

# Uloga budućih nastavnika u promicanju održivog razvoja u obrazovanju

---

Vinković, Anamarija

Master's thesis / Diplomski rad

2017

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:186:560009>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-28**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Humanities and Social Sciences - FHSSRI Repository](#)



SVEUČILIŠTE U RIJECI  
FILOZOFSKI FAKULTET U RIJECI  
ODSJEK ZA PEDAGOGIJU

**ULOGA BUDUĆIH NASTAVNIKA U PROMICANJU ODRŽIVOG RAZVOJA U  
OBRAZOVANJU**

*~ Diplomski rad ~*

**Studentica:** Anamarija Vinković

**Matični broj:** 0009064193

**Studij:** Sveučilišni diplomski jednopredmetni studij pedagogije

**Mentor:** Izv. prof. dr. sc. Nena Rončević

Rijeka, prosinac 2017.



## SADRŽAJ

SAŽETAK.....	4
SUMMARY .....	5
1. UVOD .....	6
2. KONCEPT ODRŽIVOG RAZVOJA .....	8
2.1. Temeljni međunarodni i domaći dokumenti vezani za održivi razvoj .....	9
3. KONCEPT OBRAZOVANJA ZA ODRŽIVI RAZVOJ.....	12
3.1. Stanje obrazovanja za održivi razvoj u Republici Hrvatskoj.....	15
4. INICIJALNO OBRAZOVANJE NASTAVNIKA U KONTEKSTU OBRAZOVANJA ZA ODRŽIVI RAZVOJ .....	18
4.1. Mogućnosti obrazovanja nastavnika i analiza stanja na hrvatskim sveučilištima.....	20
4.2. Kompetencije nastavnika za promicanje održivog razvoja u obrazovanju .....	24
5. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA .....	29
5.1. Uvod .....	29
5.2. Cilj i zadaci istraživanja .....	31
5.3. Uzorak .....	32
5.4. Instrument.....	34
5.5. Varijable .....	35
5.6. Metoda prikupljanja, obrade i analize podataka.....	36
5.7. Rezultati i interpretacija.....	37
5.7.1. Razumijevanje koncepta održivog razvoja .....	37
5.7.2. Percepcija održivog razvoja.....	39
5.7.3. Percepcija obrazovanja za održivi razvoj .....	43
5.7.4. Percepcija uloge sveučilišnih nastavnika u promicanju održivog razvoja .....	46
5.7.5. Samoprocjena upoznatosti s pojmovima vezanim za održivi razvoj .....	47
5.7.6. Percepcija doprinosa fakultetskog obrazovanja u razvoju vještina i percepcija potrebe za dodatnim razvojem vještina koje bi se trebale promicati obrazovanjem za održivi razvoj .....	49
5.7.7. Otvorena pitanja .....	54
6. ZAKLJUČAK .....	65
7. POPIS PRILOGA.....	69
8. LITERATURA.....	78

## SAŽETAK

U sklopu obrazovanja za održivi razvoj, vrlo važnu ulogu imaju učitelji i nastavnici kao implementatori ideja održivog razvoja kod djece i mladih. Prema tome, i budući nastavnici zauzimaju važnu ulogu u promicanju održivog razvoja u svom budućem odgojno-obrazovnom radu. Sukladno tome, opći cilj istraživanja je bio ispitati stavove studenata Nastavničkog modula na Filozofskom fakultetu u Rijeci vezane za promicanje održivog razvoja u budućem radu. Odnosno, specifični cilj je bio istražiti postoji li povezanost između stavova ispitanika o održivom razvoju, obrazovanju za održivi razvoj i nezavisnih varijabli te povezanost između procjene doprinosa fakultetskog obrazovanja u razvoju i procjene potrebe za većim razvojem vještina za promicanje održivog razvoja. Osim navedenog, specifični cilj je bio i utvrditi upoznatost ispitanika sa određenim pojmovima vezanim ekologiju.

Što se tiče strukture, ovaj diplomski rad se sastoji od dijela u kojem prikazano teorijsko tumačenje održivog razvoja i obrazovanja za održivi razvoj te empirijskog dijela. Na početku rada su navedena različita tumačenja i definicije autora koji su se bavili ovom tematikom te su opisani temeljni dokumenti koji predstavljaju okosnicu za promicanje održivog razvoja. Zatim je objašnjen koncept obrazovanja za održivi razvoj te je prikazano njegovo utemeljenje na međunarodnoj i domaćoj razini. Nadalje, u sklopu obrazovanja za održivi razvoj stavljen je naglasak na inicijalno obrazovanje budućih nastavnika i stjecanje kompetencija za promicanje obrazovanja za održivi razvoj. U drugom dijelu ovog rada, opisano je provedeno kvantitativno istraživanje. Instrument u istraživanja je anketni upitnik osmišljen na temelju prethodnih istraživanja i teorijske podloge. Istraživanjem je obuhvaćeno 87 ispitanika studenata nastavničkog modula pri Filozofskom fakultetu u Rijeci.

**KLJUČNE RIJEČI:** *održivi razvoj, obrazovanje za održivi razvoj, budući nastavnici, kompetencije nastavnika, inicijalno obrazovanje nastavnika*

## SUMMARY

As a part of education for sustainable development, primary teachers and subject teachers play an important role as implementers of ideas for sustainable development in educating children and youth. Therefore, future teachers also play an important role in promoting sustainable development in their future educational work. In accordance with that, the general aim of the research was to examine attitudes of students of the Faculty of Philosophy in Rijeka, regarding the promotion of sustainable development in future work. I. e., the specific aim was to investigate whether there is a correlation between views of respondents on sustainable development, education for sustainable development and independent variables, and the link between the assessment of the contribution of faculty education in development, and the assessment of the need for greater development of competences for the promotion of sustainable development. In addition to this, the specific aim was also to establish the familiarity of respondents with certain concepts related to ecology.

As regards the structure, this paper is consisted of the section in which is theoretical interpretation of Sustainable development and Education for sustainable development, and then is presented the research part. At the beginning of the paper, there are presented various interpretations and definitions of scientists who have dealt with this topic, and there are shown basic documents which are the cornerstone for the promotion of Sustainable development. Then the concept of education for sustainable development was explained and its founding at the international and domestic level was presented. Furthermore, in the area of education for sustainable development, emphasis was placed on the pre-service education of future teachers and the acquisition of competences for the promotion of education for sustainable development. In the second part of the paper, a quantitative research has been carried out. The research instrument is a survey questionnaire based on previous research and theoretical background. The survey included 87 students of the teaching module at the Faculty of Philosophy in Rijeka.

**KEY WORDS:** *Sustainable Development, Education for Sustainable Development, Pre-service Teachers, Teachers Competences, Pre-service Teacher Education*

## 1. UVOD

Danas je sve veća pojava nepogodnih klimatskih promjena u okolišu, naglašava se pretjerano iskorištavanje prirodnih resursa, povećava se emisija stakleničkih plinova i drugih štetnih pojava koji zahvaćaju sve veće dijelove svijeta. Štetni utjecaji ljudskog djelovanja tijekom prošlih stoljeća ostavili su „trag“ na okolišu, te kao posljedica su nastali brojni ekološki problemi s kojima se danas susrećemo. Na sličan način započinje i poglavlje *Sustainable development: a strategy for people, planet and prosperity* iz *Izvešća o praćenju globalnog obrazovanja* (UNESCO, 2016), u kojem se još navodi da je na temelju zabrinutosti za ljude nastao koncept održivog razvoja. Sukladno tome, unazad 40-ak godina, svijet je otvorio pitanje ekoloških problema i održivog razvoja te odlučio poduzeti „korak“. Međunarodne organizacije, poput UN-a i UNESCO-a, počele su pozivati države da počnu djelovati i promicati održivi razvoj. Ključnu ulogu u promicanju i učenju o održivom razvoju, odnosno glavni „alat“ za učenje o održivom razvoju je postalo obrazovanje. Kako bi se ukazalo na važnost obrazovanja kao pokretača promjena, UN (2005) je objavio dokument *Desetljeće obrazovanja za održivi razvoj 2005-2014* u kojem je istaknuo ulogu obrazovanja u osvještavanju ljudi o održivom razvoju. Nakon toga, uslijedio je niz novih zakona, dokumenata, strategija i planova u državi (poput *Strategije održivog razvitka Republike Hrvatske, 2009.* i dr.) koje su donosile organizacije i državne institucije kako bi se prilagodili zahtjevima vodećih organizacija. Iako na deklarativnoj razini u Hrvatskoj postoji znatan broj dokumenata, implementacija ideja održivog razvoja još uvijek nije zaživjela u dovoljnoj mjeri.

Vrlo važnu ulogu u implementaciji ideja o održivom razvoju, zauzimaju svi odgojno-obrazovni djelatnici, posebno učitelji, odgajatelji i nastavnici u odgojno-obrazovnim institucijama. Tako i Uzelac (2002) tvrdi da bi upravo učitelji, nastavnici i odgajatelji trebali u komunikaciji s mladima integrirati ideju o održivosti, da trebaju pratiti preporuke drugih stručnjaka o odgoju i obrazovanju za održivi razvoj te surađivati s njima. Da bi uspješno i kvalitetno prenosili znanja i vještine učenicima i mladima, očekuje se da nastavnici i učitelji posjeduju određene kompetencije za obrazovanje za održivi razvoj. Stoga se dovodi u pitanje inicijalno obrazovanje budućih nastavnika i njihove kompetentnosti za promicanje održivog razvoja, kao i uloga sveučilišnih nastavnika u njegovom promicanju tijekom inicijalnog obrazovanja nastavnika. Trenutno stanje obrazovanja nastavnika i učitelja za obrazovanje za održivi razvoj u Hrvatskoj nije zadovoljavajuće. Za razliku od europskih, naša pedagoškijska znanost s veliki zakašnjenjem iskazuje interes za pristupe okolišu (Tatković, Diković i Štifanić, 2015). Šimleša (2010)

naglašava da unatoč činjenici da je održivi razvoj jedan od najprisutnijih pojmova u medijima, znanosti i društvu danas, još uvijek postoji poteškoća u njegovoj primjeni.

Za učenje o održivom razvoju se može reći da je relativno trajna potreba odgoja i obrazovanja za održivi razvoj koja uključuje čovjeka od najranije dobi pa do starosti (Uzelac, Lepičnik – Vodopivec i Anđić, 2014). Prema tome, obrazovanje za održivi razvoj uključuje cjeloživotno učenje i trajno osposobljavanje ljudi kako bi se prilagodili nadolazećim promjenama. Kao probleme u primjenjivosti održivog razvoja u različite segmente društva, pojedini autori (Slunjski, 2008; Močinić, Ćatić i Tatković, 2008; i dr. ) navode nedostatno znanje i vrijednosti o okolišu i održivom razvoju, dok s druge strane neki autori (Šimleša, 2010, Andevski, 2008; i dr.) ističu nedostatak ekološkog ponašanja kod ljudi i aktivne primjene znanja o održivom razvoju. Prema tome, dovodi se u pitanje koliko su studenti (budući nastavnici koji će promicati ideje održivog razvoja) kompetentni za promicanje održivog razvoja?

Uz teorijski prikaz teme, u sklopu ovog diplomskog rada biti će prikazano provedeno istraživanje uloge studenata nastavnčkog modula u promicanju održivog razvoja. Ispitivanjem stavova studenata, budućih nastavnika, o održivom razvoju i obrazovanju za održivi razvoj, željelo se uvidjeti što misle o održivom razvoju te njihova upoznatost sa održivim razvojem i obrazovanjem za održivi razvoj. Zatim željelo se uvidjeti kako procjenjuju potrebu za razvojem određenih vještina u obrazovanju za održivi razvoj te doprinos sveučilišta u razvoju istih.

U nastavku rada biti će detaljnije objašnjeni koncepti održivog razvoja i obrazovanja za održivi razvoj koji predstavljaju temelj ovog rada.



## 2. KONCEPT ODRŽIVOG RAZVOJA

Postoje različite definicije i tumačenja pojma održivog razvoja, ali još uvijek ne postoji jedna usuglašena i sveobuhvatna definicija. Koliko je održivi razvoj kompleksan koncept koji obuhvaća različite dimenzije društva i može se promatrati s različitih perspektiva, toliko je znanstvenicima teško usuglasiti i odrediti jedno univerzalno tumačenje koncepta održivog razvoja. Prema tome, postojanje napora u definiranju zbog kompleksne problematike ukazuju da globalna usuglašenost do danas ne postoji (Rončević i Rafajac, 2012). Unatoč poteškoćama u definiranju, u brojnim radovima i istraživanjima različitih autora uviđa se najčešće korištenje sljedeće definicije:

Održivi razvoj je razvoj koji ima cilj unaprijediti kvalitetu življenja i voditi brigu o potrebama sadašnjih, ali i isto tako i za buduće generacije ljudi. (Devernay, Garašić i Vučić, 2001; Lay, 2007; Vujičić, 2008; Rončević i Rafajac, 2012; Tatković, Diković, Štifanić, 2015; i dr.)

Osim navedene najčešće definicije održivog razvoja, različiti autori su na drugačije načine tumačili koncept. Tatković, Diković i Štifanić (2015) napominju da se koncept održivog razvoja temelji na ravnoteži koja je uspostavljena unutar društvenog sustava, tj. između temeljnih stupova društva: gospodarskom stupu, stupu zaštite okoliša te stupu društvene pravde i ljudskih prava. Pitanje je koliko je društvo spremno da utječe na gospodarstvo, ali i svakog pojedinca, u promjeni njihovog životnog stila i ponašanja. Lay (2007) spominje pojam integralne (cjelovite) održivosti koja se temelji na „umreženom“ samo-obnavljanju prirode i društva. Također, ističe da postoje četiri složene dimenzije održivosti (Lay, 2007:33-46):

- Biološko- ekološka održivost – U ovoj dimenziji je cilj osiguranje prirodnih temelja življenja (pitka voda, čist zrak, mineralna struktura tla i ujednačena promjena temperature okoliša) za sve stanovnike Hrvatske danas i u budućnosti.
- Ekonomska održivost – Tvrdi da se gospodarska djelatnost ne može odvijati, a kamoli širiti i povećavati, bez stanovite dobiti. Postavlja se pitanje „rasta pod svaku cijenu?“
- Socio-kulturalna održivost – Pod ovu dimenziju pripada integralna održivost, koja se pretpostavlja kao sustav socijalnih odnosa, običaja i vrijednosti, bilo tradicionalnih bilo novih.
- Politička održivost – Ona podrazumijeva izvjesnu autonomiju djelovanja domaćih aktera na ostvarenju vizije i dr.

Nadalje, Cifrić (2001) navodi da postoje dvije suvremene interpretacije pojma održivog razvoja. Prva se odnosi na shvaćanje okoliša kao nešto trajno, stabilno i statično, te da je potrebno očuvati prirodu koja osnova za budući razvoj socijalnog sustava. Druga interpretacija je vezana za balans između prirode i društva, koji se uspostavlja tako da se uvode promjene u socijalnoj održivosti (npr. politici) kako bi se održala prirodna održivost i ravnoteža. Tako i Lay (2007) spominje napetost između održivosti i rasta između kojih je stalna težanja uspostavljanja ravnoteže.

Kao što je rečeno, tumačenja održivog razvoja ima mnogo te su u prethodnom tekstu navedeni samo neki. Lay i Šimleša (2012; prema Tatković, Diković i Štifanić, 2008) zaključuju da bez obzira na to kako se definirao i tumačio održivi razvoj, većina njih u središte stavljaju kvalitetu življenja ljudi te njihove potrebe.

U daljnjem tekstu objašnjeni su temeljni dokumenti na međunarodnoj i domaćoj razini koji su doprinijeli promicanju ideja održivog razvoja.

## **2.1. Temeljni međunarodni i domaći dokumenti vezani za održivi razvoj**

Kako bi se doprinijelo većem razumijevanju održivog razvoja, potrebno je prikazati temeljne dokumente i početke razvoja ideje održivog razvoja. Budući da su problemi u okolišu ukazali na potrebu za djelovanjem, prije međunarodne organizacije su poduzele prve „korake“ ka tome. Usko povezan pojam s održivim razvojem je održivost i njegov nastanak se veže uz glagol *održati*, koji znači: 1. *sačuvati da ostane cjelovito i da postoji* i 2. *očuvati od narušavanja* (Anić i sur., 2012; prema Tatković, Diković i Štifanić, 2015). Može ga se objasniti kao sposobnost održavanja ravnoteže između različitih procesa i stanja koji su dio nekog sustava. Po prvi put se spominje 1980. u dokumentu *World Conservation Strategy* Međunarodnog udruženja za očuvanje prirode (Tatković, Diković i Štifanić, 2015). Zatim 1987. godine u *Brundtlandovom izvještaju*, pod vodstvom norveške premijerke Gro Harlem Brundtland UN donosi definiciju održivog razvoja u kojoj se usmjerava razvoj na brigu za buduće naraštaje (UN, 1987). Jedan od važnijih događaja vezanih za promicanje održivog razvoja je Konferencija o okolišu održana u Rio de Janeiru 1992. godine od kada je u području zaštite okoliša održivi razvoj postao vodeći pojam. Predstavници na Konferenciji su potaknuli proces

*Agenda 21* ili plan djelovanja za 21. stoljeće (Medven i Hećimović, 2006). Objavom Agende 21, UN je potaknuo države na promicanje održivog razvoja, ali i na osmišljavanje vlastitih nacionalnih planova i programa za aktivnosti djelovanja u skladu s održivim razvojem. Sukladno tome, i u Republici Hrvatskoj sabor 1992. godine donosi *Deklaraciju o zaštiti okoliša Republike Hrvatske* koja je usvojena i na međunarodnoj razini (*Strategija održivog razvita Republike Hrvatske*, 2009). Što se tiče Europske Unije, *Ugovorom iz Amsterdama* iz 1997. godine, održivi razvoj i njegovo promicanje postaje jedan od njezinih temeljnih ciljeva. Dok nakon 2001. godine i revizije *Gothenburške strategije održivog razvitka*, 2006. godine usvaja *Strategiju održivog razvitka za proširenu Europu* (Ministarstvo vanjskih i europskih poslova. *Održivi razvoj*).

Promatrajući promjene na deklarativnoj razini unutar Republike Hrvatske, važno je istaknuti da nakon 2000. godine i UN-ovog donošenja *Milenijske deklaracije* za pokretanje ideje održivog razvoja, započinju postepene promjene i donošenje važnih dokumenata na nacionalnoj razini (Tatković, Diković i Štifanić, 2015). *Milenijskom deklaracijom* dana je potpora i donose se ciljevi razvoja te aktivnosti za ostvarenje u interesnim područjima za cijelu međunarodnu zajednicu. Zatim je 2007. godine donesen *Zakon o zaštiti okoliša*, kojim su uređeni temeljni kriteriji razvitka društva te definiran održiv razvoj koji, između ostalog, omogućuje dugoročno očuvanje kakvoće okoliša, georaznolikosti, bioraznolikosti te krajobraza. Nedugo zatim, donesena je *Strategija za održiv razvitak* (2009. godine), u kojoj su određeni ciljevi za gospodarski i socijalni razvoj te zaštitu okoliša i održivi razvoj Republike Hrvatske (*Strategija održivog razvita Republike Hrvatske*, 2009). Strategija je jedan od ključnih dokumenata u promicanju održivog razvoja jer su osmišljeni načini za implementaciju ideja održivog razvoja te su potaknute ostale institucije na djelovanje.

Osim navedenih dokumenata, postupno i ostale institucije u Hrvatskoj prilagođavaju svoje ključne dokumente i donose nove strategije u koje uvrštavaju elemente održivog razvoja s ciljem povećanja održivosti poslovanja i zaštite okoliša. Također, izmjene u nacionalnom sustavu vezano za održivi razvoj vidljive su i u strukturalnim promjenama, pa se tako primjerice osniva *Hrvatska agencija za okoliš i prirodu* (HAOP) 2015. godine<sup>1</sup>, koja između ostalog organizira i provodi edukacije i promidžbene aktivnosti vezane za okoliš (Vlada Republike Hrvatske, 2016).

---

<sup>1</sup> Danom upisa HAOP-a u sudski registar prestali su s radom Agencija za zaštitu okoliša i Državni zavod za zaštitu prirode, a njihove poslove, u okviru djelokruga utvrđenog Uredbom o osnivanju HAOP-a i posebnim propisima, kao pravni slijednik preuzima Hrvatska agencija za okoliš i prirodu (Vlada Republike Hrvatske, 2016).

U sljedećem poglavlju opisana su različita tumačenja koncepta obrazovanja za održivi razvoj te su navedeni ključni dokumenti koji su prednjačili poticaju za implementaciju ideja obrazovanja za održivi razvoj. Također, prikazano je i aktualno stanje u Republici Hrvatskoj.

### 3. KONCEPT OBRAZOVANJA ZA ODRŽIVI RAZVOJ

Uz tumačenje i promicanje održivog razvoja, nužno je prikazati i koncept obrazovanja za održivi razvoj, ključnog u promicanju ideja i ciljeva održivog razvoja široj javnosti. Brojni autori (Uzelac, Lepičnik –Vodopivec i Anđić, 2014; i dr.) ističu važnost sustava odgoja i obrazovanja u osvješćivanju djece i mladih (budućih generacija) o održivog razvoja i promicanju održivog životnog stila i kvalitete života.

