Environment and Behavior*, 37, 511-532.
- Pribavljeno 14.05.2019., sa <https://eric.ed.gov/>
- 31.** Milfont, T. L., Sibley, C. G. (2012). *The big five personality traits and environmental engagement: Associations at the individual and societal level. Journal of Environmental Psychology*, 32(2), 187–195.
- Pribavljeno 17. 5. 2019., sa <https://psycnet.apa.org/record/2012-07464-014>
- 32.** Parker J. P. (2009). *The Courage to Teach: Exploring the Inner Landscape of a Teacher's Life*. Boston: Jossey-Bass.
- 33.** Pennington, D. C. (1997). *Osnove socijalne psihologije*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- 34.** Pramling Samuelsson, I., Kaga, Y. i Anđić, D. (2013). *O konceptu održivog razvoja. Dijete, vrtić, obitelj*, 19 (74), 2-5.
- Pribavljeno 8. 6. 2019., sa <https://hrcak.srce.hr/158873>
- 35.** Pravdić, V. (2001). *Održivi razvoj i održivost: institucionalizacija i rasprave o tim terminima od Rio de Janeiro 1992. do Johannesburga 2002.. Socijalna ekologija*, 10 (4), 223-233. Pribavljeno 25. 6. 2019., sa <https://hrcak.srce.hr/141330>
- 36.** Rakić, V., Vukušić, S. (2010). *Odgov i obrazovanje za vrijednosti. Društvena istraživanja*, 19 (4-5 (108-109)), 771-795.
- Pribavljeno 27. 4. 2019.,sa <https://hrcak.srce.hr/60114>
- 37.** Rathus, S. A. (2000). *Temelji psihologije*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- 38.** Sablić, M. i Blažević, I. (2015). *Stavovi učitelja prema vrijednostima kao temeljnim sastavnicama nacionalnog okvirnog kurikulumu. Školski vjesnik*, 64 (2), 251-265. Pribavljeno 3. 6. 2019., sa <https://hrcak.srce.hr/148988>
- 39.** 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.

- Pribavljeno 23. 4. 2019., sa <http://dx.doi.org/10.1006/jevp.2001.0227>
40. Semin, G. R., Fiedler, K. (1996). *Applied social psychology*. London: Sage.  
Pribavljeno 18. 5. 2019.,  
sa  
[https://books.google.hr/books?id=ePov4rpVOKMC&dq=balance+of+nature+N  
EP&hl=hr](https://books.google.hr/books?id=ePov4rpVOKMC&dq=balance+of+nature+N<br/>EP&hl=hr)
41. Sleurs, W. (2008) *Competencies for ESD (Education for Sustainable Development) teachers. A framework to integrate ESD in the curriculum of teacher training institutes*. Comenius 2.1 project.  
Pribavljeno 28. 5. 2019., sa <https://www.unece.org/>
42. Stanišić, J. (2016). *Characteristics of teaching environmental education in primary schools*. U J. Stanišić, Z. Veinović (ur.), *Inovacije u nastavi. Društvo za održivi razvoj / Posebno izdanje / Obrazovanje za održivi razvoj* (str. 87-100). Beograd: Učiteljski fakultet Univerziteta u Beogradu.
43. Swami, V., Chamorro-Premuzic, T., Snelgar, R. i Furnham, A. (2011). *Personality, individual differences, and demographic antecedents of self-reported household waste management behaviours*. *Journal of Environmental Psychology*, 31(1), 21-26.  
Pribavljeno 22. 5. 2019., sa <https://www.researchgate.net/>
44. Šoljan, N.N. (2007). *Taksonomija svjetskih razvoja u obrazovanju: prema (de)konstrukciji pedagogije*. *Pedagogijska istraživanja*, 4 (2), 317-337.  
Pribavljeno 3. 6. 2019., sa <https://hrcak.srce.hr/118318>
45. Tatalović Vorkapić, S., Anđić, D. (2012). *Univerzalne ljudske vrijednosti budućih učitelja i odgajatelja : kroskulturalna usporedba u modelu održivog ponašanja*. U D. Maleš, A. Širanović, A. Višnjić Jevtić (ur.), *Pravo djeteta na odgoj i obrazovanje: teorije, politike i prakse: Zbornik radova* (str. 172-181). Zagreb: Odsjek za pedagogiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta; OMEP Hrvatska  
Pribavljeno 10. 4. 2019., sa <http://www.omep.hr/assets/zbornik-radova-sa-znanstveno-stru%C4%8Dnog-skupa-pravo-djeteta-na-odgoj-i-obrazovanje.pdf>
46. Tatalović Vorkapić, S. (2017) *Osobine ličnosti i profesionalne kompetencije hrvatskih i slovenskih učitelja*. U R. Čepić, J. Kalin (ur.), *Profesionalni razvoj*