Prve misli o obrazovanju za održivi razvoj navode se u poglavlju 36 o obrazovanju u *Agendi 21* donesene još 1992. na Konferenciji u Rio de Janeiru (Mranjus, 2008). Obrazovanje se prepoznaje kao pokretač promjena i širenje ideja održivog razvoja u društvu. Kako bi se istaknula velika uloga obrazovanja i njegova važnost u promicanju održivog razvoja, 2002. godine UN je proglasio za razdoblje 2005.-2014. *Desetljećem obrazovanja za održivi razvitak*. U njemu se posebno zagovara kreiranje nacionalnih planova održivog razvoja i obrazovanja za održivi razvoj, zatim osvještavanje svih ljudi o važnosti održivog razvoja te upotreba medija u osvještavanju (UN, 2005). Cilj odgoja i obrazovanja za održivi razvoj u *Desetljeću* bio je da učenici razviju svijest i sustav vrijednosti prema kojima će težiti očuvanju okoliša, razumno korištenju resursa te uvažavati potrebe drugih ljudi i budućim generacijama. Radeka, Petani i Rogić (2008) naglašavaju kako je riječ o konceptualnom iskoraku u pristupu obrazovanja, koje će se trebati temeljiti na principu cjeloživotnog obrazovanja. Uloga učitelja/nastavnika je ključna u procesu osvještavanja, kao i njihovo obrazovanje i spremnost za promjene kod stjecanja potrebnih kompetencija za promicanje (Tatković, Diković i Štifanić, 2015). Prioritet svih zemalja bi trebao biti priprema i obrazovanje budućih nastavnika i poboljšanje njihovog obrazovanja. Kada se govori o promjenama u obrazovanju, potrebno je govoriti o „ekologiziranju“ misli odgojno-obrazovnih djelatnika kako bi se obrazovne institucije usmjerile na ekološki prihvatljivu prilagodbu svakodnevice (Andevski, 2008). No, Krstović (2008) naglašava kako su rezultati istraživanja pokazali da je učitelj zanemaren u procesu pripreme uvođenja promjena u odgojno-obrazovni sustav.

Budući da održivi razvoj nema jednoznačnu i općeprihvaćenu definiciju, tako je isto i s definiranjem i tumačenjem obrazovanja za održivi razvoj. Tatković, Diković i Štifanić (2015) opisuju odgoj i obrazovanje za održivi razvoj kao inovativno područje odgoja i obrazovanja, koje za cilj ima osposobiti djecu i mlade da postanu aktivni građani u današnjem društvu, ali za naredno vrijeme. Samim time ukazuju na važnost cjeloživotnog obrazovanja svih građana te

njihovo proaktivno sudjelovanje u društvu. Šoljan (2007:414; prema Uzelac, 2008:3) opisuje polazišta gledišta na odgoj i obrazovanje za održivi razvoj:

- Odgoj i obrazovanje za održivi razvoj nije jednokratno učenje i konačni rezultat uspjeha, nego trajna potreba za učenjem o održivom razvoju, odnosno potreba za razvijanjem angažiranosti djece i odraslih u učenju
- Odgoj i obrazovanje za održivi razvoj povezan je sa stalnim promjenama, njihova je veza osnova održivog razvoja, pa prema tome znanja o održivom razvoju koja se stječu nisu definitivna nego su stalno podložna promjenama.
- Odgoj i obrazovanje za održivi razvoj pomaže da budemo u tijeku raznih postignuća, posebice znanstvenih, tehničkih, ekonomskih i drugih o održivom razvoju, ali i da upravljamo promjenama i raznovrsnim smjerokazima u budućnosti održivog razvoja
- Odgoj i obrazovanje za održivi razvoj pokazuje tendenciju obuhvaćanja svih ljudi u svim životnim dobima, u čemu je čovjek glavni pokretač i korisnik svoga napretka te da je njegova moć uvjetovana stalnim učenjem, odnosno razvojem osobnih sposobnosti učenja o održivom razvoju u užem smislu i razvojem sposobnosti u širem smislu.

Iz navedenih gledišta može se uočiti da autor ističe cjeloživotno učenje kao glavno obilježje obrazovanja za održivi razvoj te da održivi razvoj obuhvaća sve uzraste ljudi, od najranije dobi do starosti. Također, i Škugor (2008) naglašava da se pojam cjeloživotnog učenja ne može odvojiti od pojma obrazovanja za održivi razvoj. Cjeloživotno učenje polazi od pretpostavke da se u čovjeka treba ulagati, s obzirom da je on najveće blago društva.

Lay i Puđak (2008:97) tumače drugačije odgoj i obrazovanje za održivi razvoj te ističu kako ima dvoznačni karakter:

- Proces njegovanja i učenja (novih) društvenih vrednota i to ne bilo kakvih, već vrednota koje teže održanju (ili povećanju) održivosti, odnosno održivih razvojnih horizonata.
- Proces učenja novih, fundamentalnih i općih te primijenjenih, znanja o održivosti kojima možemo, ako smo tako odabrali, razvijati ljudske sposobnosti i institucionalne i druge kapacitete da bismo u sutrašnjici živjeli na više održiv način.

Uzelac (2002) naglašava da važnim smatra Michelsenov rad u teorijskim raspravama o obrazovanju za održivi razvoj. U svom radu on navodi sljedeće pristupe obrazovanju za održivi razvoj (Michelsen, 2000, 147-148; prema Uzelac, 2002:18):

- Prirodno-pedagoški pristup je onaj koji se interpretira kao neposredni susret i nježno opfođenje s prirodom, odnosno promatranje prirode i isključivo prirode.
- Ekološko-odgojni pristup čiji je cilj u pedagoškom procesu prije svega otvoriti kratkoročne mogućnosti djelovanja bez prvotnog ulaženja u dublje uzroke uništavanja okoliša.
- Ekološko- pedagoški pristup koji ukazuje na granice pedagoškog djelovanja u čijem se središtu nalazi individualna, ali i društveno-politička situacija s obzirom na moguću orijentaciju za budućnost.
- Pristup orijentiran na život i svijet koji pokušava razviti didaktički okvir, bitan za praktični obrazovni rad, znanstvenu orijentiranost i orijentiranost na djelovanje.
- Ekološko učenje koje se odvija izvan svih institucija i koje nije „pedagogizirano“, koje je prepoznatljivo po motu „učini nešto“.

Iz prikazanog je vidljivo kako postoje različiti akcenti u pristupu tumačenju obrazovanja za održivi razvoj. Naglasak u pristupu varira od prirodnih do društvenih komponenti obrazovanja za održivi razvoj.

Nadalje, osim različitih pristupa definiranju i tumačenju obrazovanja za održivi razvoj, također različiti autori su opisali obrazovanje za održivi razvoj kroz određena obilježja. Shodno tome, Miljević-Ridički i sur. (2001, 13-15; prema Tatković, Diković i Štifanić, 2015:35-36) opisuju pet cjelina ili koncepcija odgoja i obrazovanja za razvoj.:

- Međuovisnost (Svijet je sustav u kojem su svi elementi međusobno povezani: ljudi, događaji, trendovi, pojave i dr.)
- Poznavanje drugih i poštivanje različitosti (znanja o osobinama, kulturi i povijesti vlastitog naroda njegova položaja unutar šire svjetske zajednice, poznavanje drugih)
- Socijalna pravda (poznavanje ljudskih prava, upoznavanje s dokumentima o ljudskim pravima, razumijevanje da čovjek osim prava ima i odgovornost)
- Sukobi i njihovo rješavanje (poznavanje različitih vrsta sukoba, njihovog uzroka i mogućih ishoda, shvaćanje da sukobi mogu završiti na različite načine, a da je nasilje jedan od načina)
- Koncept promjena i budućnost (shvaćanje glavnih problema razvoja te sadašnjih i budućih trendova razvoja, poznavanje osnovnih činjenica koje dovode do promjena, razumijevanje razlika između kratkoročnih i dugoročnih promjena, spoznaja o osobnim mogućnostima za stvaranje promjena)

Iz navedenih karakteristika vidljiva su obilježja područja ljudskih prava, obilježja socijalnih odnosa te usmjerenost ka budućnosti, koja autori izdvajaju.

Na sličan način opisuje i Mrnjauš (2008:31), kako obrazovanje za održivi razvoj ima karakteristike obrazovanja visoke kvalitete. One su:

- Interdisciplinarno i holističko obrazovanje: učenje za održivi razvoj ugrađeno u cijeli kurikulum, ne kao poseban predmet.
- Obrazovanje vođeno vrijednostima: dijeljenje vrijednosti i principa podupirući održivi razvoj.
- Kritičko mišljenje i rješavanje problema: vodi pouzdanju u rješavanje dilema i izazova održivog razvoja.
- Multi-metodično obrazovanje: riječ, umjetnost, drama, debate, iskustvo, i sl. - različite pedagogije koje modeliraju procese.
- „Sudjelujuće“ donošenje odluka: učenici/studenti sudjeluju u odlukama o tome kako će učiti.
- Lokalno relevantno: uzima u obzir lokalna kao i globalna pitanja i koristi jezik(e) koji učenici najčešće koriste.

Nakon definiranja i opisivanja karakteristika obrazovanja za održivi razvoj, slijedi kraći prikaz aktualnog stanja obrazovanja za održivi razvoj na domaćoj sceni.

### **3.1. Stanje obrazovanja za održivi razvoj u Republici Hrvatskoj**

Nakon UN-ovog proglašenja *Desetljeća obrazovanja za održivi razvitak od 2005. do 2015.* (2002), i u Republici Hrvatskoj se u temeljnim dokumentima počinje stavljati veći naglasak na obrazovanje. Zakonodavstvo se prvenstveno usmjerilo na donošenje nacionalne strategije, planova i programa koji se odnose na održivi razvoj. Tako se 2009. godine donosi *Strategija održivog razvitka Republike Hrvatske*, u kojoj se ističe da se obrazovanje za održivi razvoj, treba provoditi na tri razine:



- Formalnim obrazovanjem u nastavnim institucijama,
- Izvan uobičajenih obrazovnih ustanova, primjerice, aktivnostima nevladinih organizacija (neformalno obrazovanje),
- putem medija (novine, televizija, radio) kako bi područje odgoja i obrazovanja za održivi razvoj bio sastavni dio svakodnevnog života.

Iz *Strategije održivog razvitka Republike Hrvatske* je vidljivo da se obrazovanje uzima kao glavni preduvjet za promjene ponašanja svih građana s ciljem povećanja aktivnog sudjelovanja javnosti u društvenim odlukama i aktivnostima te s ciljem pridonosa većoj socijalnoj koheziji i jednakim mogućnostima za sve. Provođenje strategije je planirano napraviti kroz Akcijske planove koje trebaju izraditi institucije. Sukladno tome, donesen je *Akcijski plan za obrazovanje za održivi razvitak* (2011) koji za cilj ima usmjeriti odgojno-obrazovne institucije u izradi vlastitih planova. U njemu se navodi da je vodeće načelo obrazovanja za održivi razvoj cjeloživotno učenje koje uključuje, kritički način razmišljanja, suradnju i partnerstvo, uključenost velikog broja sudionika te uvođenje tema održivog razvoja u sustav odgoja i obrazovanja u Hrvatskoj (Tatković, Diković i Štifanić, 2015).

Uključivanje odgoja i obrazovanja za održivi razvoj u nacionalni odgojno-obrazovni sustav se može pratiti kroz uvođenje obrazovanja za ljudska prava i srodnih područja (npr. područja građanskog odgoja) (Tatković, Diković i Štifanić, 2015), te kroz normiranje područja zaštite okoliša (Devernay, Garašić i Vučić, 2001). U *Zakonu o zaštiti okoliša Republike Hrvatske* (2015) se u članku 220. pod poglavljem *Odgoj i obrazovanje za zaštitu okoliša i održivi razvitak* navodi kako odgovornost države u osiguranju provedbe odgoja i obrazovanja te u poučavanju javnosti o zaštiti okoliša i racionalnom raspolaganju prirodnim resursima.

Nadalje, budući da se *Nacionalnim okvirnim kurikulumom* (NOK) definiraju temeljne sastavnice predškolskog i školskog odgoja i obrazovanja, bilo je nužno napraviti promjene (AZOO, 2011). Uvodi se novi kompetencijski sustav učenika i ishodi učenja te su promijenjeni sadržaji predmeta i određene međupredmetne teme. Školi se dala određena autonomija u osmišljavanju načina primjene sadržaja.

U kratkoj analizi postojećeg stanja u *Akcijskom planu za obrazovanje za održivi razvitak* (2011) navodi se kako je do tada postojalo čak preko 180 programa i projekata obrazovanja na području Republike Hrvatske. U provođenju se odgoja i obrazovanja navodi se da sudjelovalo mnoštvo dionika: od učitelja do civilnih društava. Jedino je primijećen problem nedostatka interdisciplinarnosti u programima i suradnje, što ukazuje na potencijalne teškoće u provođenju.

Lay i Pundak (2008), kao nositelje promjena u obrazovanju navode: odgojno-obrazovne institucije (od vrtića do viših škola i fakulteta), zatim civilna društva te tvrtke koje osposobljavaju svoje zaposlene. Važno je istaknuti da se u temeljnim dokumentima, koji govore o obrazovanju za održivi razvoj, gotovo ni ne dotiče teme obrazovanja učitelja i nastavnika. Još uvijek ne postoji jedinstveni kurikulum obrazovanja učitelja i nastavnika u Hrvatskoj (Diković, Piršl, 2014; prema Tatković, Diković i Štifanić, 2015). Prethodno navedeno ukazuje na veliku potrebu za pokretanje promjena u obrazovanju, jednih od najvažnijih dionika obrazovanja za održivi razvoj - učitelja i nastavnika.

U sljedećem poglavlju biti će prikazano inicijalno obrazovanje nastavnika, s naglaskom na stjecanju kompetencija za promicanje održivog razvoja u obrazovanju.

#### **4. INICIJALNO OBRAZOVANJE NASTAVNIKA U KONTEKSTU OBRAZOVANJA ZA ODRŽIVI RAZVOJ**

Predmetni nastavnici su važni dionici obrazovanja koji imaju ključnu ulogu u osvještavanju i obrazovanju djece i mladih za obrazovanje za održivi razvoj. Koliko će se kvalitetno i uspješno odgajati i obrazovati učenici, u velikoj mjeri ovisi o kompetentnosti njihovih nastavnika. Važno je uzeti u obzir različite faktore koji mogu utjecati na razinu kompetentnost nastavnika za promicanje održivog razvoja. Može se reći da prvenstveno ovisi o njihovom visokoškolskom obrazovanju, a zatim i o kvaliteti visokoškolske nastave te osobnim stavovima i vrijednostima koje nastavnik ima spram principa održivog razvoja. Romstein i Balić (2008) u svom radu govore kako studenti ulazeći u sustav visokoškolskog obrazovanja sa sobom donose njihov sustav vrijednosti, koji zasigurno utječe na njihovu percepciju svrhe, načina i sadržaja poučavanja. Tako i Lay (2005) upućuje da se odgojno-obrazovni proces može smatrati uspješnim onda kada se kod pojedinca razvio sustav vrijednosti koje osjeća, razumije te u skladu s njima organizira afirmacije života i održivog razvoja. Budući nastavnici bi trebali mijenjati sustav vrijednosti i svijest te ponašanje i stil život u skladu s principima održivog razvoja, kako bi sami po sebi bili primjer svima koje će poučavati održivosti u svom budućem radu. Nadalje, Radeka, Petani i Rogić (2008) ukazuju da postoji velika potreba za poboljšanjem kvalitete inicijalnog obrazovanja i usavršavanja nastavnika, te da je potrebno poboljšati položaj nastavničke profesije i surađivati s nastavnicima kao ravnopravnim partnerima u donošenju odluka. Nastavnička profesija je sve manje privlačna mladima za studirati jer ima loš društveni status i slabo je plaćena (UNESCO, 2005; prema Radeka, Petani i Rogić, 2008) Tako su i Boneta i Mrakovčić (2008) proveli istraživanjem kojim je utvrđeno da studentice Učiteljskog fakulteta nisko samorangiraju svoju profesiju učiteljica iz razloga što su svjesni nezavidnog položaja profesije u društvu. S druge strane, rezultati su pokazali da 30,31% studentica Učiteljskog fakulteta smatraju svoju profesiju važnijom od drugih u društvu, za razliku od ispitanika s Pravnog (27,13%) i Tehničkog (20,65%).

Visokoškolski nastavnici pripremaju pojedinca za buduće zanimanje i za aktivno građanstvo u demokratskom društvu. Na sveučilištu je najnaprednije znanje, i kao takvo njezina institucionalna praksa i podučavanje treba služiti kao glavni model za šire društvo (Lučin, Milovanović, Trkulja, i sur., 2008). Nedostatak istraživanja inicijalnog obrazovanja predmetnih nastavnika, odnosno studenata nastavničkih modula, ukazuje da je u nedovoljnoj mjeri prepoznata važnost visokokvalitetnog obrazovanja nastavnika za pripremu u promicanju

održivog razvoja u poučavanju. Manji broj istraživanja (Anđić, 2007; Borić, Jindra i Škugor, 2008; Muradbegović, Tatković, 2008; Anđić, 2015; Kostović- Vranješ, 2016) se djelomično usmjerio na istraživanje i proučavanje obrazovanja na učiteljskim studijima predškolskog i učiteljskog usmjerenja, ali neki se rezultati i tumačenja mogu primijeniti i kod nastavničkog usmjerenja. Primjerice, Kostović- Vranješ (2007) je zaključila da kvaliteta učitelja može ovisiti o njegovoj osposobljenosti tijekom inicijalnog obrazovanja, te se navedeni zaključak može primijeniti i za kvalitetu nastavnika. Zatim, na temelju provedenog istraživanja vezanog za zastupljenost neposrednih sadržaja za održivi razvoj u nastavnom planu i programu Učiteljskog fakulteta u Osijeku, Borić, Jindra i Škugor (2008) su zaključili da bi strategija za provođenje i ostvarenje cjeloživotnog učenja za održivi razvoj trebala biti razvijanje kompetencija visokoškolskih nastavnika, učitelja i odgojitelja.

Nadalje, potrebno je istaknuti da je uvođenjem Bolonjskog sustava u hrvatska sveučilišta, došlo do određenih promjena u programima učiteljskih, ali i nastavničkih studija. Kostović-Vranješ (2016) govori da su tada pojedini nastavnički fakulteti radikalno smanjili obrazovne znanosti u kolegijima studija. Na taj način su napustili tada postavljene psihološko-pedagoške standarde osposobljavanja studenata. Donošenjem *Bergen Communiqué* 2005. godine (EHEA, 2005), dodaje se dimenzija Bolonjskom procesu koja se izravno odnosi na obrazovanje utemeljeno na idejama održivog razvoja (Lučin, Milovanović, Trkulja, i sur., 2008). U izvještaju sa konferencije, također se ističe partnerstvo na internacionalnoj razini i predlaže se dijeljenje iskustva među državama na Europskom visokoobrazovnom prostoru u provođenju reforme i uvođenju ideja održivog razvoja u visoko obrazovanje. Nadalje, 2010. godine Europska komisija je donijela *Strategiju za pametan, održiv i uključiv rast* pod nazivom *Europa 2020*. U njoj se ističe da će se Europska unija usmjeriti na pronalaženja rješenja za ekološke i demografske probleme, a važnu ulogu u tome daje obrazovanju (posebno visokom obrazovanju) te je stoga planirano povećanje udjela ulaganja u istraživanja i razvoj visokog obrazovanja (Grguric, I., 2011).

U nastavku rada će biti detaljnije prikazano koje su mogućnosti za obrazovanje nastavnika na hrvatskim sveučilištima, kako bi se dobila cjelovitija slika o obrazovanju budućih nastavnika.

#### **4.1. Mogućnosti obrazovanja nastavnika i analiza stanja na hrvatskim sveučilištima**

Inicijalno obrazovanje nastavnika predmetne nastave provodi se na fakultetima i visokim učilištima, te se sastoji od 3 godine preddiplomskog i 2 godine diplomskog studija (3+2 godine). Za razliku od obrazovanja učitelja gdje je studij integriran u 5 godina, nastavnici na Filozofskim fakultetima tijekom prve 3 godine studiraju na jednopredmetnim i dvopredmetnim studijima, te nakon završetka imaju mogućnost upisati dvogodišnji diplomski jednopredmetni ili dvopredmetni studij na kojem odabiru nastavnički smjer. Na nastavničkom smjeru studenti razvijaju svoje nastavničke kompetencije za rad u odgojno-obrazovnom okruženju. Primjerice, neke od kompetencija koje studenti stječu po završetku studija nastavničkog smjera na Filozofskom fakultetu u Rijeci su: osposobljenost za rad u školi, osposobljenost za rad u službama za odnos s javnošću, u protokolarnim poslovima, sposobnost introspekcije, refleksije i kritičkog mišljenja te dr. Svrha nastavničkog smjera je usvajanje teorijskih i praktičnih znanja za uspješno usvajanje i razvijanje kompetencija za cjeloživotno učenje i usavršavanje te samostalno obavljanje poslova nastavnika (FFRI, 2014).

Također, studenti koji završe preddiplomske sveučilišne studije ili stručni studij na kojem su stekli najmanje 180 ECTS-bodova te studenti sa četverogodišnjeg sveučilišnog studija, imaju mogućnost nakon završenog studija upisati program cjeloživotnog obrazovanja Dopunsko pedagoško-psihološkog obrazovanja (DPPO) u trajanju od dva semestra. Osim navedenog preduvjeta za upis, prema *Zakonu o odgoju i obrazovanju u osnovnim i srednjim školama* i *Zakonu o strukovnom obrazovanju*, pravo na upis na DPPO imaju osobe koje su zadovoljile sve preduvjete za zapošljavanje u osnovnim i srednjim školama osim potrebnih nastavničkih kompetencija. Navedeni program je usklađen sa *Zakonom o obrazovanju odraslih* te tijekom njegova pohađanja, studenti razvijaju i stječu znanja, vještine i sposobnosti za rad u nastavničkoj struci. Primjerice, u *programu Dopunskog pedagoško-psihološkog obrazovanja (DPPO) od 2014./2015.* (FFRI, 2014a:4) na Filozofskom fakultetu u Rijeci, navodi se da temeljne kompetencije budućeg nastavnika obuhvaćaju sljedeća područja: znanja (poučavanje i učenje; ocjenjivanje i praćenje; primjena računala u nastavi- ICT; poznavanje razvoja učenika i različitosti; zdravlje i dobrobit učenika), profesionalne vještine (planiranje; poučavanje; procjena, praćenje i davanje povratne informacije; procjena poučavanja i učenja; okruženje za učenje; timski rad i suradnja) i kompetencije u užem smislu (odnos s učenicima; poznavanje

uloge, prava, dužnosti i odgovornosti nastavnika; učinkovito komuniciranje i rad s drugima; osobni profesionalni razvoj).

Osim navedenog, također u *Zakonu o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi* u čl. 105 navedeno je da:

- Poslove učitelja predmetne nastave školi može obavljati osoba koja je završila:
  - a) studijski program nastavničkog smjera odgovarajućeg nastavnog predmeta na razini diplomskog sveučilišnog studija ili integriranog preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog studija,
  - b) studijski program odgovarajuće vrste na razini diplomskog sveučilišnog studija ili integriranog preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog studija ili specijalistički diplomski stručni studij odgovarajuće vrste, te je stekla potrebno pedagoško-psihološko-didaktičko-metodičko obrazovanje s najmanje 55 ECTS-a (u daljnjem tekstu: pedagoške kompetencije), ako se na natječaj ne javi osoba iz točke a) ovoga stavka,
  - c) preddiplomski sveučilišni ili stručni studij na kojem se stječe najmanje 180 ECTS bodova te je stekla pedagoške kompetencije, ako se na natječaj ne javi osoba iz točaka a) i b) ovoga stavka.

Kako bi se bolje objasnilo obrazovanje budućih nastavnika, u nastavku je prikazana *Tablica 1.*, u kojoj se mogu prepoznati razlike između obrazovanja učitelja i nastavnika.

*Tablica 1. Usporedba inicijalnog obrazovanja učitelja razredne nastave i predmetnog nastavnika. (Kostović- Vranješ, 2016: 108)*

<b>UČITELJSKI STUDIJ</b>	<b>NASTAVNIČKI STUDIJ</b>
Učiteljski fakultet	Fakultet s nastavničkim smjerovima
Integrirani petogodišnji studij	Stupnjeviti petogodišnji studij = 3+2 godine
Simultani model izobrazbe	Konsekutivni model izobrazbe
Težište na obrazovnim znanostima	Težište na akademskim područjima

<p>1:1 = omjer sadržaja znanosti i struke u odnosu na sadržaje obrazovnih znanosti</p>	<p>2:1 = omjer sadržaja znanosti i struke u odnosu na sadržaje obrazovnih znanosti</p>
--	--

Iz tablice se može iščitati da kod učitelja i nastavnika postoji razlika u modelu izobrazbe. Simultani model izobrazbe učitelja uključuje paralelno učenje stručnih sadržaja zajedno s pedagoško – psihološkim, dok se po konsektivnom modelu nastavnici obrazuju o nekoj znanstvenoj disciplini (najčešće tijekom preddiplomskog studija), pa tek onda stječu pedagoško-psihološku izobrazbu. Dileme oko ispravnosti i primjerenosti modela izobrazbe postoje u svijetu i kod nas. S jedne strane, kod simultanog se pozitivno ističe duži period sjećanja pedagoško-psiholoških znanja, a kritizira da taj model pruža nedovoljni uvid u dubinu cjelokupnog znanja. S druge strane, kod konsektivnog modela se ističe da predmetni nastavnici dosežu visoku stručnost u jednom području, ali je u pitanje se dovodi kompetentnost u pedagoško-psihološkom području (Barišić S., *Važnost obrazovanja učitelja i predmetnih nastavnika*). Osim navedena dva modela, prisutan je sukcesivni (nakanadni) model prema kojem diplomirani stručnjaci tijekom rada u nastavi u školama stječu potrebne kompetencije (liječnici, pravnici i dr.) (Kostović- Vranješ 2016).

Kostović- Vranješ (2016: 107) ističe da bez obzira na koji način se obrazovali budući nastavnici i učitelji tj. kakav im bio kurikulum, njihovo obrazovanje ima „kostur“ koji se sastoji od:

- studija predmeta (znanosti, struke),
- studija obrazovnih znanosti (psihologije, pedagogije, didaktike, sociologije i filozofije obrazovanja),
- studija metodike i školske prakse.

Omjer pojedinog sadržajnog područja se razlikuje, pa je zato na učiteljskim studijima razredne nastave omjer stručnog sadržaja naspram sadržaja metodologije 1:1, dok je kod nastavnika predmetne nastave 2:1.

Neovisno o tome na koji način su nastavnici završili svoje visokoškolsko obrazovanje, uloga svakog visokog učilišta je da ozbiljno pristupi kvalitetnom pružanju obrazovanja u „duhu“ ideja održivog razvoja. Sveučilište 21. stoljeća bi trebalo se posvetiti i pomoći studentima prvo u razumijevanju temelja degradacije okoliša, zatim ih motivirati da pronađu način koji je ekološki održiv. Sukladno tome, potrebno je uvesti kurikularne promjene, odnosno uključiti ciljeve i

postaviti zadatke u sklopu kolegija koji se tiču održivog razvoja te osmisлити načine poučavanja u skladu s njima.

Istraživanja obrazovanja učitelja za održivi razvoj usmjerila su se prvenstveno na ukazivanje nedostataka programa kolegija, ali su se i usmjerila na razvijanje inovativnih, interdisciplinarnih i interakcijskih modela obrazovanja učitelja i nastavnika (Anđić, 2007). Tako je istraživanje Uzelac (2002) pokazalo da sadržaj programa obrazovanja učitelja i nastavnika vrlo oskudno proširen sa izravnim i neizravnim sadržajima koji se tiču održivog razvoja. Rezultati istraživanja su pokazali da je ukupno samo 5,22% izravnih sadržaja (na 31 od 594 kolegija), a 9,76% neizravnih sadržaja o održivom razvoju (na 58 od 594 kolegija) zastupljeno na kolegijima sveučilišta (Sveučilište u Rijeci, Splitu, Zagrebu i Osijeku) na kojima se obrazuju budući učitelji i nastavnici. Autorica također ističe da stanje obrazovanja nastavnika nije zadovoljavajuće jer su izravni sadržaji o okolišu i održivom razvoju pretežito zastupljeni samo u neobaveznim predmetima, stoga zaključuje kako je nemoguće da se na taj način upotpuni obrazovanje nastavnika koji bi trebao promicati održivi razvoj u obrazovanju. Nadalje, istraživanje zastupljenosti neposrednih sadržaja o održivom razvoju u planu i programu Učiteljskog fakulteta u Osijeku istraživali su Borić, Jindra i Škugor (2008). Rezultati su pokazali:

- da je na učiteljskim studijima 38,3% zastupljeno neposrednih nastavnih sadržaja o održivom razvoju, dok je na predškolskim studijima 60,9%.
- da 93,6% budućih učitelja i 75% sveučilišnih profesora navodi redovitu nastavu kao glavni način promicanja održivog razvoja.

U istraživanju od Rončević i Rafajac (2012) pregledavali su se i sadržaji programa za obrazovanje nastavnika. Rezultati su pokazali da su se na odslušanim kolegijima predavale teme vezane za održivi razvoj, što je neobično budući da do tada nije postojao niti jedan studijski program niti se primjenjivao interdisciplinarni pristup u poučavanju vezan za održivi razvoj, napominju autori. Također, rezultati su pokazali da postoji veliki interes za studiranjem na studiju održivog razvoja (47%), što ukazuje da su studenti otvoreni i zainteresirani za studiranjem studija obrazovanja za održivi razvoj. Effeney i Davis (2013) su istraživanjem zastupljenosti sadržaja održivog razvoja u australskom kurikulumu, zaključili da zbog vrlo slabo zastupljenog sadržaja održivog razvoja u kolegijima, obrazovanje budućih nastavnika još uvijek „ad hock“. Sukladno tome, može se reći da je i obrazovanje budućih nastavnika u Hrvatskoj isto tako „ad hock“, budući da je zastupljenost sadržaja poprilično niska.



Osim izazova u kreiranju obrazovnih kurikuluma i uvođenja sadržaja o okolišu u obrazovane programe budućih nastavnika, problematizira se i nedovoljna zastupljenost praktičnog rada, odnosno školske prakse. Kvaliteta njihovog obrazovanja bi se trebala temeljiti na praktičnim iskustvima koja stječu u odgojno-obrazovnim institucijama. U ustanovi gdje studenti obavljaju praktičnu aktivnost, je mjesto gdje se događaju promjene stavova i mišljenja o problemima okoliša. Nažalost, primjećuje se da je praktična nastava slabije zastupljena u praksi obrazovanja na sveučilištima (Uzelac, 2002). Uz navedene aspekte istraživanja, Močinić, Čatić i Tatković (2008) su se dotakli teme nastavnog ozračja na Odjelu za obrazovanje u Puli te Učiteljskom fakultetu u Rijeci. Utvrđeno je da studenti nisu pretežito zadovoljni odnosom profesor-student, pa samim time ni s ozračjem u kojem uče. Logično je zaključiti kako se u lošem ozračju sigurno ne razvija svijest o problematici okoliša i održivom razvoju te stoga ne ostvaruju ni ciljevi održivog razvoja.

Promatrajući Sveučilište u Rijeci, može se reći da se ono ističe naspram drugih sveučilišta u Hrvatskoj po pitanju obrazovanja za održivi razvoj. Značajan pomak na Sveučilištu je napravljen kada je donesena *Strategija razvoja 2007-2013*, prema kojoj se u svim aktivnostima, programima i istraživanjima u području okoliša treba promicati održivi razvoj (Črnjar, Vahtar-Jurković, i Rončević, 2008). U današnjoj *Strategiji razvoja Sveučilišta u Rijeci 2014. – 2020.* (Sveučilište u Rijeci, 2014) vidljivo je uvođenje principa cjeloživotnog učenja na kojem se zasniva obrazovanje, što je jedno od obilježja održivog razvoja.

Nakon prikaza inicijalnog obrazovanja budućih nastavnika i prikaza aktualnog stanja na sveučilištima u Hrvatskoj, u nastavku ću se baviti kompetencijama budućih nastavnika, odnosno pokušati ću dati teorijski prikaz određenja kompetencija za promicanje održivog razvoja.

#### **4.2. Kompetencije nastavnika za promicanje održivog razvoja u obrazovanju**

Osim nekoliko istaknutih kompetencija koje se stječu na nastavničkom modulu i na programu cjeloživotnog učenja DPPO-u, također je važno osvrnuti se i na druge dokumente te

na tumačenja autora koji su se bavili nastavničkim kompetencijama vezanim za promicanje održivog razvoja u obrazovanju.

Na početku, potrebno je istaknuti da je, prema *Zakonu o Hrvatskom kvalifikacijskom okviru* (HKO), kvalifikacija određena kao „naziv za objedinjene skupove ishoda učenja određenih razina, obujma, profila, vrste i kvalitete. Dokazuje se svjedodžbom, diplomom ili drugom javnom ispravom koju izdaje ovlaštena pravna osoba.“ (Hrvatski sabor, 2013). Iako još uvijek ne postoji nacionalni kvalifikacijski standard za nastavnike, 2016. godine donesen je *Prijedlog okvira nacionalnoga standarda kvalifikacija za učitelje u osnovnim i srednjim školama* (2016), u kojem se samo na jednom mjestu spominje održivi razvoj kod skupine ishoda učenja koji se tiču učenja i poučavanja. Navodi se da licencirani učitelj može: „uvoditi u nastavu suvremene društveno relevantne teme kao što su održivi razvoj, cjeloživotno učenje, društvena odgovornost i uvažavanje različitosti“ (NVVO, 2016: 7). Prema tome, može se primijetiti kako je u ishodima vrlo slabo naglašen održivi razvoj te obrazovanje za održivi razvoj.

Nadalje, Tatković i Močinić (2012; prema Tatković, Diković i Štifanić, 2015: 81 ) navode kako se na temelju različitih definicija, obilježja kompetencija mogu sažeti u:

- Znanja (deklarativna, proceduralna i kontekstualna)
- Obrascе djelovanja (skup strategija koje se mogu aktivirati pri rješavanju nekog problema ili pri suočavanju s nekom problemskom situacijom)
- Pokretanje raspoloživih resursa u novim situacijama
- Metakognitivne sposobnosti (izbor znanja i najefikasnijih strategija, kritička refleksija o procesu rješavanja problema i vrednovanje postignutih rezultata)
- Afektivne i motivacijske komponente.

Važno je istaknuti da kompetencije potrebne za obrazovanje za održivi razvoj obuhvaćaju socijalne i životne vještine. Tako, primjerice, sudjelovanje u demokratskom društvu podrazumijeva slobodu građana, kreativnost, kritičko razmišljanje, svjesnost o osobnim pravima i odgovornostima, kao i sposobnost sudjelovanja u timskom radu, partnerstvo te vještine pregovaranja.

Autorice Tatković, Diković i Štifanić (2015:83) spominju da Europska komisija u svojim radovima spominje da bi učitelj, odnosno nastavnik, trebao posjedovati:

- Znanja iz predmeta koji podučava, ali i drugih, njemu srodnih – ukazuje se na interdisciplinarno poznavanje svoje struke

- Pedagoško-psihološka znanja - razumijevanje razvojnih obilježja učenika, stilova učenja, kulture učenika i sl.
- Vještine podučavanja - poznavanje strategija, metoda i tehnika podučavanja.

Također, i autorice Uzelac, Lepičnik –Vodopivec i Anđić (2014:56) u svom radu navode odrednice kompetencija nastavnika. One su:

- povezivanje nastavnika/učitelja različitih predmeta u jedinstven stručni tim.
- zajedničko programiranje odgojno-obrazovnog procesa, odnosno djelatnosti nastavnika i učenika.
- oblikovanje plana prema kojemu se izvodi nastavni proces.
- predviđanje načina kojim se vrednuju rezultati integriranog odgojno-obrazovnog rada.

Iz navedenog je vidljiva interdisciplinarnost, suradnja i timski rad kao obilježja održivosti u obrazovanju. Pravovremenim planiranjem i osmišljavanjem poučavanja pridonosi se većoj kvaliteti poučavanja te se otvara mogućnost za kontinuirano poboljšanje programa, što je svakako važno u pogledu obrazovanja za održivi razvoj.

Osim navedenih vještina učenja i poučavanja, vještine obrazovanja za održivi razvoj svakako uključuju i puno širi spektar društvenih i životnih vještina. Anđić (2015) ističe da bi se programi na inicijalnoj i profesionalnoj razini trebali usmjeriti na „kreiranje“ profila djelatnika koji će posjedovati kompetencije za cjeloživotni razvoj i učenje te biti aktivni građani usmjereni na implementaciju obrazovanja za održivi razvoj u svom radu. Autorica također spominje da se na europskoj sceni radi na izradi radova koji će definirati potrebne kompetencije održivosti, pa tako navodi rad Hidalgo-a i Fuentes-a (2013; prema Anđić, 2015) koji izrađuju model za razvoj općih kompetencija održivog razvoja u visokom obrazovanju, dok UNESCO provodi projekt mapiranja niza kompetencija odgojno-obrazovnih djelatnika u odgoju i obrazovanju za održivi razvoj.

Nadalje, važno je istaknuti je UN, na temelju četiri područja učenja i razvoja koje je donio UNESCO, odredio četiri skupine kompetencija koje bi se trebale razvijati obrazovanjem za održivi razvoj. Skupine kompetencija su prikazane u nastavku, kao i vještine koje podrazumijevaju (AZZO, 2011: 23-24):

## → UČITI UČITI

- Kompleksnost mišljenja i sistemsko mišljenje (kompleksni problemi održivosti mogu se razumjeti i riješiti jedino kognitivnim procesima viših razina).
- Sposobnost postavljanja analitičkih pitanja i kritičkog mišljenja.
- Sposobnost i odvažnost za svladavanje zapreka i rješavanje problema. Holistički pristup i interdisciplinarnost u razmišljanju – sposobnost povezivanja znanja.
- Kreativnost mišljenja – izlazak izvan ustaljenih okvira i stereotipa te orijentacija ka budućnosti.
- Sposobnost upravljanja promjenama, čemu je preduvjet sposobnost definiranja problema.

## → UČITI ČINITI

- Sposobnost primjene znanja u kontekstu životne situacije.
- Djelovanje s odgovornošću, opredjeljenjem/odlučnošću, ali uz očuvanje samopoštovanja.
- Sposobnost suočavanja s krizama i rizicima.
- Odlučivanje u situacijama neizvjesnosti.

## → UČITI BITI

- Sposobnost samoizražavanja (svojih stajališta, interesa, težnji, načela) i komunikacije.
- Samosvijest.
- Sposobnost utvrđivanja i razjašnjavanja vrednota.
- Sposobnost savladavanja stresa.

## → UČITI ŽIVJETI I RADITI ZAJEDNO

- Uvažavanje drugih.
- Odgovornost djelovanja (lokalno i globalno).
- Sposobnost i vještina suradnje i timskog rada.
- Spremnost prihvaćanja podjele zaduženja i preuzimanje odgovornosti.
- Sudjelovanje u demokratskom odlučivanju.
- Vještina identificiranja socijalnih partnera i njihovih interesa.
- Vještina pregovaranja i postizanja sporazuma.

Navedene sposobnosti i vještine uključene su također u istraživanje u sklopu ovog diplomskog rada, kako bi se ispitalo studente u kojoj razini se procjenjuju kompetentnima.

Što se tiče istraživačkog dijela, rezultati istraživanja Romstein i Balić (2008) su pokazali da studenti cjeloživotno učenje i obrazovanje vide kao instrument za stjecanje kompetencija potrebnih za rad u budućoj profesiji, a nešto manje kao dobrobit za cijelo društvo.

Kao suma ovog poglavlja, može se reći da je kompetentnost učitelja i nastavnika za promicanje održivog razvoja u svom radu od presudne važnosti u osvještavanju i poučavanju budućih generacija održivom razvoju. Osim znanja i vještina, nastavnici bi trebali imati vjeru da stvari mogu biti bolje i da svatko može biti bolji, da su spremni priznati svoje pogreške pred učenicima, kao i učiti na temelju vlastitih pogrešaka (Tatković, Diković i Štifanić, 2015). Važno je istaknuti i da se kompetencije ne stječu jednim predavanjem ili tečajem, već budući nastavnici moraju biti spremni za kontinuirano usavršavanje i učenje tijekom cijelog života.

U nastavku ovog diplomskog rada biti će prikazana metodologija istraživanja te rezultati provedenog istraživanja, u svrhu doprinosa istraživanju ove teme.

## 5. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

### 5.1. Uvod

Predmet ovog istraživanja je uloga budućih nastavnika u promicanju održivog razvoja u obrazovanju. Ispitala su se stavovi budućih nastavnika odnosno studenata prvih godina Diplomskih dvopredmetnih studija tj. nastavničkog modula pri Filozofskom fakultetu u Rijeci (u nastavku *studenti nastavničkog modula*) o održivom razvoju i njegovom promicanju u obrazovanju. Budući da se obrazovanje naziva „alatom“ koji pomaže u promicanju održivog razvoja kako bi se promijenila ponašanja ljudi (Rončević i Rafajac, 2012), odgojno – obrazovni djelatnici imaju vrlo važnu ulogu kao implementatori temeljnih ideja održivog razvoja. Isto tako, i studenti koji će biti budućí nastavnici, bi trebali prepoznati svoju važnu ulogu kao akteri u promicanju održivog razvoja u svom budućem radu. Oni bi u svom radu trebali provoditi nastavne i izvannastavne aktivnosti koje će učenike osposobljavati za život na održivi način (Kostović- Vranješ, Bulić i Novoselić, 2016). Kroz senzibiliziranje nastavnika za promicanje održivog razvoja, povoljno će se utjecati na povećanje osjetljivosti kod učenika. Nastavnik je posrednik između okoliša i učenika te zato treba promicati očuvanje i brigu za okoliš, poticati aktivnosti vezane za održivi razvoj, informirati učenike o raznim aktivnostima u društvu vezano za okoliš i slično (Uzelac, 2002). Istovremeno, nameće se pitanje kompetentnosti budućih nastavnika. Upitno je koliko se tijekom njihovog obrazovanja potiče razvoj određenih praktičnih vještina i sposobnosti kako bi uspješno promicali održivi razvoj u svom poučavanju (Uzelac, Lepičnik -Vodopivec, Anđić, 2014). U njihovom obrazovanju važnu ulogu imaju i sveučilišni nastavnici koji ih obučavaju i pripremaju za rad u budućem nastavničkom zanimanju. Tako su Borić, Jindra i Škugor (2008) u svom radu spomenuli da je za provođenje cjeloživotnog učenja za održivi razvoj potrebno razvijati i kompetencije sveučilišnih nastavnika osim kompetencija učitelja i nastavnika.