- učitelja: status, ličnost i transverzalne kompetencije* (str. 67-86). Rijeka: Učiteljski fakultet Sveučilišta u Rijeci  
Pribavljeno 11. 6. 2019., sa <https://www.bib.irb.hr/881656>
- 47.** Tatalović Vorkapić, S. (2014) *Kakvu boju obrazovanju daje ličnost?*. U N. Pavlin-Bernardić, B. Jokić, J. Lopižić, V. Putarek, V. Vlahović-Štetić (ur.), *Knjiga sažetaka: 22. Godišnja konferencija psihologa s međunarodnim sudjelovanjem: Kako obrazovanju dodati boju? – uloge i izazovi za psihologe* (str. 231-231). Zagreb: Hrvatsko psihološko društvo  
Pribavljeno 5. 6. 2019., sa <https://www.bib.irb.hr/958260>
- 48.** Thomson, J. (2013). *New Ecological Paradigm Survey 2008: Analysis of NEP results. Waikato Regional Council Technical Report 2013/11, Waikato Regional Council.*  
Pribavljeno 3. 5. 2019.,  
sa <http://www.waikatoregion.govt.nz/services/publications/technical-reports/tr/tr201311>
- 49.** Uzelac, V., Lepičnik-Vodopivec, J., i Anđić, D. (2014). *Djeca - odgoj i obrazovanje – održivi razvoj; u potrazi za novim perspektivama razvoja odgoja i obrazovanja djece za održivi razvoj.* Zagreb: Golden marketing – Tehnička knjiga.
- 50.** Wuertz, T. R. (2015). *Personality Traits Associated with Environmental Concern.* Doktorska disertacija, Walden University.  
Pribavljeno 16. 4. 2019.,  
sa  
<https://scholarworks.waldenu.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=&httpsredir=1&article=1307&context=dissertations>

## 12. PRILOZI

Skala za mjerenje osobina ličnosti BFI (The Big Five Inventory – Benet-Martinez i John, 1998) nije priložena ovom radu zbog autorskih prava autora Kardum i sur. (1993) koji su skalu adaptirali odnosno preveli na hrvatski jezik. U poglavlju *Mjerni instrumenti i varijable istraživanja* prikazana je po jedna čestica za svaku pojedinu subskalu osobina ličnosti iz *Upitnika velikih pet crta ličnosti*.

### 12.1. Prilog 1. Upitnik korišten u svrhu diplomskog rada – NEP skala

#### UPITNIK O PRO-EKOLOŠKIM STAVOVIMA I OSOBINAMA LIČNOSTI

Poštovani,

ovaj upitnik provodi se u okviru provedbe diplomskog rada. Cilj istraživanja je utvrditi postoji li povezanost između pro-ekoloških stavova i osobina ličnosti studenata Učiteljskog fakulteta u Rijeci. Upitnik je anonimn, a sudjelovanje je dobrovoljno. Molim Vas da za potrebe ovog istraživanja odvojite malo vremena i iskreno odgovorite na sljedeća pitanja. Za sva pitanja i nejasnoće možete se obratiti na e-mail adresu: [dajana270@gmail.com](mailto:dajana270@gmail.com).

Molimo Vas da ispunite ovaj upitnik tako da zaokružite jedan od ponuđenih odgovora ili upišete odgovor.

Spol:  Muški  Ženski      Dob: \_\_\_\_\_      Studijski program (zaokružite) :  
RPOO      US      Godina studija(upišite): \_\_\_\_\_

1. Jeste li ranije u svom dosadašnjem/prijašnjem obrazovanju slušali kolegij povezan s ekologijom/  
problematikom okoliša i održivog razvoja?

DA

NE

2. Molimo Vas procijenite u kojoj mjeri se slažete s navedenim tvrdnjama te zaokružite jedan od ponuđenih stupnjeva na ljestvici od 1 do 5 u svakom redu.

RB	TVRDNJE	1 uopće se ne slažem	2 u manjoj mjeri se slažem	3 I slažem se i ne slažem se	4 u većoj mjeri se slažem	5 u potpunosti se slažem
1.	Rast ljudske populacije na Zemlji POSTAJE veliki ekološki i globalni problem.	1	2	3	4	5
2.	Čovjek ima pravo izmijeniti prirodni okoliš kako bi ga prilagodio svojim potrebama.	1	2	3	4	5
3.	Čovjekovo upletanje u prirodne procese često dovodi do katastrofalnih posljedica.	1	2	3	4	5
4.	Čovjekova domišljatost osigurat će da NE učinimo Zemlju nepogodnom za život.	1	2	3	4	5
5.	Čovječanstvo ozbiljno zloupotrebljava okoliš.	1	2	3	4	5
6.	Na Zemlji postoji izobilje prirodnih resursa, samo ih moramo naučiti koristiti.	1	2	3	4	5
7.	Biljke i životinje imaju jednako pravo na postojanje kao i ljudi.	1	2	3	4	5
8.	Prirodna ravnoteža je dovoljno jaka da izdrži utjecaj modernih industrijskih nacija.	1	2	3	4	5
9.	Usprkos našim izuzetnim sposobnostima, ljudska je vrsta još uvijek podložna prirodnim zakonima.	1	2	3	4	5
10.	Takozvana „ekološka kriza“ koja prijete čovječanstvu velikim je dijelom preuveličana.	1	2	3	4	5
11.	Da bi se dogodila stvarna promjena, čovjek treba mijenjati vlastiti način života, posebno ponašanje, npr. razvrstavati	1	2	3	4	5

	smeće, ne odlagati otpad u prirodi...					
12.	Smisao ljudske vrste jest da vlada ostalom prirodom.	1	2	3	4	5
13.	Prirodna ravnoteža je vrlo osjetljiva i lako ju je poremetiti.	1	2	3	4	5
14.	Ubrzani razvoj modernih znanosti i tehnologije NEĆE utjecati na prirodnu ravnotežu u budućnosti.	1	2	3	4	5
15.	Nastave li se stvari odvijati svojim sadašnjim tijekom, uskoro ćemo doživjeti veću ekološku katastrofu.	1	2	3	4	5