Važnost promicanja održivog razvoja kroz obrazovanje prepoznali su politički vrhovi diljem svijeta, pa tako i na području Europe. Sukladno tome, donosile su se razne strategije, zakoni, priručnici i slično, s čime se željelo potaknuti odgojno-obrazovne djelatnike na primjenu u svom radu (UN: *Desetljeće obrazovanja za održivi razvoj, 2005.-2014., Strategije obrazovanja za održivi razvoj* i dr.). Nakon niza konferencija i skupova na europskoj ekološkoj sceni, postepeno se povećavao broj istraživanja fenomena održivog razvoja i obrazovanja za održivi razvoj. Na

domaćoj istraživačkoj sceni, autori Dražen Šimleša, i Vladimir Lay ističu se sa brojnim radovima vezanim za definiranje i konceptualizaciju održivog razvoja, dok su u istraživanju obrazovanja za održivi razvoj istaknule autorice Vinka Uzelac, Nena Rončević, Nevenka Tatković, Dunja Anđić i Vesna Kostović- Vranješ. Veliki broj domaćih istraživanja prvotno se usmjerilo teoretiziranju i definiranju samih fenomena, dok se manji broj istraživanja bavio načinom poučavanja učenika, mladih i drugih uzrasta, odnosno obrazovanjem za održivi razvoj. Unazad nekoliko godina, primjećuje se pojava sve većeg broj istraživanja (Rončević, N., Rafajac, 2012; Effeney i Davis, 2013; Uzelac, Lepičnik –Vodopivec i Anđić, 2014; Tatković, Diković i Štifanić, 2015; Kostović- Vranješ, Bulić i Novoselić, 2016; Kostović- Vranješ, 2016; Biasutti i Frate, 2017; i dr.) koji se dotiču kompetencija i inicijalnog obrazovanja odgojno-obrazovnih djelatnika (odgajatelja, učitelja, nastavnika, sveučilišnih profesora i dr.). Važno je istaknuti da se većina istraživanja usmjerilo na odgojitelje i učitelje razredne nastave, dok je nešto manje na predmetne nastavnike. Budući da se u svim temeljnim dokumentima ističe važnost odgoja i obrazovanja za održivi razvoj od najranije dobi, očekivana je navedena usmjerenost u istraživanjima. Današnja djeca i mladi predstavljaju buduće generacije čije je osvještavanje o održivom razvoju od nominalne važnosti.

Uz odgajatelje i učitelje, u odgoju i obrazovanju bitno mjesto zauzimaju i nastavnici predmetne nastave. Prema tome, kako bi proces odgoja i obrazovanja za održivi razvoj bio što kvalitetniji u odgojno-obrazovnim institucijama, potrebno je potaknuti poboljšanje kvalitete inicijalnog obrazovanja budućih nastavnika. Iako danas nema mnogo znanstvenih radova koji se tiču samo predmetnih nastavnika i njihovog obrazovanja, može se uočiti tendencija sve većem broju. Sukladno tome, Kostović-Vranješ (2016) se bavila istraživanjem inicijalnog obrazovanja učitelja i nastavnika te je došla do zaključka kako su nakon uvođenja Bolonjskog sustava u Hrvatsku, nastavnički fakulteti smanjili obrazovne znanosti na ispod 10%, dok je europski standard 30%. S tim činom, smatra da je došlo do nedovoljne pedagoške, psihološke i didaktičko-metodičke osposobljenosti učitelja, pa samim time u školama se smanjila kvaliteta nastave nekih predmeta.

Sukladno navedenome, zbog neminovne važnosti znanja o održivom razvoju i obrazovanju za održivi razvoj kod promicanja, potrebno je upoznati se sa razinom informiranosti, stavovima i mišljenjima budućih nastavnika. Također, potrebno je istražiti koliko studenti smatraju da je fakultetsko obrazovanje doprinijelo stjecanju određenih vještina za promicanje održivog razvoja te postoji li potreba za njihovim dodatnim razvojem tijekom fakultetskog obrazovanja. Ovim istraživanjem će se pokušati obuhvatiti sve navedene potrebe kako bi se dobio uvid u

razinu informiranosti i stavove o održivom razvoju koja su zastupljena među studentima nastavničkog modula te s čime se sve oni mogu povezati.

## 5.2. Cilj i zadaci istraživanja

**Cilj** istraživanja bio je ispitati i analizirati stavove studenata Nastavničkog modula pri Filozofskom fakultetu u Rijeci o promicanju održivog razvoja u budućem radu. Odnosno, cilj je bio istražiti postoji li povezanost između stavova ispitanika o održivom razvoju, obrazovanju za održivi razvoj i nezavisnih varijabli te povezanost između procjene doprinosa fakultetskog obrazovanja u razvoju i procjene potrebe za većim razvojem kompetencija za promicanje održivog razvoja. Također, cilj je bio i utvrditi upoznatost ispitanika sa određenim pojmovima vezanim ekologiju i nezavisne varijable.

Sukladno cilju istraživanja postavljeni su sljedeći **zadaci** istraživanja:

- Ispitati stavove o konceptu održivog razvoja
- Ispitati stavove o obrazovanju za održivi razvoj
- Ispitati stavove o ulozi sveučilišnih nastavnika u promicanju održivog razvoja
- Utvrditi samoprocjenu upoznatosti ispitanika s pojmovima vezanim za održivi razvoj
- Ispitati (samo)percepciju doprinosa fakultetskog obrazovanja ispitanika u stjecanju vještina koje bi se trebale promicati obrazovanjem za održivi razvoj
- Ispitati procjenu ispitanika kod potrebe za dodatnim razvojem vještina tijekom fakultetskog obrazovanja, koje bi se trebale promicati obrazovanjem za održivi razvoj
- Utvrditi povezanost nezavisnih varijabli sa stavovima ispitanika o konceptu održivog razvoja
- Utvrditi povezanost nezavisnih varijabli sa stavovima ispitanika o obrazovanju za održivi razvoj
- Utvrditi povezanost ispitanikove (samo)percepcije doprinosa fakultetskog obrazovanja u stjecanju vještina koje bi se trebale promicati obrazovanjem za održivi razvoj i



njihovih procjena potrebe za dodatnim razvojem navedenih vještina tijekom fakultetskog obrazovanja

- Ispitati mišljenja i identificirati razloge ispitanika za promicanje održivog razvoja u obrazovanju tj. u budućem radu
- Identificirati preporuke ispitanika za poboljšanje fakultetskog obrazovanja s ciljem veće kompetentnosti budućih nastavnika u promicanju održivog razvoja u inicijalnom obrazovanju

### 5.3. Uzorak

Populacija koja je obuhvaćena istraživanjem su studenti preddiplomskog i diplomskog jednopredmetnog i dvopredmetnih studija, odnosno oni koji pohađaju nastavnički modul pri Filozofskom fakultetu u Rijeci. Uzorak je namjeran i glavni kriterij za odabir bio je da su studenti polaznici nastavničkog modula. Pri provođenju postupka ankete obuhvaćeni su i polaznici koji su na preddiplomskom studija, a pohađaju predmete nastavničkog modula (na kojem su dominantno studenti diplomskog studija). Studenti su „uzeti“ u uzorak bez obzira što nisu diplomski studij. Proveden je ne-probabilistički način uzrokovanja s kojim je odabran prigodan uzorak ispitanika prema navedenom kriteriju.

Istraživanjem je obuhvaćeno 87 ispitanika polaznika nastavničkog modula pri Filozofskom fakultetu u Rijeci. Točnije, sudjelovalo je 25,3% muških ispitanika (N=22) i 74,7% ženskih ispitanika (N=65). Što se tiče dobi ispitanika, najviše je ispitanika bilo u dobi od 22 godine (36,8%, N= 32), dok je 26 godina imao samo jedan ispitanik (1,1%).

*Tablica 2. Zastupljenost pojedine dobi ispitanika*

<b>DOB</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
22	32	36,8
23	27	31,0
25	8	9,2
24	7	8,0
20	6	6,9

21	4	4,6
26	1	1,1
Bez odgovora	2	2,3
UKUPNO	87	100,0

Što se tiče ostalih demografskih i osobnih karakteristika ispitanika, u istraživanju je najviše sudjelovalo ispitanika koji su završili gimnaziju, njih 62,1%, (N=54), dok je 35,6% završilo neku od strukovnih škola (N= 35,6).

*Tablica 3. Stupanj obrazovanja oca i majke ispitanika*

	Stupanj obrazovanja oca		Stupanj obrazovanja majke	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
2 Završena srednja	49	56,3	46	52,9
4 Završen fakultet i više	17	19,5	22	25,3
3 Završena viša škola	16	18,4	15	17,2
1 (Ne) završena osnovna škola	4	4,6	3	3,4
Bez odgovora	1	1,1	1	1,1
UKUPNO	87	100,0	87	100,0

Iz Tablice 3., vidljivo je kako 56,3 % očeva (N=49) i 52,9% majki (N=46) ispitanika ima završenu srednju školu, dok ih najmanje ima (ne) završenu osnovnu školu (4,6% očeva i 3,4 % majki ispitanika).

Nadalje, što se tiče životne sredine gdje su ispitanici proveli većinu svojeg života, najviše se ispitanika identificiralo da dolazi iz manjeg grada (42,5%), dok ih najmanje dolazi iz velikog grada (25,3%).

Što se tiče vrste studija ispitanika, sudjelovalo najviše ispitanika koji studiraju Likovnu pedagogiju (14,9%) i Hrvatski jezik i književnost (12,8%), dok je najmanje zastupljeno bilo ispitanika koji studiraju Hrvatski jezik i književnost i Pedagogiju (1,1%), Engleski jezik i

književnost i povijest (1,1%), Engleski jezik i književnost i Talijanski jezik i književnost (1,1%), Njemački jezik i književnost i Filozofiju (1,1%) te Matematiku (1,1%). Budući da je uzorak bio nenamjeran, u njega su obuhvaćeni studenti raznih studijskih smjerova. Iz tog razloga, dogodilo se da je pojedinoj studijskoj grupi pripadao samo jedan student.

#### 5.4. Instrument

Za potrebe ovog istraživanja kreiran je anketni upitnik koji se temeljio na elementima preuzetim iz instrumenata korištenim u drugim sličnim istraživanjima te na radovima koji su se bavili održivim razvojem i kompetencijama za promicanje obrazovanja za održivi razvoj. Također, pojedine čestice su kreirane samostalno kako bi se upotpunio upitnik i ostvarili postavljeni ciljevi istraživanja.

Točnije, elementi upitnika preuzeti su iz sljedećih izvora:

**1. Objašnjenja i tumačenja održivog razvoja** – Preuzeti su iz istraživanja Rončević, N., Rafajac, B. (2012). *Održivi razvoj – Izazov za sveučilište?* Rijeka: Filozofski fakultet u Rijeci, u kojem se ispitivalo razumijevanje koncepta održivog razvoja te spremnost sveučilišnih nastavnika i studenata za integraciju održivog razvoja u akademsku djelatnost. U ovom dijelu je osmišljeno nekoliko samostalno čestica.

**2. Tvrdnje vezane za obrazovanje za održivi razvoj** – Preuzete su iz članka Effeney, G., Davis, J. (2013). Education for sustainability: A case study of pre-service primary teachers' knowledge and efficacy. U: *Australian Journal of Teacher Education*, 38(5), 32-46. U članku je opisano istraživanje u kojem se ispitivalo znanje o održivom razvoju i efikasnosti obrazovanja za održivi razvoj kod grupe studenata na Sveučilištu u Queenslandu u Australiji. Preuzete tvrdnje iz istraživanja su vezane za važnost promicanja obrazovanja za održivi razvoj te za kompetentnost ispitanika za promicanje obrazovanja za održivi razvoj.

Također, jedan dio tvrdnji preuzet je i iz članka Biasutti, M., Frate, S. (2017). A validity and reliability study of the Attitudes toward Sustainable Development scale. U: *Environmental Education Research*, 23(2), 214-230. U sklopu članku opisano je istraživanje provedeno na Sveučilištu u Italiji, čija je svrha provođenja bila validacija i razvoj upitnika koji mjeri stavove studenata. Iz ovog istraživanja preuzete su tvrdnje koje se tiču zaštite prirode i kvalitete života

ljudi, ekonomske politike države te promicanje održivog razvoja od strane sveučilišnih nastavnika.

**3. Vještine koje bi se trebale razvijati putem obrazovanja za održivi razvoj** - Preuzete su iz priručnika Agencije za odgoj i obrazovanje (2011). *Obrazovanje za održivi razvoj: priručnik za osnovne i srednje škole*. Vještine pripadaju područjima: Učiti učiti, Učiti činiti, Učiti biti te Učiti živjeti i raditi zajedno koje su navedene u potpoglavlju *Kompetencije nastavnika za promicanje održivog razvoja u obrazovanju*.

**4. Pojmovi vezani za održivi razvoj** – Posve su preuzeti iz rada Effeney, G., Davis, J. (2013). *Education for sustainability: A case study of pre-service primary teachers' knowledge and efficacy*. U: *Australian Journal of Teacher Education*, 38(5), 32-46, potom prevedeni.

**5. Otvorena pitanja** – samostalno su osmišljena kako bi se upotpunili odgovori ispitanika na prethodna pitanja te kako bi se bolje razumjelo kako razmišljaju o obrazovanju za održivi razvoj.

## 5.5. Varijable

U ovom istraživanju korištene su nezavisne varijable: spol, dob, vrsta studija, životna sredina prebivanja iz koje dolazi ispitanik (ruralna ili urbana), vrsta završene srednje škole (gimnazija ili strukovna škola) te obrazovanje oca i majke unutar koje su određene četiri kategorije: (ne) završena osnovna škola, završena srednja, završena viša škola i završen fakultet i više.

Zavisne varijable su odabrane iz različitih drugih istraživanja u kojima su bile značajne, a vezane su za tematiku obrazovanja za održivi razvoj. U anketnom upitniku su grupirane na sljedeći način:

- Stavovi o konceptu održivog razvoja
- Stavovi o obrazovanju za održivi razvoj
- Doprinos fakultetskog obrazovanja u razvoju vještina koje bi se trebale promicati obrazovanjem za održivi razvoj

- Potreba za dodatnim razvojem tijekom fakultetskog obrazovanja vještina koje bi se trebale promicati obrazovanjem za održivi razvoj
- Upoznatost s pojmovima vezanim za održivi razvoj odnosno ekologiju

Navedene zavisne varijable su kod interpretacije grupirane na drugačiji način, kako bi se dobila fluentnost teksta i radi boljeg razumijevanja rezultata istraživanja. Grupirane su na sljedeći način:

- *Razumijevanje koncepta održivog razvoja;*
- *Percepcija održivog razvoja;*
- *Percepcija obrazovanja za održivi razvoj;*
- *Percepcija uloge sveučilišnih nastavnika u promicanju održivog razvoja;*
- *Samoprocjena upoznatosti s pojmovima vezanim za održivi razvoj;*
- *Percepcija doprinosa fakultetskog obrazovanja u razvoju vještina i percepcija potrebe za dodatnim razvojem vještina koje bi se trebale promicati obrazovanjem za održivi razvoj;*
- *Otvorena pitanja.*

## **5.6. Metoda prikupljanja, obrade i analize podataka**

Podaci za istraživanje su prikupljeni uz suglasnost nastavnika na satovima kolegija nastavničkog modula. Nastavnici su prethodno obaviješteni te je tijekom svibnja 2017. odobreno i provedeno prikupljanje podataka za istraživanje.

U istraživanju je korišten kvantitativan pristup prikupljanja, obrade i interpretacije podataka dobivenih postupkom anketiranja koji je u potpunosti omogućavao anonimnost. „Anketna metoda je poseban oblik ne-eksperimentalnog istraživanja koje kao osnovni izvor podataka koristi osobni iskaz o mišljenjima, uvjerenjima, stavovima i ponašanju, pribavljen odgovarajućim standardiziranim nizom pitanja“ (Milas, 2005:395). Pomoću ove metode dobio se uvid u stavove koji se odnose na održivi razvoj i obrazovanje za održivi razvoj.

Za potrebe ovog istraživanja izrađen je anketni upitnik kojim se željelo ispitati stavove studenata nastavničkog modula o održivom razvoju u obrazovanju. Anketni upitnik je izrađen na temelju prethodnih istraživanja o stavovima studenata te na temelju literature o obrazovanju za održivi razvoj i samostalnim osmišljavanjem čestica. U upitniku pitanja su formirana u obliku pitanja sa višestrukim izborom odgovora, otvorena pitanja esejskog tipa i pitanja sa Likertovom skalom. Vrijeme potrebno za rješavanje upitnika bilo je 10 minuta.

Za obradu podataka korišten je software IBM SPSS Statistics 20 za statističku obradu podataka. Nakon anketiranja podaci su uneseni u unaprijed pripremljenu bazu. Prilikom analize za interpretaciju rezultata korištene su metode univarijantne statistike (deskriptivna statistika i  $\eta^2$ ) te bivarijantne statistike (T-test za nezavisne uzorke, Oneway ANOVA test i Spearmanov koeficijent korelacije). Svi testovi su provedeni na razini rizika 5%. Nadalje, od testova višestrukih usporedbi korišteni su: za homogene uzorke Bonferroni test, a za nehomogene uzorke Games-Howell test. Uz svaki test, izračunata Pearsonova veličina efekta ( $\eta^2$ ). Pearsonova veličina efekta ili tzv. kvadratna eta ( $\eta^2$ ) je „proporcija totalnog (ukupnog) varijabiliteta rezultata oko zajedničke (opće) aritmetičke sredine koji je odgovoran za varijabilitet aritmetičkih sredina grupa čiji su rezultati podvrgnuti analizi varijance“ (Kolesarić i Tomašić Humer, 2016). Prema Gamstu i sur. (2008; prema Kolesarić i Tomašić Humer, 2016) veličina učinka kod kvadratne ete je: 0,09 je mala, 0,14 je srednja, a 0,22 (i veća) je velika.

## **5.7. Rezultati i interpretacija**

U nastavku rada, prikazani su rezultati provedenog istraživanja i njihova interpretacija u sklopu teme diplomskog rada. Rezultati su grupirani u nekoliko grupa rezultata radi lakšeg razumijevanja i veće preglednosti rada.

### ***5.7.1. Razumijevanje koncepta održivog razvoja***

U ovoj grupi rezultata prikazana je procjena (ne)slaganja ispitanika sa tvrdnjama koje su vezane za tumačenja koncepta održivog razvoja, odnosno što on podrazumijeva i koja su njegova obilježja.

U procjeni slaganja s tvrdnjama vezanim za definiranje koncepta održivog razvoja, 92% (N=80) ispitanika se složilo da *Današnje društvo treba težiti održivom razvoju*. Također, 83,9% (N=73) ispitanika se složilo da *Održivi razvoj nastoji uravnotežiti magični trokut: zaštita okoliša, stabilan gospodarski razvoj i pravedna raspodjela socijalnih mogućnosti*, dok je i 75,9% (N=66) ispitanika iskazalo slaganje s tvrdnjom *Održivi razvoj podrazumijeva međugeneracijsku solidarnost i brigu sadašnje generacije za potrebe budućih generacija*. Budući da je posljednja tvrdnja jedna od najčešćih objašnjenja održivog razvoja, bilo je očekivano da će s njome složiti veliki broj ispitanika.

Osim navedenih tvrdnji, ispitanici su se u također u visokoj razini složili da *U svrhu kontrole okolišnih problema, ljudi moraju biti spremni radikalno mijenjati vlastito ponašanje i stavove* (67,8%). Rezultati kod ove tvrdnje mogu se povezati s istraživanjem Uzelac (2002), u kojem su rezultati pokazali da se 44,9% ispitanika izrazito slaže, dok 42,1% slaže sa tvrdnjom *Iz ekološke krize izvući će nas jedino temeljita promjena našeg načina života, prije svega, to se odnosi na naš potrošački način života*. Također, u istom istraživanju 94,7% ispitanika se složilo da *Zaštita okoliša u prvom redu znači promijenjen način života, svakodnevno ponašanje koje je u skladu s okolišem*.

S druge strane, 43,6% (N=38) ispitanika se nije složilo da je *Održivi razvoj je politička sintagma i prazna formula*, dok je približno isti postotak ispitanika, njih 37,9% (N=33) imalo neutralni stav kod ove tvrdnje.

Tablica 4. (Ne)slaganje ispitanika s nizom tvrdnji o konceptu održivog razvoja

Tvrdnje o konceptu održivog razvoja		1 <sup>2</sup>	2	3	4	5	M	SD
		%						
3	Današnje društvo treba težiti održivom razvoju.	0	0	8.0	29.9	62.1	4,54	0,643
1	Održivi razvoj nastoji uravnotežiti magični trokut: zaštita okoliša, stabilan gospodarski razvoj i pravedna raspodjela socijalnih mogućnosti.	1.1	1.1	13.8	54.0	29.9	4,10	0,763
2	Održivi razvoj podrazumijeva međugeneracijsku solidarnost i brigu	0	8.0	16.1	39.1	36.8	4,05	0,926

<sup>2</sup> 1= U potpunosti se ne slažem, 2= Ne slažem se, 3= Niti se slažem, niti se ne slažem, 4= Slažem se, 5= U potpunosti se slažem

	sadašnje generacije za potrebe budućih generacija.							
8	U svrhu kontrole okolišnih problema, ljudi moraju biti spremni radikalno mijenjati vlastito ponašanje i stavove.	0	2.3	28.7	35.6	32.2	3,99	0,847
7	Implementacija ideja održivog razvoja je moguća je jedino uz duboku promjenu vrijednosti i političkih koncepata.	0	8.0	34.5	29.9	27.6	3,77	0,949
5	Održivi razvoj teži demokraciji, osiguranju mira i smanjenju siromaštva.	0	8.0	36.8	33.3	21.8	3,69	0,906
6	Održivi razvoj se odnosi samo na sposobnost odgovornog korištenja prirodnih resursa, odnosno na ekološki osviješteno ponašanje.	4.6	25.3	34.5	19.5	14.9	3,15	1,112
4	Održivi razvoj je politička sintagma i prazna formula.	10.3	33.3	37.9	12.6	4.6	2,67	0,987

Što se tiče statistički značajnih razlika, utvrđeno je da postoji jedna statistički značajna razlika ( $F_w(3, 14,472) = 6,104, p=0,007, p<0,01$ ), odnosno testom višestrukih usporedbi utvrđeno je da u tvrdnji *Implementacija ideja održivog razvoja je moguća je jedino uz duboku promjenu vrijednosti i političkih koncepata* veće slaganje izražavaju ispitanici čiji otac ima (ne)završenu osnovnu školu ( $M_1 = 4,75, SD_1 = 0,500$ ) za razliku od ispitanika čiji otac ima završenu srednju školu ( $M_2 = 3,55, SD_2 = 0,867$ ). Veličina efekta je mala ( $\eta^2 = 0,100$ ), odnosno 10% ispitanikove procjene tvrdnje *Implementacija ideja održivog razvoja je moguća je jedino uz duboku promjenu vrijednosti i političkih koncepata* se može objasniti obrazovanjem oca ispitanika.

### 5.7.2. Percepcija održivog razvoja

U sljedećoj grupi rezultata prikazane su tvrdnje vezane za ispitanikovu percepciju održivog razvoja. Točnije, navedeni su rezultati ispitanikove procjene tvrdnji koje su vezane za



zaštitu okoliša, ekonomsku politiku države u području održivog razvoja te za ulogu sveučilišnih nastavnika u promicanju obrazovanja za održivi razvoj.

U procjeni slaganja s tvrdnjama vezanim za percepciju održivog razvoja, općenito se može reći da su se ispitanici složili s većinom tvrdnji vezanim za stavove o održivom razvoju. Najviše ispitanika se složilo u tvrdnji, njih 95,4% (N=83) da bi *Društvo trebalo promovirati jednake mogućnosti za žene i muškarce* te se 93,1% (N=81) složilo da bi *Društvo trebalo omogućiti besplatnu osnovnu zdravstvenu brigu*. Kod tvrdnje *Urbanistički i građevinski razvoj manje je važan od zaštite prirode* ispitanici su pretežito izrazili neutralni stav (41,4%, N=36), dok se 25,2% (N=21) ispitanika nije složilo, što znatno veći postotak neslaganja naspram ostalih tvrdnji u ovoj grupi čestica.

Tablica 5. Ne)slaganje ispitanika s nizom stavova vezanim za održivi razvoj

Stavovi vezani za održivi razvoj		1 <sup>3</sup>	2	3	4	5	M	SD
		%						
29	Društvo bi trebalo omogućiti besplatnu osnovnu zdravstvenu brigu.	0	0	6.9	27.6	65.5	4,59	0,620
27	Društvo bi trebalo promovirati jednake mogućnosti za žene i muškarce.	1.1	1.1	2.3	34.5	60.9	4,53	0,713
17	Zaštita okoliša i kvaliteta života ljudi su izrazito povezani.	0	0	10.3	40.2	48.3	4,38	0,672
25	Smanjenje siromaštva i gladi u svijetu je važnije nego povećanje ekonomskog blagostanja u industrijskim državama.	0	0	14.9	37.9	46.0	4,31	0,724
21	Ekonomska politika države bi trebala povećati održivu proizvodnju, čak i ako to znači da moraju uložiti više novaca.	0	1.1	11.5	46.0	40.2	4,27	0,710

<sup>3</sup> 1= U potpunosti se ne slažem, 2= Ne slažem se, 3= Niti se slažem, niti se ne slažem, 4= Slažem se, 5= U potpunosti se slažem

26	Svaka država može učiniti puno toga da održi mir u svijetu.	1.1	4.6	8.0	39.1	47.1	4,26	0,882
28	Kontakt između različitih kultura je poticajan i obogaćujući.	1.1	4.6	10.3	40.2	42.5	4,20	0,892
24	Ekonomska politika bi trebala djelovati ukoliko država rasipa svoje prirodne resurse.	2.3	1.1	14.9	41.4	37.9	4,14	0,888
23	Ekonomska politika države bi trebala utjecati na povećanje poštene trgovine.	0	0	21.8	48.3	29.9	4,08	0,719
22	Ljudi bi se trebali više žrtvovati kako bi se smanjile ekonomske razlike između populacija.	1.1	2.3	21.8	44.8	29.9	4,00	0,849
16	Kada ljudi djeluju na okoliš, često uzrokuju katastrofalne posljedice.	1.1	3.4	27.6	50.6	17.2	3,79	0,809
18	Bioraznolikost bi trebala biti zaštićena na štetu industrijske poljoprivredne proizvodnje.	0	5.7	34.5	37.9	21.8	3,76	0,862
20	Zaštita prirode je važnija od rasta industrije.	1.1	9.2	31.0	34.5	24.1	3,71	0,975
30	Društvo bi trebalo preuzeti odgovornost za blagostanje pojedinaca i obitelji.	1.1	10.3	27.6	39.1	21.8	3,70	0,966
19	Urbanistički i građevinski razvoj manje je važan od zaštite prirode.	3.4	21.8	41.4	20.7	11.5	3,15	1,012

Nadalje, utvrđeno je da postoji statistički značajna razlika među grupama u tvrdnji *Svaka država može učiniti puno toga da održi mir u svijetu* ( $F(85, 26,895)=-2,825$ ,  $p=0,009$ ,  $p<0,05$ ) s varijablom spol. Točnije, žene više procjenjuju da država može učiniti puno toga da održi mir u svijetu ( $M_2=4,45$ ,  $SD_2=0,708$ ) nego što to procjenjuju muškarci ( $M_1=3,73$ ,  $SD_1=1,120$ ). Indeks veličine efekta je srednji i iznosi  $\eta^2=0,163$  što znači da se 16,3% ispitanikove procjene tvrdnje *Svaka država može učiniti puno toga da održi mir u svijetu* može objasniti varijablom spol.

Također, utvrđeno je da postoji statistički značajna razlika kod tvrdnje *Kada ljudi djeluju na okoliš, često uzrokuju katastrofalne posljedice* i nezavisne varijable srednja škola ( $t(83,$

49,828)=2,331,  $p=0,024$ ,  $p<0,05$ ). Pri tome, ispitanici koji su završili gimnaziju češće procjenjuju da ljudi kada djeluju na okoliš, često uzrokuju katastrofalne posljedice ( $M_1= 3,96$ ,  $SD_1=0,699$ ), nego što to procjenjuju ispitanici koji su završili strukovnu školu ( $M_2= 3,52$ ,  $SD_2=0,926$ ). Veličina efekta je mala ( $\eta^2=0,084$ ), odnosno 8,4% ispitanikove procjene tvrdnje *Kada ljudi djeluju na okoliš, često uzrokuju katastrofalne posljedice* se može objasniti varijablom završena srednja škola ispitanika.

Statistički značajna razlika postoji i u tvrdnjama *Urbanistički i građevinski razvoj manje je važan od zaštite prirode* ( $F(3,84)=4,020$ ,  $p=0,010$ ,  $p<0,05$ ), *Ekonomska politika države bi trebala povećati održivu proizvodnju, čak i ako to znači da moraju uložiti više novaca* ( $F(3,84)=4,843$ ,  $p=0,004$ ,  $p<0,05$ ) i *Smanjenje siromaštva i gladi u svijetu je važnije nego povećanje ekonomskog blagostanja u industrijskim državama* ( $F(3,84)=3,854$ ,  $p=0,012$ ,  $p<0,05$ ), naspram varijable obrazovanje oca ispitanika. Test višestruke usporedbe je pokazao da postoji razlika među grupama u navedenim tvrdnjama. Točnije, ispitanici čiji otac ima završen fakultet i više procjenjuju da je *Urbanistički i građevinski razvoj manje je važan od zaštite prirode* ( $M_4= 3,88$ ,  $SD_4=1,166$ ), nego što to procjenjuju ispitanici čiji otac ima završenu srednju školu ( $M_2= 2,98$ ,  $SD_2=0,838$ ). Veličina efekta je mala ( $\eta^2=0,048$ ), odnosno 4,8% ispitanikove procjene tvrdnje *Urbanistički i građevinski razvoj manje je važan od zaštite prirode* se može objasniti varijablom obrazovanje oca ispitanika. Također, ispitanici čiji otac ima završen fakultet i više procjenjuju češće da bi *ekonomska politika države trebala povećati održivu proizvodnju, čak i ako to znači da moraju uložiti više novaca* ( $M_4= 4,76$ ,  $SD_4=0,437$ ), nego što to procjenjuju ispitanici čiji otac ima završenu srednju školu ( $M_2= 4,06$ ,  $SD_2=0,783$ ). Može se uvidjeti kako se obje grupe ispitanika slažu, ali ipak ispitanici čiji otac ima završen fakultet i više iskazuju jaču razinu slaganja. Veličina efekta je mala ( $\eta^2=0,058$ ), odnosno 5,8% ispitanikove procjene tvrdnje *Ekonomska politika države bi trebala povećati održivu proizvodnju, čak i ako to znači da moraju uložiti više novaca* sa varijablom obrazovanje oca ispitanika. Nadalje, ispitanici čiji otac ima završen fakultet više procjenjuju da je *Smanjenje siromaštva i gladi u svijetu važnije nego povećanje ekonomskog blagostanja u industrijskim državama* ( $M_4=4,69$ ,  $SD_4=0,602$ ), nego ispitanici čiji otac ima završenu srednju školu ( $M_2=4,14$ ,  $SD_2=0,764$ ). I ovdje je vidljivo kako obje grupe ispitanika visoko procjenjuju slaganje s navedenom tvrdnjom. Veličina efekta je mala i iznosi  $\eta^2 = 0,125$ , odnosno 12,5% ispitanikove procjene tvrdnje *Smanjenje siromaštva i gladi u svijetu važnije nego povećanje ekonomskog blagostanja u industrijskim državama* se može objasniti s varijablom obrazovanje oca ispitanika.

Utvrđena je i statistički značajna razlika tvrdnji s nezavisnom varijablom obrazovanje majke ispitanika. Točnije, kod tvrdnje *Ekonomska politika države bi trebala utjecati na povećanje poštene trgovine* postoji statistički značajna razlika među grupama ( $F(3,85)=3,132$ ,  $p=0,030$ ,  $p<0,05$ ), odnosno ispitanici čija majka ima završen fakultet i više procjenjuju više ( $M_4= 4,45$ ,  $SD_4=0,671$ ), nego što procjenjuju ispitanici čija majka ima završenu srednju školu ( $M_2= 3,96$ ,  $SD_2=0,698$ ). Veličina efekta je mala ( $\eta^2=0,037$ ), odnosno 3,7% ispitanikove procjene tvrdnje *Ekonomska politika države bi trebala utjecati na povećanje poštene trgovine* se može objasniti varijablom obrazovanje majke ispitanika.

Statistički značajna razlika utvrđena je i među grupama kod tvrdnje *Društvo bi trebalo omogućiti besplatnu osnovnu zdravstvenu brigu* ( $F(3,85)=5,475$ ,  $p=0,002$ ,  $p<0,05$ ) s varijablom obrazovanje majke ispitanika. Utvrđeno je kako ispitanici čija majka ima (ne) završenu osnovnu školu nisko procjenjuju da bi *Društvo trebalo omogućiti besplatnu osnovnu zdravstvenu brigu* ( $M_1=3,33$ ,  $SD_1=0,577$ ), nego ispitanici čija majka ima završenu srednju školu ( $M_2=4,57$ ,  $SD_2=0,544$ ), višu školu ( $M_3=4,60$ ,  $SD_3=0,737$ ) i fakultet i više ( $M_4=4,77$ ,  $SD_4=0,528$ ), koji su se složili da je to nešto vrlo važno i visoko procijenili tvrdnju. Veličina efekta je srednja ( $\eta^2=0,167$ ), odnosno 16,7% ispitanikove procjene tvrdnje *Društvo bi trebalo omogućiti besplatnu osnovnu zdravstvenu brigu* se može objasniti varijablom obrazovanje majke ispitanika.

### 5.7.3. Percepcija obrazovanja za održivi razvoj

Što se tiče grupe rezultata vezanim za percepciju obrazovanja za održivi razvoj, ispitanici su procjenjivali (ne)slaganje sa tvrdnjama koje se odnose na osobnu kompetentnost za promicanje održivog razvoja u obrazovanju te važnost promicanja obrazovanja za održivi razvoj. U nastavku su prikazani dobiveni rezultati.

U procjeni slaganja s tvrdnjama vezanim za percepciju obrazovanja za održivi razvoj, 96,5% ( $N=84$ ) ispitanika se složilo da je *Važno učiti učenike o okolišu i prirodi od najranije dobi*. Također, veliki broj ispitanika odnosno njih 94,2% ( $N=82$ ) se složilo da je *Važno da osnovne/srednje škole promoviraju obrazovanje za okoliš*.

Kod tvrdnje *Kao budući nastavnik, mogu igrati važnu ulogu u rješavanju problema u okolišu kroz poučavanje* važno je istaknuti kako je veliki postotak ispitanika izrazilo neutralni stav (49,3%, N= 43), što ukazuje na određenu nesigurnost ispitanika u svoju ulogu u promicanju održivog razvoja.

Nadalje, 52,9% (N=46) ispitanika se nije složilo da Neće moći uključiti problematiku okoliša u svoje poučavanje jer bi takva tema treba biti poučavana od strane posebno obučениh nastavnika, što ukazuje da imaju suprotni stav odnosno da smatraju da će moći uključiti problematiku okoliša u svoje poučavanje.

Druga istraživanja koja su se bavila ispitivanjem kompetentnosti studenata za poučavanje o održivom razvoju dobila su slične rezultate. Uzelac (2002) je dobila rezultat da samo 1/3 ispitanika vjeruje u svoj potencijal za rješavanje problema okoliša. Za razliku od rezultata dobivenih u ovom istraživanju i od Uzelac (2002), u istraživanju Ledić, Ćulum i Pavić-Rogošić (2008) su zaključile da na temelju rezultata vezanih za poimanje vlastite uloge ispitanika, može se reći da postoji dobra pred-dispozicija ispitanika u promicanju održivog razvoja. Također, Effeney i Davis (2013) su u svom istraživanju dobili zanimljive rezultate u kojima se 66% ispitanika slaže da bi mogli kreirati sate o okolišu, 73% se slaže da imaju vještine i znanja za poučavanje učenika o okolišu. Osim navedenog, 89% ispitanika u ovom istraživanju se složilo da je važno da osnovno i srednje školstvo promovira obrazovanje za održivi razvoj, dok se u istraživanju ovog diplomskog rada u istoj tvrdnji složilo 94,2%. U istraživanju Rončević, Ledić i Ćulum (2008), čak 70,4% ispitanika je istaknulo kako oni sami mogu doprinijeti održivom razvoju, što ukazuje da ispitanici prepoznaju važnost svoje uloge, za razliku od procjena ispitanika u ovom istraživanju.

Tablica 6. (Ne)slaganje ispitanika s nizom stavova o obrazovanju za održivi razvoj

Stavovi o obrazovanju za održivi razvoj	1	2	3	4	5 <sup>4</sup>	M	SD
	%						

<sup>4</sup> 1= U potpunosti se ne slažem, 2= Ne slažem se, 3= Niti se slažem, niti se ne slažem, 4= Slažem se, 5= U potpunosti se slažem

11	Važno je učiti učenike o okolišu i prirodi od najranije dobi.	0	0	3.4	37.9	58.6	4,55	0,566
10	Važno je da osnovne/srednje škole promoviraju obrazovanje za okoliš.	0	0	5.7	54	40.2	4,34	0,587
12	Kao budući nastavnik, mogu igrati važnu ulogu u rješavanju problema u okolišu kroz poučavanje.	0	2.3	23	49.4	24.1	3,97	0,758
15	Moći ću uključiti problematiku okoliša u svoje poučavanje.	0	4.6	27.6	48.3	18.4	3,81	0,790
14	Uvjeren/a sam da mogu pripremiti adekvatnu nastavnu cjelinu o okolišu.	1.1.	12.6	39.1	33.3	12.6	3,44	0,915
13	Imam vještine i znanja koja će mi omogućiti da obrazujem učenike o okolišu.	1.1	17.2	47.1	24.1	10.3	3,25	0,905
9	Neću moći uključiti problematiku okoliša u svoje poučavanje jer takva tema treba biti poučavana od strane posebno obučanih nastavnika.	20.7	32.2	28.7	13.8	4.6	2,49	1,109

Što se tiče statistički značajnih razlika, utvrđeno je da postoji statistički značajna razlika kod tvrdnje *Kao budući nastavnik, mogu igrati važnu ulogu u rješavanju problema u okolišu kroz poučavanje* ( $t(83, 61,932) = -3,246, p=0,002, p<0,05$ ) i tvrdnje *Uvjeren/a sam da mogu pripremiti adekvatnu nastavnu cjelinu o okolišu* ( $t(82, 70,282) = -2,456, p=0,016, p<0,05$ ) sa varijablom srednja škola. Točnije ispitanici koji su završili strukovnu srednju školu više se slažu da kao budući nastavnici, mogu igrati važnu ulogu u rješavanju problema u okolišu kroz poučavanje ( $M=3,68, SD=0,832$ ) i uvjereniji su da mogu pripremiti adekvatnu nastavnu cjelinu o okolišu ( $M=3,77, SD=0,805$ ), nego što procjenjuju ispitanici koji su završili gimnaziju, u posjedovanju vještina i znanja ( $M=3,07, SD=0,821$ ) te pripremi adekvatne nastavne cjeline o okolišu ( $M=3,28, SD=0,928$ ). Veličina efekta je velika ( $\eta^2=0,334$ ), odnosno 33,4% ispitanikove procjene tvrdnje *Kao budući nastavnik, mogu igrati važnu ulogu u rješavanju problema u okolišu kroz poučavanje* se može objasniti sa varijablom srednja škola ispitanika. Također, veličina efekta je velika ( $\eta^2=0,301$ ), odnosno 30,1% ispitanikove procjene tvrdnje *Uvjeren/a sam da mogu pripremiti adekvatnu nastavnu cjelinu o okolišu* se može objasniti varijablom srednja škola ispitanika. Iz navedenih rezultata se može uočiti kako se studenti koji su pohađali strukovne škole smatraju sposobnijima za poučavanje o okolišu, nego što to procjenjuju

studenti koji su završili gimnaziju. Postoji mogućnost da su studenti koji su završili gimnaziju više samokritični u pogledu vlastitih kompetencija nego studenti koji su završili strukovne škole.

Između nezavisnih varijabli spol, životne sredine prebivanja, obrazovanja oca i majke te stavova o obrazovanju za održivi razvoj, utvrđeno je da nema statistički značajne razlike.

#### 5.7.4. *Percepcija uloge sveučilišnih nastavnika u promicanju održivog razvoja*

Kod sljedeće grupe rezultata, prikazani su rezultati koji su vezani za tvrdnje o ulozi sveučilišnih nastavnika i njihovom načinu promicanja održivog razvoja u obrazovanju.

U procjeni slaganja s tvrdnjama vezanim za percepciju obrazovanja za održivi razvoj vidljivo je kako su se ispitanici kod svih tvrdnji u velikom postotku složili. No najveće slaganje su izrazili kod jedne tvrdnje, odnosno 97,7% (N=85) ispitanika se složilo da bi *Uz povijesno znanje, sveučilišni nastavnici trebali promicati razmišljanje usmjereno ka budućnosti*. Na temelju visokog slaganja u navedenim tvrdnjama, vidljivo je da ispitanici percipiraju kako sveučilišni nastavnici imaju veliku ulogu u promicanju održivog razvoja.

Tablica 7. (Ne)slaganje ispitanika s nizom tvrdnji o ulozi sveučilišnih nastavnika u promicanju održivog razvoja.

Tvrdnje o ulozi sveučilišnih nastavnika u promicanju održivog razvoja	1	2	3	4	5 <sup>5</sup>	M	SD
	%						

<sup>5</sup> 1= U potpunosti se ne slažem, 2= Ne slažem se, 3= Niti se slažem, niti se ne slažem, 4= Slažem se, 5= U potpunosti se slažem

33	Sveučilišni nastavnici bi trebali promicati interdisciplinarnost među kolegijima.	0	1.1	4.6	37.9	56.3	4,49	0,645
32	Uz povijesno znanje, sveučilišni nastavnici bi trebali promicati razmišljanje usmjereno ka budućnosti.	0	1.1	1.1	51.7	46	4,43	0,583
34	Sveučilišni nastavnici bi trebali promicati razumijevanje povezanosti između lokalnih i globalnih problema.	0	0	8	40.2	50.6	4,43	0,642
35	Sveučilišni nastavnici bi trebali koristiti poučavanje za kritičko mišljenje radije nego predavačku nastavu.	0	1.1	13.8	36.8	48.3	4,32	0,755
31	Sveučilišni nastavnici bi trebali koristiti metode poučavanja usmjerene na studenta.	0	1.1	10.3	48.3	39.1	4,27	0,693

Što se tiče statističke značajnosti, utvrđeno je da postoji statistički značajna razlika s varijablom srednja škola i tvrdnje *Sveučilišni nastavnici bi trebali koristiti poučavanje za kritičko mišljenje radije nego predavačku nastavu* ( $t(83, 50,208) = 2,072, p = 0,041, p < 0,05$ ). Ispitanici koji imaju završenu gimnaziju više se slažu da bi *Sveučilišni nastavnici trebali koristiti poučavanje za kritičko mišljenje radije nego predavačku nastavu* ( $M = 4,44, SD = 0,664$ ), nego što to procjenjuju ispitanici koji imaju završenu srednju strukovnu školu ( $M = 4,10, SD = 0,870$ ). Veličina efekta je srednja ( $\eta^2 = 0,204$ ), odnosno 20,4% ispitanikove procjene tvrdnje *Sveučilišni nastavnici trebali koristiti poučavanje za kritičko mišljenje radije nego predavačku nastavu* se može objasniti varijablom srednja škola ispitanika.

Između nezavisnih varijabli spol, životna sredina prebivanja, obrazovanje oca i majke te ostalih stavova vezanih za percepciju uloge sveučilišnih nastavnika u promicanju održivog razvoja, utvrđeno je da ne postoji statistički značajna razlika.

#### 5.7.5. Samoprocjena upoznatosti s pojmovima vezanim za održivi razvoj

Što se tiče samoprocjene upoznatosti ispitanika s pojmovima vezanim za održivi razvoj tj. ekološkim pojmovima, ispitanici su trebali samoprocjeniti upoznatost izabirući četiri razine



odgovora: (1) *Nikada nisam čuo/la za ovaj pojam i nisam u mogućnosti objasniti ga;* (2) *Čuo/la za ovaj pojam, ali zapravo ne bih mogao/la objasniti što točno on predstavlja;* (3) *Znam nešto o ovom pojmu i mogao/la bih ga općenito objasniti;* (4) *Upoznat/a sam s ovim pojmom i mogao/la bih ga dobro objasniti.* U nastavku su prikazani dobiveni rezultati.

Ispitanici su istraživanju samoprocjenjivali svoje znanje o određenim pojmovima vezanim za održivi razvoj (*Tablica 8*). Iz navedene tablice je vidljivo kako ispitanici procjenjuju da su poprilično upoznati s pojmovima, odnosno većina se složila da znaju nešto o navedenom pojmu i da bi ga mogli općenito opisati. Tako se, primjerice, najveći postotak ispitanika (75,9%, N=66) se složilo da znaju nešto o pojmu *nuklearnog otpada* i da bi ga mogli općenito opisati. Ispitanici su također procijenili da su najviše upoznati i da bi mogli objasniti pojmove: *krčenje šuma* (44,8%, N=39) i *nestašica pitke vode* (44,8%, N=39).

S druge strane, 27,6% (N=24) ispitanika je procijenilo nikada nisu čuli za pojam *stakleničkih plinova* i da ga nisu u mogućnosti objasniti. Jedino kod pojma *staklenički plinovi* je 4,6% (N=4) reklo da za pojam nisu nikada čuli, dok su za druge pojmove svi barem čuli. Prema navedenom, vidljivo je kako ispitanici dominantno procjenjuju upoznatima s ekološkim pojmovima i da bi ih na općenitoj razini mogli objasniti.

U istraživanju iz kojeg je i preuzeto ovo pitanje, Effeney i Davis (2013) su dobili sljedeće rezultate:

- Staklenički plinovi- 52,3% ih zna nešto o navedenom pojmu i mogli bi ga općenito opisati.
- Nuklearni otpad- 53,4% ih je čulo za pojam ali ne mogu objasniti što točno on predstavlja.
- Krčenje šuma- 59,8% ih zna nešto o pojmu i mogli bi ga općenito opisati.
- Nestašica pitke vode- 58,3% ih zna nešto o pojmu i mogli bi ga općenito opisati, a 27,4% je upoznato s ovim pojmom i mogli bi ga dobro objasniti.
- Klimatske promjene- 57,5% ih zna nešto o pojmu i mogli bi ga općenito opisati, a 22,2% je upoznato s ovim pojmom i mogli bi ga dobro objasniti.
- Zagađenje – 59,4% ih zna nešto o pojmu i mogli bi ga općenito opisati, a 34,2% je upoznato s ovim pojmom i mogli bi ga dobro objasniti
- Izumiranje vrsta – 59,4% ih zna nešto o pojmu i mogli bi ga općenito opisati, a 28,2% je upoznato s ovim pojmom i mogli bi ga dobro objasniti.

Navedeni rezultati upućuju znatno veći broj ispitanika u ovom istraživanju može pojmove detaljnije objasniti, što upućuje na veće razumijevanje ekoloških pojmova koji su dio koncepta održivog razvoja, za razliku od rezultata u istraživanju provedenog u sklopu ovog diplomskog rada. Za razliku od navedenog istraživanja, Klapan, Vrcelj i Kušić (2008) su dobili rezultate koji ukazuju da studenti Filozofskog fakulteta u Rijeci i Učiteljskog fakulteta u Puli nisu upoznati s pojmom održivog razvoja i ne prepoznaju sadržajne aspekte koncepta.

*Tablica 8. Samoprocjena ispitanikove upoznatosti s pojmovima vezanim za održivi razvoj*

Pojmovi vezani za održivi razvoj		1	2	3	4	C	Q <sub>3-1</sub>
		%					
1	Staklenički plinovi	4,6	23	49,4	23	3	1
2	Nuklearni otpad	0	11,5	75,9	12,6	3	0
3	Krčenje šuma	0	2,3	52,9	44,8	3	1
4	Nestašica pitke vode	0	3,4	51,7	44,8	3	1
5	Klimatske promjene	0	2,3	54	43,7	3	1
6	Zagađenje	0	1,1	55,2	42,5	3	1
7	Izumiranje vrsta	0	9,2	50,6	40,2	3	1

***5.7.6. Percepcija doprinosa fakultetskog obrazovanja u razvoju vještina i percepcija potrebe za dodatnim razvojem vještina koje bi se trebale promicati obrazovanjem za održivi razvoj***

Kod sljedeće grupe rezultata, prikazan je niz vještina za koje ispitanici procjenjuju u kojoj mjeri su razvili tijekom svog fakultetskog obrazovanja te koje vještine je potrebno dodatno razvijati tijekom fakultetskog obrazovanja. Točnije, spomenute vještine se odnose na

skup vještina koje bi se trebale promicati obrazovanjem za održivi razvoj te će biti navedene u nastavku.

Iz navedenih rezultata iz Tablice 9, vidljivo je kako ispitanici općenito procjenjuju da je fakultetsko obrazovanje doprinijelo razvoju sposobnosti i vještina koje bi se trebale promicati obrazovanjem za održivi razvoj. Prema tome, ispitanici su procijenili da je fakultetsko obrazovanje najviše doprinijelo razvoju *Sposobnost i odvažnost za svladavanje zapreka i rješavanje problema* (60,9%, N=53). Zatim ispitanici smatraju da je fakultetsko obrazovanje također doprinijelo i razvoju *Spremnosti prihvaćanja podjele zaduženja i preuzimanje odgovornosti* (58,6%, N=51), *Sposobnosti samoizražavanja (svojih stajališta, interesa, težnji, načela)* i *komunikacije* (57,5%, N=50) i *Sudjelovanja u demokratskom odlučivanju* (56,3%, N=49).

S druge strane, ispitanici su procijenili kako je fakultetsko obrazovanje najmanje doprinijelo u razvoju *Sposobnosti savladavanja stresa* (47,1%, N=41). Kod procjene doprinosa razvoja *Vještine identificiranja socijalnih partnera i njihovih interesa*, najviše ispitanika odnosno 43,7% (N=38) njih jer procijenilo da fakultetsko obrazovanje nije niti doprinijelo, niti nije doprinijelo razvoju navedene vještine naspram procjena ostalih vještina.

Jedno istraživanje kojim se htjelo utvrditi izraženost stručne, socijalne, metodičke i personalne kompetencije studenata učiteljskih usmjerenja, dobilo je slične rezultate prema kojima se pokazalo da su jedne od najrazvijenijih sposobnosti bile: socijalna odgovornost, situacijski primjeren nastup, refleksivnost i dr. Kao neke od najmanje razvijenih sposobnosti su bile odnosi škola i javnost te rješavanja konflikata (Palekčić,2008; prema Tatković, N., Diković, M., Štifanić, M, 2015). Također, istraživanje Buljubašić-Kuzmanović (2008) pokazalo je da se studenti procjenjuju najkompetentnijima, odnosno da imaju razvijenije vještine razumijevanja, suradnje, ustrajnosti, tolerancije, obzirnosti, odgovornosti i druge.

Tablica 9. (Ne)slaganje ispitanika s tvrdnjama vezanim za doprinos fakultetskog obrazovanja u razvoju vještina koje bi se trebale promicati obrazovanjem za održivi razvoj

Vještine koje bi se trebale promicati obrazovanjem za održivi razvoj		1	2	3	4	5 <sup>6</sup>	M	SD
		%						
2	Sposobnost i odvažnost za svladavanje zapreka i rješavanje problema.	0	13,8	25,3	46	14,9	3,62	0,905
12	Spremnost prihvaćanja podjele zaduženja i preuzimanje odgovornosti.	5,7	12,6	23	34,5	24,1	3,59	1,157
1	Sposobnost postavljanja analitičkih pitanja i kritičkog mišljenja.	2,3	9,2	33,3	39,1	14,9	3,56	0,941
3	Holistički pristup i interdisciplinarnost u razmišljanju – sposobnost povezivanja znanja.	0	6,9	42,5	37,9	12,6	3,56	0,803
9	Sposobnost samoizražavanja (svojih stajališta, interesa, težnji, načela) i komunikacije.	3,4	11,5	26,4	41,4	16,1	3,56	1,013
11	Sposobnost i vještina suradnje i timskog rada.	4,6	8	33,3	34,5	19,5	3,56	1,042
13	Sudjelovanje u demokratskom odlučivanju.	9,2	8	26,4	35,6	20,7	3,51	1,180
4	Kreativnost mišljenja – izlazak izvan ustaljenih okvira i stereotipa te orijentacija ka budućnosti.	3,4	17,2	33,3	21,8	23	3,44	1,133
5	Sposobnost upravljanja promjenama, čemu je preduvjet sposobnost definiranja problema.	1,1	12,6	42,5	32,2	9,2	3,36	0,871
6	Sposobnost primjene znanja u kontekstu životne situacije.	4,6	13,8	37,9	34,5	9,2	3,30	0,803
15	Vještina pregovaranja i postizanja sporazuma.	4,6	19,5	33,3	26,4	16,1	3,30	1,101
14	Vještina identificiranja socijalnih partnera i njihovih interesa.	8	11,5	43,7	26,4	10,3	3,20	1,044
7	Sposobnost suočavanja s krizama i rizicima.	1,1	19	32	16	8	2,90	1,138

<sup>6</sup> 1= Uopće nije doprinijelo, 2= Nije doprinijelo, 3= Niti nije, niti jeste doprinijelo, 4= Doprinijelo je, 5= U potpunosti je doprinijelo

8	Odlučivanje u situacijama neizvjesnosti.	11,5	21,8	36,8	24,1	4,6	2,88	1,056
10	Sposobnost savladavanja stresa.	21,8	25,3	26,4	17,2	9,2	2,67	1,254

Ispitanici su također procjenjivali potrebu za dodatnim razvojem vještina koje bi se trebale promicati obrazovanjem za održivi razvoj tijekom fakultetskog obrazovanja. Prema rezultatima, vidljivo je kako su ispitanici procijenili da postoji velika potreba za razvojem svih vještina tijekom fakultetskog obrazovanja. Točnije, 97,7% (N=85) ispitanika je procijenilo da je potrebno dodatno razvijati *Sposobnost primjene znanja u kontekstu životne situacije*, dok je 95,4% (N=83) procijenilo kako je potrebno dodatno razvijati vještine poput *Kreativnosti mišljenja – izlazak izvan ustaljenih okvira i stereotipa te orijentacija ka budućnosti* i *Sposobnosti i odvažnosti za svladavanje zapreka i rješavanje problema*. Iako su sve vještine visoko procijenjene kao važnima, ispitanici su kod procjene potrebe za razvojem *Vještine identificiranja socijalnih partnera i njihovih interesa* izrazili neutralni stav odnosno 17,2% (N=26) ispitanika je procijenilo kako je niti potrebno niti nije potrebno dodatno razvijati navedenu vještinu tijekom fakultetskog obrazovanja.

Tablica 10. (Ne)slaganje ispitanika s tvrdnjama vezanim za percepciju potrebe za dodatnim razvojem vještina koje bi se trebale promicati obrazovanjem za održivi razvoj tijekom fakultetskog obrazovanja

Vještine koje bi se trebale promicati obrazovanjem za održivi razvoj		1	2	3	4	5 <sup>7</sup>	M	SD
		%						
6	Sposobnost primjene znanja u kontekstu životne situacije.	0	0	2,3	16,1	81,6	4,79	0,461
1	Sposobnost postavljanja analitičkih pitanja i kritičkog mišljenja.	0	2,3	4,6	14,9	78,2	4,69	0,670

<sup>7</sup> 1= Uopće ne treba razvijati, 2= Ne treba razvijati, 3= Niti ne treba, niti treba razvijati, 4= Treba razvijati, 5= U potpunosti bi trebalo razvijati

4	Kreativnost mišljenja – izlazak izvan ustaljenih okvira i stereotipa te orijentacija ka budućnosti.	0	2,3	2,3	21,8	73,6	4,67	0,641
9	Sposobnost samoizražavanja (svojih stajališta, interesa, težnji, načela) i komunikacije.	0	1,1	5,7	19,5	73,6	4,66	0,644
2	Sposobnost i odvažnost za svladavanje zapreka i rješavanje problema.	1,1	2,3	1,1	21,8	73,6	4,64	0,731
12	Spremnost prihvaćanja podjele zaduženja i preuzimanje odgovornosti.	1,1	2,3	3,4	19,5	73,6	4,62	0,766
5	Sposobnost upravljanja promjenama, čemu je preduvjet sposobnost definiranja problema.	0	1,1	6,9	26,4	63,2	4,55	0,681
3	Holistički pristup i interdisciplinarnost u razmišljanju – sposobnost povezivanja znanja.	0	0	8	31	59,8	4,52	0,646
7	Sposobnost suočavanja s krizama i rizicima.	0	1,1	10,3	31	57,5	4,45	0,728
11	Sposobnost i vještina suradnje i timskog rada.	1,1	1,1	8	32,2	57,5	4,44	0,788
13	Sudjelovanje u demokratskom odlučivanju.	1,1	2,3	6,9	31	58,6	4,44	0,817
15	Vještina pregovaranja i postizanja sporazuma.	0	5,7	8	29,9	56,3	4,37	0,864
10	Sposobnost savladavanja stresa.	1,1	2,3	16,1	19,5	60,9	4,37	0,916
8	Odlučivanje u situacijama neizvjesnosti.	0	2,3	14,9	36,8	44,8	4,26	0,800
14	Vještina identificiranja socijalnih partnera i njihovih interesa.	1,1	3,4	17,2	31	47,1	4,20	0,926

Što se tiče statistički značajnih povezanosti među vještinama, utvrđeno je da postoji statistički značajna povezanost između procjene ispitanika o doprinosu fakultetskog obrazovanja u razvoju *Sposobnosti postavljanja analitičkih pitanja i kritičkog mišljenja* te procjene za dodatnim razvijanjem tijekom fakultetskog obrazovanja kod iste vještine ( $\rho = 0,414$ ,  $p = 0$ ,  $p < 0,05$ ). Povezanost je pozitivna što znači da što je veći doprinos fakulteta u razvijanju vještine, veća je i potreba za dodatnim razvojem iste vještine.

Statistički značajna povezanost između doprinosa i potrebe za dodatnim razvojem tijekom fakultetskog obrazovanja, utvrđena je i kod sljedećih vještina i sposobnosti: *Sposobnost i odvažnost za svladavanje zapreka i rješavanje problema* ( $\rho = 0,256$ ,  $p = 0,017$ ,  $p < 0,05$ ), *Kreativnost mišljenja – izlazak izvan ustaljenih okvira i stereotipa te orijentacija ka budućnosti* ( $\rho = 0,327$ ,  $p = 0,002$ ,  $p < 0,05$ ), *Sposobnost upravljanja promjenama, čemu je preduvjet sposobnost definiranja problema* ( $\rho = 0,266$ ,  $p = 0,014$ ,  $p < 0,05$ ), *Sposobnost samoizražavanja (svojih stajališta, interesa, težnji, načela) i komunikacije* ( $\rho = 0,225$ ,  $p = 0,037$ ,  $p < 0,05$ ), *Sposobnost i vještina suradnje i timskog rada* ( $\rho = 0,276$ ,  $p = 0,010$ ,  $p < 0,05$ ), *Spremnost prihvaćanja podjele zaduženja i preuzimanje odgovornosti* ( $\rho = 0,284$ ,  $p = 0,008$ ,  $p < 0,05$ ), *Vještina identificiranja socijalnih partnera i njihovih interesa* ( $\rho = 0,423$ ,  $p = 0$ ,  $p < 0,05$ ) i *Vještina pregovaranja i postizanja sporazuma* ( $\rho = 0,324$ ,  $p = 0,002$ ,  $p < 0,05$ ). Svi iznosi korelacija su pozitivni, što znači da povećanjem doprinosa fakultetskog obrazovanja u razvoju vještine ili sposobnosti prema procjeni ispitanika, raste i dodatna potreba za razvojem iste vještine ili sposobnosti tijekom fakultetskog obrazovanja. Budući da ispitanici gotovo kod svih vještina visoko procjenjuju doprinos u razvoju i potrebu za dodatnim razvojem tijekom fakultetskog obrazovanja iste, upućuje da su zadovoljni trenutnim stanjem, ali i da ih je potrebno još više razvijati tijekom budućeg fakultetskog obrazovanja.

### 5.7.7. Otvorena pitanja

Na kraju anketnog upitnika ispitanicima su bila ponuđena tri otvorena pitanja vezano za temu istraživanja. Ona su:

1. Molim Vas da opišete što mislite o promicanju održivog razvoja u svom budućem radu kao nastavnik/ica. (Objasnite zašto tako mislite)
2. Koje su Vaše preporuke za poboljšanje fakultetskog obrazovanja s ciljem povećanja kompetentnosti budućih nastavnika/ica za promicanje održivog razvoja u svom budućem radu? (Objasnite zašto tako mislite)
3. Ovdje možete komentirati sadržaj anketnog upitnika ili dodatno pojasniti svoje odgovore.

Tablica 11. Frekvencije i postotci odgovora na otvorena pitanja

OTVORENA PITANJA	f	%
1. <i>Otvoreno pitanje</i>	72/87	82,8%
2. <i>Otvoreno pitanje</i>	69/87	79,3%
3. <i>Otvoreno pitanje</i>	25/87	28,7%
UKUPNO	166/261	63,6%

Ispitanici (N=33) su najviše odgovora dali na prvo pitanje koje se ticalo njihovog stava vezano za njihovu ulogu u promicanju održivog razvoja. Odgovori su bili različiti, ali većinom su se složili u prepoznavanju korisnosti promicanja održivog razvoja u obrazovanju. Neki od razloga za promicanje koje su navodili su: modernizacija, globalizacija, budućnost društva, budućnost djece i drugo. Navedeno je vidljivo iz odgovora:

- *Promicanje održivog razvoja je bitno jer primjena ili izostanak načela održivog razvoja će odrediti u kakvom će svijetu i kako živjeti naši potomci.*
- *Kroz povijest možemo vidjeti kako su katastrofe kroz povijest utjecale na održivi razvoj, a kroz književnost možemo proučavati ekološke probleme.*
- *Promicanje održivog razvoja krucijalno je za budući opstanak ljudske vrste, a nastavnici kao sudionici odgojno-obrazovnog procesa u tome trebaju igrati veliku ulogu.*
- *Zato što smatram da će svaki odgovorni nastavnik uključiti promicanje održivog razvoja u nastavu, o tome nam ovisi budućnost.*
- *Održivi razvoj je važan u svrhu očuvanja planete i samim time potrebno je podignuti svijest o tom problemu.*
- *Mislim da je važno učenike upoznati na taj problem jer je opstanak ljudske vrste važniji od njezina napretka, a ne znamo kako će naš planet reagirati na onečišćenja koja mu pružamo.*
- *Mislim da je promicanje održivog razvoja važno za očuvanje zemlje i budućeg života na zemlji (što obuhvaća već i sadašnje generacije) zbog čega je jako bitno to promicati u svim aspektima života, počevši od sustava obrazovanja. Nažalost, mislim da je za promjene možda već kasno.*



- *Mislim da je važno zbog nadolazećih generacija. Ne razmišljamo o posljedicama ili ne pričamo o njima dovoljno.*
- *Potrebna je radi održavanja stabilnosti.*

Nadalje, nekoliko ispitanika (N=4) je prepoznalo važnost učitelja i nastavnika u promicanju obrazovanja za održivi razvoj te su stoga istaknuli važnost svoje uloge. Njihovo mišljenje je vidljivo u sljedećim iskazima:

- *Promicanje održivog razvoja je relativno nepoznat pojam za mlade ljude te je zadaća učitelja da ih upoznaju sa njima.*
- *Mislim da je održivi razvoj nešto što bi svakako trebalo poučavati od najnižih razina obrazovanja do najviših, jer je to temeljni koncept (a na neki način i preduvjet uspješnost) budućnosti prema kojoj idemo. Kao buduća nastavnica mislim da je važno da svoje učenike poučavam o tome kako da se s poštovanjem i odgovornošću odnose prema okolišu, jer je to nešto što se tiče svih nas, a ne samo pojedinca.*

Ispitanici (N=8) su također prepoznali mogućnosti primjene ideja održivog razvoja u svom budućem radu kao nastavnika, te su ponudili neke sugestije i načine primjene (poučavanje kroz lektiru, praktični rad, interdisciplinarno ili kroz odvojeni predmet). Većina ih vidi mogućnost poučavanja teme održivog razvoja u svom poučavanju.

Njihova mišljenja se mogu prepoznati u sljedećim izjavama:

- *Smatram da je potreban te da ću ga provoditi u svom radu kroz književna djela i praktičan rad.*
- *Mislim da je u okviru predmeta, gdje je moguće, potrebno poučavati učenike o važnosti očuvanja okoliša.*
- *Mislim da je moguće promicanje u radu bilo kojeg nastavnika (svih predmeta) u njihovim predmetnim sadržajima. Kroz povijest ekologije, utjecaja ljudi na okoliš itd. - u povijesti bi se moglo na taj način.*
- *Mislim da ću implementirati dijelove održivog razvoja u nastavu, barem što se tiče odgovornog korištenja prirodnih resursa.*

- *Kao buduća nastavnica stranih jezika, mogu i trebala bih uključiti promicanje održivog razvoja ovisno o tome koji su stupanj moji učenici ili polaznici. Temu ekologije na stranom jeziku bi uvijek odobrila i bit će riječi o tome.*
- *Važno je jer kroz različite tekstove direktno možemo utjecati i osvještavati učenike. budući da, osim biologije, ne postoji predmet koji bi izravno mogao promicati održivi razvoj, važno ga je poučavati kroz sve predmete pomalo.*

Odgovori ispitanika se mogu povezati s rezultatima istraživanja Muradbegović i Tatković (2008), u kojem su rezultati pokazali da čak 69,4% ispitanika predlaže uvođenje obrazovanja za održivi razvoj kao obaveznog kolegija na fakultetu, dok 30,6% predlažem da on bude izborni kolegij.

Pri prepoznavanju važnosti obrazovanja za održivi razvoj i mogućnosti poučavanja, pojedini ispitanici (N=8) su i ukazali na potrebu za uvažavanjem učenikovih mogućnosti, potreba i predznanja. Oni su se u svojim iskazima usmjerili na učenike i mlade koje bi poučavali, ali neki posebni naglasak stavljaju na predškolsku dob, što se može uvidjeti u sljedećim navodima:

- *Smatram kako je veoma bitno ukazati učenicima na važnost održivog razvoja i načina na koji oni mogu utjecati na to.*
- *Mlade treba osvijestiti o važnosti održivog razvoja jer se to odnosi i na njihovu budućnost.*
- *Smatram da bi se promicanje održivog razvoja trebalo uvoditi od najranije dobi i upoznati učenike s problemima s kojima će se i sami suočavati te kako ih mogu pokušati riješiti.*
- *Smatram da bi se učenike trebalo od što ranije dobi osvijestiti o problemima koji se događaju na lokalnoj i globalnoj razini, s najvećim naglaskom na srednjoškolce pod pretpostavkom da su već dovoljno kognitivno zreli da shvate problem na dubljoj razini.*
- *Važno je da nastavnici poučavaju od najmanje dobi svoje učenike o temama vezanim uz očuvanje okoliša da bi se učenike osvijestilo o važnosti tih tema.*
- *Nastavnici bi kroz svoj rad trebali učenike upoznati sa spomenutim temama.*
- *Mislim da je potrebno od najranije dobi kod učenika razvijati svijest o održivom razvoju jer se to direktno tiče njihove budućnosti.*

Zatim, troje ispitanika je u odgovoru predbacio odgovornost na kolege nastavnike drugih predmeta, za koje smatraju da su primjereniji i kompetentniji za poučavanje o idejama održivog razvoja. Njihovi odgovori su sljedeći:

- *Kao nastavnica engleskog i hrvatskog jezika mislim da ću i ovako imati posla i obaveza preko glave, stoga mislim da nije moj zadatak učenicima o tome govoriti. To je posao učitelja biologije, a kasnije je vezano za politiku i gospodarstvo te sociologiju.*
- *Smatram da bi nastavnici trebali promicati održivi razvoj, ali bi o njemu trebali predavati nastavnici koji bi bili kompetentniji za to područje u okolnostima svijeta 21. st. održivi razvoj će biti nužan za opstanak čovječanstva.*
- *Kroz književna djela moguće je poticati razvoj naturalističke inteligencije kod učenika, a razgovorom o katastrofama koje su uvjetovane ljudskim djelovanjem na okoliš, moguće je ?.. jer bi povijest treba biti učiteljica života*

Nekolicina ispitanika (N=13) je odlučilo istaknuti pojedine izazove u promicanju obrazovanja za održivi razvoj. S jedne strane, ističu svoju ne-stručnost i nekompetentnost kao nastavnika, dok s druge strane ističu potencijalne teškoće kod uvođenja sadržaja održivog razvoja u svoje poučavanje. Neke od teškoća koje navode kao problem u poučavanju navode: teško uklopiti u plan i program i problem organizacije vremena, kurikuluma i resursa. Citati odgovora su sljedeći:

- *Smatram da neću, kao budući nastavnik, biti stručna poučavati o ovome.*
- *Nemam baš razvijenu svijest o promicanju održivog razvoja.*
- *Teško bi ga bilo uklopiti u nastavni plan i program. Prostor za promicanje održivog razvoja otvaraju samo pojedine lektire.*
- *Ne znam koliko će se promicanje održivog razvoja uklopiti u moj posao kao eventualni budući nastavnik, s obzirom na nedostatak stručnosti*
- *Mislim da bismo trebali uvrstiti u naš rad, a koliko je to moguće to je drugo pitanje zbog organizacije vremena, resursa i kurikuluma.*

Odgovori iz nekoliko prethodnih grupa komentara ispitanika, moguće je povezati s rezultatima dobivenim u istraživanju Rončević i Rafajac (2012). U njihovom istraživanju, ispitanici su također istaknuli važnost osvještavanja problema okoliša i o važnosti održivog razvoja, te su

navodili kako ideju održivog razvoja treba usaditi djeci od najranije dobi jer je to razdoblje u kojem se formira ličnost. Rezultati istraživanja Uzelac (2002), pokazali su da čak 78,8% ispitanika smatra da ima teškoće s krutom satnicom kod oblikovanja nastave, dok se 69,9% složilo da im opsežnost gradiva onemogućuje učinkovito provođenje odgoja i obrazovanja. Ovakav rezultat upućuje da bi studenti u budućem radu stvarno mogli imati problema s organizacijom vremena i sadržaja za nastavu.

*Tablica 12. Odgovori na 1. otvoreno pitanje*

Što mislite o promicanju održivog razvoja u svom budućem radu kao nastavnik/ica?	f	%
Isticanje važnosti održivog razvoja i razlozi za njegovo promicanje.	33	38%
Isticanje važnosti učitelja i nastavnika u promicanju održivog razvoja.	4	4,6%
Sugestije za primjenu održivog razvoja u budućem radu.	8	9,2%
Sugestije za primjenu održivog razvoja u visokom obrazovanju.	3	3,4%
Usmjerenost na učenike, njihove potrebe i primjerenost sadržaja održivog razvoja.	8	9,2%
Predbacivanje odgovornosti na druge stručnjake i nastavnike za promicanje održivog razvoja u obrazovanju.	3	3,4%
Izazovi u primjeni održivog razvoja u budućem radu.	13	15%
Nema komentara	15	17,2%
UKUPNO	87/87	100,0

Kod drugog pitanja, ispitanici su trebali dati određene preporuke za poboljšanje fakultetskog obrazovanja kako bi se povećala kompetentnost budućih nastavnika za promicanje održivog razvoja. Kao i kod prethodnog pitanja, velika većina ispitanika (N=69) je odgovorilo

i na ovo pitanje. Najviše su ispitanici (N=37) davali sugestije u metodama i načinima primjene ideja održivog razvoja u sveučilišnoj nastavi. Komentari su sljedeći:

- *Više povezivanje sadržaja sa praktičnim životom, veća sloboda mišljenja i razvijanja kritičkog mišljenja te biti u korak sa vremenom.*
- *Dodatna literatura o toj temi, upućivanje studenata na korištenje literature, povezivanje teme sa gradivom.*
- *Trebalo bi se više razgovarati o tim temama, voditi diskusije i djelovati.*
- *Trebalo bi češće s učenicima razgovarati o tim temama i voditi diskusije.*
- *Tečajevi, radionice, seminari...*
- *Trebalo bi organizirati na fakultetu radionica.*
- *Različiti projekti*
- *Bolja i veća zastupljenost tih sadržaja u fakultetskom obrazovanju da bi studenti stekli potrebne kompetencije za budući rad u školama.*
- *Usredotočiti se na povezivanje gradiva s stvarnim svijetom (gdje je to moguće)*
- *Fokus na istraživačkom radu, a manji na frontalnom načinu predavanja.*
- *Potrebno je nešto više predavanja na temu održivog razvoja kako bi studenti saznali više informacija.*
- *Raspravljati na satu o tom problemu. Više s ciljem skretanja pažnje kako bi budući nastavnici djecu od najranije dobi poučavali na takav način.*
- *Više smislenog i životno važnog sadržaja poučavanja, ne samo teorijama i sve što se uči napamet pa zaboravi*
- *Možda povećanje raznih projekata vezanih uz teme održivog razvoja i njegova promicanja, u čiji bi se rad mogli uključiti studenti i profesori.*
- *Više seminara, gostujućih predavanja*
- *Veći stupanj praktične nastave i raznolikost tematika uključene u studijske programe kako bismo postali kompetentniji o njima poučavati*
- *Veći fokus bi se trebao staviti na praksu, kao na inozemnim sveučilištima, a ne samo na gomilanju znanja. trebalo bi se staviti veći fokus na razvijanje kritičkog mišljenja.*
- *Više timskog rada te da učenici izražavaju svoja mišljenja što više.*
- *Mislim da bi bilo dobro raditi raznovrsne projekte, te samostalno zadatke, gdje se mogu studenti samostalno izraziti i dobro proargumentirane svoje stavove i zapažanja.*

- *Kod nekih studija je to malo teže, a kod drugih se definitivno može implementirati (eng) kroz čitanje tekstova, kritičko razmišljanje i pisanje, debate, diskusije*
- *Više spominjanje problema koje industrija i sl. stvaraju te budućih posljedica i naglašavanja postojanja alternative (pogotovo bi se moglo primijeniti u nastavu fizike.*
- *Podizanje svijesti, gostujuća predavanja na temu održivog razvoja u sklopu nekih predavanja za bolje razumijevanje teme i povezanih problema*

Osim navedenih metoda, ispitanici su sugerirali i gostujuća predavanja te boravak na skupovima i konferencijama te slično. Slične odgovore, dobila je i Uzelac (2002:137) u svom istraživanju. Jedan od odgovora na otvoreno pitanje je bio: *Poboljšati kvalitetu obrazovanja za okoliš u učiteljskoj školi putem odgovarajućih radionica na temu odgovornost za budućnost, životni stil u skladu s okolišem i slično.*

Zanimljivo je da su da je nekoliko ispitanika (N=12) predložilo i uvođenje izbornih te obaveznih kolegija na fakultetu, dok je samo jedan ispitanik istaknuo da već pohađa kolegij na kojem se poučava o održivom razvoju. Odgovori ispitanika su sljedeći:

- *Uvođenje dodatnih kolegija, provođenje različitih radionica koje bi bile dostupne svim studentima. Potrebno je upoznati studente s održivim razvojem.*
- *Izborni predmeti o održivom razvoju. Smatram da više od toga nije moguće.*
- *Uvesti barem izborni kolegij koji će se baviti pitanjima i rješenjima održivog razvoja.*
- *Uvođenje nekih kolegija poput ekologije, opće kulture i sl. jer smatram da nastavnici ponekad znaju mnogo o svome predmetu, a malo o svemu ostalome.*
- *Uvesti kolegije na temu održivog razvoja.*
- *Izborni predmeti, usmjereni na temu održivog razvoja te interdisciplinarnost te sudjelovanje u stvaranju društvenog razvoja (ne baviti se isključivo istraživanjem i teorijama)*
- *Izborni predmeti koji bi se time bavio jer u sadašnjim kolegijima nema prostora za tu temu.*
- *Izborni predmet o održivom razvoju.*
- *uvesti dodatne kolegije na odsjecima koji se e bave samo gramatikom i književnosti, već i o stanju koje se odvija trenutačno u svijetu.*
- *uvesti neke izborne predmete vezane uz teme održivog razvoja.*

- *Na našem odsjeku se izvodi kolegij Održivi razvoj koji uključuje navedenu problematiku.*
- *Izborni kolegiji koji će izravno poučavati OR u okviru predmeta koje studiramo. različita gostujuća predavanja, tribine i sl.*
- *Smatram da bi se za održivi razvoj trebalo osmisliti zaseban predmet sa obučanim nastavnicima za to područje.*

Nadalje, nekoliko ispitanika (N=6) je komentiralo ulogu sveučilišnih nastavnika i njihovu kompetentnost za promicanje održivog razvoja, a neki su istaknuli važnost uloge nastavnika. Tako je istraživanje Borić i sur. (2008; prema Tatković, N., Diković, M., Štifanić, M., 2015) pokazalo kako učitelji i odgajatelji jasno razumiju što se od njih očekuje kod provođenja sadržaja cjeloživotnog učenja za održivi razvoj, za razliku od sveučilišnih profesora kojih je znatno manje. Odgovori ispitanika su sljedeći:

- *Sveučilišni nastavnici bi trebali poticati razumijevanje povezanosti između ljudskog djelovanja i promjena koje ono uzrokuje na okoliš.*
- *Povezivanje sa zajednicom i kompetentnim stručnjakom.*
- *Sveučilišno osoblje mora promovirati održivi razvoj.*
- *Smatram da ne bi trebali svi nastavnici predavati o održivom razvoju već samo neki profesori, politike i gospodarstva i biologije*
- *Stvar je u mentalitetu, educirati se treba od najranije dobi, profesori moraju biti primjer studentima. Koristiti manje papira kod ovakvih anketa.*
- *Mislim da to sve ovisi o profesorima. na mojem studiju su pojedini profesori dosta govorili o održivom razvoju, ne znam kako je na drugim odsjecima.*

Također, i kod ovog otvorenog pitanja, neki ispitanici (N=6) su ponovo istaknuli neupoznatost s idejama održivog razvoja i njegovim promicanjem. Primjeri odgovora su u nastavku.

- *Nema jer nisam dovoljno upoznat s time.*
- *Kao što sam navela, mnoga od ovih pojmova koja se tiču održivog znanja mi nisu poznata, a ona koja jesu, svakako se nisam s njima susrela tijekom fakultetskog obrazovanja već putem medija i razgovor s poznanicima. Smatram da je to propust, jer bi nas fakultet koji nas osposobljava za budući rad kao nastavnike/pedagoge trebao pripremati i za ovaj izazov koji je sve važniji kako vrijeme odmiče.*

- *Nisam dovoljno upoznata s temom održivog razvoja.*
- *Nisam dovoljno upoznata s temom održivog razvoja.*
- *Nisam dovoljno upoznata s temom održivog razvoja pa ne mogu dati preporuke.*
- *Ni oko ovog nemam pretjerano razvijenu svijest.*

Jedan manji dio ispitanika istaknulo je kako nema preporuke (N=7), dok pojedini (N=18) nisu odgovorili na ovo pitanje. Neki ispitanici su samo još jednom istaknuli ono što su već napisali kao odgovor na prethodno otvoreno pitanje.

*Tablica 13. Odgovori na 2. otvoreno pitanje*

Preporuke za poboljšanje fakultetskog obrazovanja s ciljem povećanja kompetentnosti budućih nastavnika/ica za promicanje održivog razvoja.	f	%
Sugestije o metodama i načinima primjene ideja održivog razvoja u visokoškolskoj nastavi.	37	42,5%
Uvođenje obaveznih i izbornih kolegija.	13	15%
Isticanje uloge sveučilišnih nastavnika.	6	6,9%
Naglašavanje osobne neupoznatosti s idejama održivog razvoja.	6	6,9%
Nema preporuke.	25	28,7%
UKUPNO	87/87	100,0

U sljedećem otvorenom pitanju, ispitanicima je dan prostor za komentare i pojašnjenja svojih odgovora. Većina ispitanika (N=68) je napisala da nema komentara ili su ovaj dio ostavili praznim. Nekoliko ispitanika (N=7) je ostavilo komentare vezano za metodologiju, odnosno konstrukciju anketnog upitnika. Ispitanici su komentirali skup pitanja vezane za samoprocjenu razine informiranosti o navedenim ekološkim pojmovima, ističući kako bi trebala ponuditi mogućnost da se i objasne pojmovi ili su istaknuli razlog svoje manje upoznatosti s pojmovima. Iz komentara ispitanika (N=3) se može uočiti njihova nesprijetnost i nedostatak znanja o



održivom razvoju. Jedan ispitanik je dao još neke sugestije za istraživanje, dok ih je nekoliko ostavilo pozitivne poruke (N=8), odnosno poruke podrške. Navedeno je prikazano u *Prilogu 2*.

Na temelju komentara ispitanika u svim otvorenim pitanjima, može se primijetiti njihova niska razina informiranosti. Sukladno tome, Ledić, Čulum, i Pavić-Rogošić (2008) ističu kako još uvijek ne postoji toliko dostupne literature na hrvatskom jeziku, pa ne iznenađuje nedostatno znanje. S druge strane, može se uočiti kako ispitanici, neočekivano, imaju popriličan broj ideja i prijedloga kako i na koji način bi se moglo unaprijediti visokoškolsko obrazovanjem, s ciljem poboljšanja obrazovanja budućih nastavnika za promicanje održivog razvoja u svom budućem radu.

## 6. ZAKLJUČAK

Pregledom i proučavanjem dostupne znanstvene literature, može se zaključiti kako postoje dokumenti koji nude smjernice za uvođenje održivog razvoja u sve razine obrazovnog sustava, ali primjećuje se i da postoje određeni problemi u samoj implementaciji ideja. Unatoč tome, rezultati ovog istraživanja općenito su pokazali da se ispitanici percipiraju u visokoj razini upoznatima s održivim razvojem i obrazovanjem za održivi razvoj. Primjerice, 83,9% (N=73) ispitanika se složilo da *Održivi razvoj nastoji uravnotežiti magični trokut: zaštita okoliša, stabilan gospodarski razvoj i pravedna raspodjela socijalnih mogućnosti*, dok je 96,5% (N=84) istaknulo da je *važno učiti učenike o okolišu i prirodi od najranije dobi*. Osim navedenog, ispitanici (49,3%, N=43) su izrazili neutralni stav vezan za tvrdnju *Kao budući nastavnik, mogu igrati važnu ulogu u rješavanju problema u okolišu kroz poučavanje*, što može ukazivati na neprepoznatost važnosti njihove uloge kao budućih nastavnika u promicanju održivog razvoja. Također, može se vidjeti kako su ispitanici u otvorenim pitanjima nerijetko izrazili stav kako se smatraju nedovoljno upoznatima s idejama održivog razvoja te nekompetentno za njegovo promicanje u budućem radu (Primjer: *Nisam dovoljno upoznata s temom održivog razvoja*).

Detaljnijom analizom rezultata dobivenih u istraživanju, mogu doći do nekoliko zaključaka. Što se tiče procjena skupine tvrdnji vezanih za razumijevanje održivog razvoja, može se zaključiti da studenti nastavničkog modula razumiju i prepoznaju važnost održivog razvoja. Veliko slaganje su izrazili u većini tvrdnji, a posebno se istaknulo visoko slaganje da je održivi razvoj usmjeren na buduće generacije te u prepoznavanju važnosti uloge društva u promicanju održivog razvoja. Također, može se reći da su ispitanici svjesni da su potrebne radikalne promjene u njihovom ponašanju i stavovima kako bi živjeli u duhu održivog razvoja. Nadalje, kod percepcije održivog razvoja, isto tako prepoznaju važnost održivog razvoja, što su izrazili sa velikim slaganjem u svim tvrdnjama. Visoko slaganje je posebno vidljivo kod tvrdnji za koje se može reći da su „zdravorazumske“ (*Društvo bi trebalo dodatno promovirati jednake mogućnosti za žene i muškarce*), što je na neki način i bilo očekivano. Neutralni stav su iskazali kod tvrdnje koja govori da je urbanistički i gospodarski razvoj manje važan od zaštite okoliša, što upućuje da studenti ili imaju dileme oko važnosti suprotnih koncepata ekonomskog razvoja i zaštite okoliša ili ne mogu procijeniti svoje mišljenje. Također, kod ove grupe tvrdnji, utvrđen je veći broj statistički značajnih razlika s obzirom na nezavisnu varijablu obrazovanja oca ispitanika. Primjećuje se tendencija da s povećanjem stupanja obrazovanja oca ispitanika,

povećava se i procjena kod tvrdnji, odnosno procjenjuje se više u korist održivog razvoja i njegove važnosti.

Zatim, pod grupom pitanja koji se odnose na percepciju obrazovanja za održivi razvoj, isto se može uvidjeti veliko slaganje. U većoj mjeri se ispitanici slažu oko toga da treba učiti djecu od najranije dobi o održivom razvoju te kod važnosti promoviranja odgoja i obrazovanja za održivi razvoj kroz osnovno i srednje školstvo. Za razliku od navedenog, ispitanici su izrazili neutralni stav vezano za njihovu ulogu u promicanju i rješavanju problema okoliša u budućnosti. Sukladno tome, zaključuje se da ispitanici prepoznaju važnost promoviranja održivog razvoja u obrazovanju, ali nisu sigurni da li bi oni trebali imati tu ulogu. Razlog za takav stav može biti njihova samoprocjena nekompetentnosti i dezinformiranosti za njegovo promicanje u nastavi, što se može i potvrditi sa odgovorima što se tiču njihove uloge te kod komentara u otvorenim pitanjima. Statistički značajne razlike su se pojavile kod tvrdnji i nezavisne varijable *srednja škola*. Utvrđeno je da su ispitanici koji imaju završenu strukovnu školu uvjereniji u svoje sposobnosti nego što su to ispitanici koji imaju završenu gimnaziju. Ovakvi rezultati mogu se objasniti s time da se ispitanici sa završenom strukovnom školom smatraju stručnijima, pa samim time i kompetentnijima za promicanje održivog razvoja u obrazovanju. Važno je istaknuti da je kod ovih tvrdnji bila velika veličina efekta, na temelju čega se može zaključiti da se 1/3 tvrdnji: *Kao budući nastavnik, mogu igrati važnu ulogu u rješavanju problema u okolišu kroz poučavanje* i *Uvjeren/a sam da mogu pripremiti adekvatnu nastavnu cjelinu o okolišu* može objasniti završenom srednjom školom ispitanika.

Što se tiče percepcije uloge sveučilišnih profesora u promicanju održivog razvoja, primjećuje se visoko slaganje u svih tvrdnjama ove grupe tvrdnji. Posebno se ističe da ispitanici smatraju da bi sveučilišni profesori u predavanju biti usmjereni na budućnost. S obzirom na visoko slaganje u tvrdnjama, može se zaključiti da ispitanici visoko procjenjuju važnost uloge sveučilišnih nastavnika u promicanju održivog razvoja. Stoga, kao što se ističe da je važno kvalitetnog obrazovanja budućih nastavnika, potrebno je istaknuti i važnost povećanja kvalitete obrazovanja i sveučilišnih nastavnika koji imaju glavnu ulogu u podučavanju budućih predmetnih nastavnika o održivom razvoju. Statistički značajna razlika utvrđena je jedino kod tvrdnji koje se dotiču didaktičko-metodičkih komponenti poučavanja sveučilišnih nastavnika. Ispitanici koju imaju završenu gimnaziju više procjenjuju važnim didaktičko-metodičke komponente poučavanja, nego što to procjenjuju ispitanici koji imaju završenu strukovnu školu. Razlozi za višu procjenu ispitanika-gimnazijalaca može biti da su kod njih tijekom

srednjoškolskog obrazovanja više korišteno kritičko razmišljanje i sl., nego što je to kod ispitanika-strukovnjaka.

Kod samoprocjena znanja ispitanika o važnim pojmovima održivog razvoja, vidljivo je ispitanici većinu pojmova znaju općenito opisati, dok znatno manji broj ih zna detaljnije opisati. Rezultati nisu iznenađujući, budući da su gotovo sva prethodna istraživanja pokazala da kod studenata prevladava neznanje i dezinformiranost. Jedino je pozitivno to što je vrlo mali postotak ispitanika procijenilo da ne zna ništa i da nikada nisu čuli za neki od pojmova.

Kod posljednje skupine tvrdnji, ispitanici su procjenjivali doprinos fakultetskog razvoja navedenih vještina te potrebu za dodatnim razvijanjem istih vještina tijekom fakultetskog obrazovanja. U visokoj razini procjenjuju i doprinos razvoju i potrebu za dodatnim razvojem većine vještina. Ispitanici su procijenili da im je fakultetsko obrazovanje najviše doprinijelo razvoju vještine rješavanja zapreka i problema, podjele zaduženja i preuzimanje odgovornosti kod samoizražavanja i komunikacije. Najmanji doprinos procjenjuju u svladavanju vještine nošenja sa stresom te identificiranjem socijalnih partnera i njihovih interesa. Potrebu za dodatnim razvojem najviše procjenjuju kod sposobnosti primjene znanja u životnim situacijama, što ukazuje da su prepoznali važnost povezivanja sadržaja obrazovanja sa stvarnim životom, ali i prepoznavanje važnosti praktičnih znanja. Budući da između gotovo svih procjena doprinosa i dodatne potrebe postoji pozitivna korelacija, može se reći da rastom procjene doprinosa, raste i razina procjene potrebe za dodatnim razvijanjem vještina. Na temelju ovih rezultata može se zaključiti da ispitanici procjenjuju da su većinu vještina razvijali tijekom svog fakultetskog obrazovanja, ali također i prepoznaju da možda nisu u dovoljnoj mjeri razvijene te stoga visoko procjenjuju potrebu za dodatnim razvijanjem istih.

Na samom kraju upitnika, veliki broj ispitanika je komentiralo kod otvorenih pitanja. Najviše su ponudili sugestije za načine promicanja održivog razvoja u visokom obrazovanju, što ukazuje da postoji veliki interes među studentima za održivim razvojem i učenju o njemu. Može se zaključiti da su svjesni svog neznanja, ali i važnosti te potrebe za vlastitom edukacije o tome kako bi postali kompetentniji. Jedino je nekolicina ispitanika prebacila odgovornost na druge nastavnike ili stručnjake, dok se manji dio opravdavao teškoćama organizacije sadržaja i vremena kod uvođenje održivog razvoja u njihovo poučavanje.

Kao suma svega, zaključujem da su budući nastavnici poprilično dezinformirani i neupoznati sa sadržajnim pojmovima održivog razvoja. Oni prepoznaju vlastitu važnost kao budućeg nastavnika u promicanju održivog razvoja, ali problem predstavlja nedostatak vještina

i znanja koje su potrebne za efikasno i kvalitetno poučavanje učenika i mladih. Iako su procijenili da je fakultet doprinjeo razvoju određenih vještina, smatraju da je potrebno još i dodatno ih razvijati. Stoga, može se zaključiti da studeni ne sječu potrebne kompetencije tijekom fakultetskog obrazovanja koje su potrebne za promicanje održivog razvoja u obrazovanju. Postoji velika potreba za revizijom studijskih programa, kao što je nastavnički modul, kako bi se obrazovalo buduće nastavnike o temeljnim idejama održivog razvoja i obrazovanja za održivi razvoj. Veliku odgovornost u poboljšanju studija imaju fakulteti koji su odgovorni za obrazovanje učitelja i nastavnika te bi upravo oni trebali raditi na povećanju kvalitete obrazovanja nastavnika.

U svrhu većeg doprinosa istraživanju ove teme, izdvojila bih nekoliko sugestija. Smatram da bi bilo vrlo korisno provesti ponovo istraživanje s kojim bi se obuhvatio namjeran uzorak studenata koji se na različiti način obrazuju za buduće nastavnike (DPPO, nastavnički modul i tijekom rada u školi). Smatram da bi se na taj način dobila drugačija perspektiva ispitanika, budući da su u ovom istraživanju sudjelovalo prevelik broj studenata sa različitih studijskih smjerova, pa je zato došlo do pojave jednog ili nekoliko ispitanika po studijskoj grupi. S obzirom na su ispitanici visoko procijenili ulogu sveučilišnih nastavnika u promicanju održivog razvoja, smatram da bi bilo korisno i dodatno istražiti koje su to kompetencije sveučilišnih nastavnika za obrazovanje za održivi razvoj i kako ih razvijati. Te na samom kraju, predlažem kod revizije istraživanja uvrstiti kratki ispit znanja o održivom razvoju (tj. pojmovima vezanim za njega), s kojim bi se dobila realna slika znanja s pojmovima održivog razvoja. Mislim da bi se na taj način moglo bolje utvrditi razumijevanje održivog razvoja i pojmova vezanih za njega, budući je istraživanje u sklopu ovog diplomskog rada pokazalo visoku razinu upoznatosti s pojmovima. Osim sugestija za istraživanje, smatram da bi bilo vrlo korisno osmisliti obavezne kolegije na kojim bi studenti učili o obrazovanju za održivi razvoj, budući da su i ispitanici iskazali interes za istim, kao što je i prikazano u rezultatima prošlih istraživanja.

U svrhu poticanja na razmišljanje o odgovornosti nas za našu budućnost, za kraj ovog rada dijelim jednu mudru misao.

*Ne možete pobjeći od odgovornosti sutrašnjice izbjegavajući je danas.*

Abraham Lincoln

## **7. POPIS PRILOGA**

*Prilog 1. Anketni upitnik*

# ANKETNI UPITNIK O ODRŽIVOM RAZVOJU

Poštovani,

zovem se Anamarija Vinković i studentica sam druge godine Diplomskog studija pedagogije na Filozofskom fakultetu u Rijeci. U svrhu izrade diplomskog rada pod nazivom *Uloga budućih nastavnika u promicanju održivog razvoja* (mentorica: doc.dr.sc. Nena Rončević), provodim istraživanje kojim želim ispitati Vaše stavove i mišljenja vezana održivi razvoj i obrazovanje za održivi razvoj.

Molim Vas da pažljivo pročitate pitanja i iskreno odgovarate, kako bi podaci bili vjerodostojni. Sve prikupljene informacije biti će korištene isključivo za potrebe ovog istraživanja. Upitnik je anonimn i za njegovo ispunjavanje potrebno Vam je 10 minuta.

Unaprijed zahvaljujem na Vašim odgovorima!

## I. OPĆI PODACI:

1.	Kojeg ste spola?	1) Muški 2) Ženski
2.	Koliko imate godina?	
3.	Koju srednju školu ste završili?	1) Gimnaziju 2) Strukovnu školu
4.	Stupanj obrazovanja oca?	1) (Ne)završena osnovna škola 2) Završena srednja 3) Završena viša škola 4) Završen fakultet i više
5.	Stupanj obrazovanja majke?	1) (Ne)završena osnovna škola 2) Završena srednja 3) Završena viša škola 4) Završen fakultet i više
6.	U kakvom ste mjestu proveli većinu svojeg života?	1) Ruralna sredina 2) Mali grad (<30 000 stanovnika) 3) Veliki grad (>30 000 stanovnika)
7.	Na kojem diplomskom studijskom programu studirate? (Upišite) PRIMJER: Engleski jezik i književnost i Pedagogija (nastavnički smjer)	



<b>8. Na ljestvici od 1 do 5 označite koliko se (ne) slažete s navedenim tvrdnjama koji se odnose na definicije održivog razvoja.</b>	1= U potpunosti se ne slažem	2= Ne slažem se	3= Niti se slažem, niti se ne slažem	4= Slažem se	5= U potpunosti se slažem
1) Održivi razvoj nastoji uravnotežiti magični trokut: zaštita okoliša, stabilan gospodarski razvoj i pravedna raspodjela socijalnih mogućnosti.	1	2	3	4	5
2) Održivi razvoj podrazumijeva međugeneracijsku solidarnost i brigu sadašnje generacije za potrebe budućih generacija.	1	2	3	4	5
3) Današnje društvo treba težiti održivom razvoju.	1	2	3	4	5
4) Održivi razvoj je politička sintagma i prazna formula.	1	2	3	4	5
5) Održivi razvoj teži demokraciji, osiguranju mira i smanjenju siromaštva.	1	2	3	4	5
6) Održivi razvoj se odnosi samo na sposobnost odgovornog korištenja prirodnih resursa, odnosno na ekološki osviješteno ponašanje.	1	2	3	4	5
7) Implementacija ideja održivog razvoja je moguća je jedino uz duboku promjenu vrijednosti i političkih koncepata.	1	2	3	4	5
8) U svrhu kontrole okolišnih problema, ljudi moraju biti spremni radikalno mijenjati vlastito ponašanje i stavove.	1	2	3	4	5
<b>9. Na ljestvici od 1 do 5 označite koliko se (ne) slažete s navedenim tvrdnjama koje se odnose na obrazovanje za održivi razvoj</b>	1= U potpunosti se ne slažem	2= Ne slažem se	3= Niti se slažem, niti se ne slažem	4= Slažem se	5= U potpunosti se slažem
9) Neću moći uključiti problematiku okoliša u svoje poučavanje jer takva tema treba biti poučavana od strane posebno obučениh nastavnika.	1	2	3	4	5
10) Važno je da osnovne/srednje škole promoviraju obrazovanje za okoliš.	1	2	3	4	5
11) Važno je učiti učenike o okolišu i prirodi od najranije dobi.	1	2	3	4	5
12) Kao budući nastavnik, mogu igrati važnu ulogu u rješavanju problema u okolišu kroz poučavanje.	1	2	3	4	5
13) Imam vještine i znanja koja će mi omogućiti da obrazujem učenike o okolišu.	1	2	3	4	5
14) Uvjeren/a sam da mogu pripremiti adekvatnu nastavnu cjelinu o okolišu.	1	2	3	4	5
15) Moći ću uključiti problematiku okoliša u svoje poučavanje.	1	2	3	4	5

<b>10. Na ljestvici od 1 do 5 označite koliko se (ne) slažete s navedenim tvrdnjama.</b>	1= U potpunosti se ne slažem	2= Ne slažem se	3= Niti se slažem, niti se ne slažem	4= Slažem se	5= U potpunosti se slažem
16) Kada ljudi djeluju na okoliš, često uzrokuju katastrofalne posljedice.	1	2	3	4	5
17) Zaštita okoliša i kvaliteta života ljudi su direktno povezani.	1	2	3	4	5
18) Bioraznolikost bi trebala biti zaštićena na štetu industrijske poljoprivredne proizvodnje.	1	2	3	4	5
19) Urbanistički i građevinski razvoj manje je važan od zaštite prirode.	1	2	3	4	5
20) Zaštita prirode je važnija od rasta industrije.	1	2	3	4	5
21) Ekonomska politika države bi trebala povećati održivu proizvodnju, čak i ako to znači da moraju uložiti više novaca.	1	2	3	4	5
22) Ljudi bi se trebali više žrtvovati kako bi se smanjile ekonomske razlike između populacija.	1	2	3	4	5
23) Ekonomska politika države bi trebala utjecati na povećanje poštene trgovine.	1	2	3	4	5
24) Ekonomska politika države bi trebala djelovati ukoliko država rasipa svoje prirodne resurse.	1	2	3	4	5
25) Smanjenje siromaštva i gladi u svijetu je važnije nego povećanje ekonomskog blagostanja u industrijskim državama.	1	2	3	4	5
26) Svaka država može učiniti puno toga da održi mir u svijetu.	1	2	3	4	5
27) Društvo bi trebalo dodatno promovirati jednake mogućnosti za žene i muškarce.	1	2	3	4	5
28) Kontakt između različitih kultura je poticajan i obogaćujući.	1	2	3	4	5
29) Društvo bi trebalo omogućiti besplatnu osnovnu zdravstvenu brigu.	1	2	3	4	5
30) Društvo bi trebalo preuzeti odgovornost za blagostanje pojedinaca i obitelji.	1	2	3	4	5
31) Sveučilišni nastavnici trebali bi koristiti metode poučavanja usmjerene na studenta.	1	2	3	4	5
32) Uz povijesno znanje, sveučilišni nastavnici bi trebali promicati razmišljanje usmjereno ka budućnosti.	1	2	3	4	5
33) Sveučilišni nastavnici bi trebali promicati interdisciplinarnost među kolegijima.	1	2	3	4	5
34) Sveučilišni nastavnici bi trebali promicati razumijevanje povezanosti između lokalnih i globalnih problema.	1	2	3	4	5
35) Sveučilišni nastavnici bi trebali koristiti poučavanje za kritičko mišljenje radije nego predavačku nastavu.	1	2	3	4	5

Procijenite koliko je fakultetsko obrazovanje doprinijelo Vašem razvoju navedenih sposobnosti i vještina na ljestvici od 1 do 5					11. TVRDNJE	Procijenite koliko bi fakultetsko obrazovanje trebalo navedene sposobnosti i vještine razvijati na ljestvici od 1 do 5				
1= Uopće nije doprinijelo				5= U potpunosti je doprinijelo		1= Uopće ne treba razvijati				5= U potpunosti bi trebalo razvijati
1	2	3	4	5	Sposobnost postavljanja analitičkih pitanja i kritičkog mišljenja.	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	Sposobnost i odvažnost za svladavanje zapreka i rješavanje problema.	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	Holistički pristup i interdisciplinarnost u razmišljanju – sposobnost povezivanja znanja.	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	Kreativnost mišljenja – izlazak izvan ustaljenih okvira i stereotipa te orijentacija ka budućnosti.	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	Sposobnost upravljanja promjenama, čemu je preduvjet sposobnost definiranja problema.	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	Sposobnost primjene znanja u kontekstu životne situacije.	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	Sposobnost suočavanja s krizama i rizicima.	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	Odlučivanje u situacijama neizvjesnosti.	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	Sposobnost samoizražavanja (svojih stajališta, interesa, težnji, načela) i komunikacije.	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	Sposobnost savladavanja stresa.	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	Sposobnost i vještina suradnje i timskog rada.	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	Spremnost prihvaćanja podjele zaduženja i preuzimanje odgovornosti.	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	Sudjelovanje u demokratskom odlučivanju.	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	Vještina identificiranja socijalnih partnera i njihovih interesa.	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	Vještina pregovaranja i postizanja sporazuma.	1	2	3	4	5

12. Kod sljedećih pojmova procijenite Vašu upoznatost s njime, stavljajući kvačicu kod tvrdnje s kojom se slažete (✓).

	Nikada nisam čuo/la za ovaj pojam i nisam u mogućnosti objasniti ga.	Čuo/la za ovaj pojam, ali zapravo ne bih mogao/la objasniti što točno on predstavlja.	Znam nešto o ovom pojmu i mogao/la bih ga općenito objasniti.	Upoznat/a sam s ovim pojmom i mogao/la bih ga dobro objasniti.
<b>Staklenički plinovi</b>				
<b>Nuklearni otpad</b>				
<b>Krčenje šuma</b>				
<b>Nestašica pitke vode</b>				
<b>Klimatske promjene</b>				
<b>Zagađenje</b>				
<b>Izumiranje vrsta</b>				

**13. Molim Vas da opišete što mislite o promicanju održivog razvoja u svom budućem radu kao nastavnik/ica. (Objasnite zašto tako mislite)**

---



---



---

**14. Koje su Vaše preporuke za poboljšanje fakultetskog obrazovanja s ciljem povećanja kompetentnosti budućih nastavnika/ica za promicanje održivog razvoja u svom budućem radu? (Objasnite zašto tako mislite)**

---



---



---

**15. Ovdje možete komentirati sadržaj anketnog upitnika ili dodatno pojasniti svoje odgovore.**

---



---



---

Zahvaljujem Vam na sudjelovanju! ☺ (Za više informacija pošaljite email na: [avinkovic@ffri.hr](mailto:avinkovic@ffri.hr))

Prilog 2. Tablica odgovora ispitanika na 3. otvoreno pitanje

KOMENTARI VEZANI ZA UPITNIK	POZITIVNI KOMENTARI	NEMA KOMENTARA
<p>- Jedino mogu primijetiti kako se u 12. pitanju traži da se samo procijenimo našu razinu znanja tih pitanja, ali mi se čini da bi možda bilo efikasnije kada bi se od nas tražilo da objasnimo te pojmove jer bi se na taj način pokazala stvarna razina znanja ljudi. Inače smatram da je upitnik dobro razrađen.</p> <p>-Mislim da neka pitanja nemaju veze s održivim razvojem i načinu poučavanja te teme</p> <p>-Ne znam kako se uklapa 11. pitanje</p> <p>- Pitanje održivog razvoja je jedno od najvažnijih pitanja s kojima se čovječanstvo suočava, ali nemoguće ga je riješiti bez promjene društveno-političkog poretka, koji uzrokuje sve probleme!</p> <p>-Anketni upitnik je manjkav. Bilo bi u redu da nam anketar za početak točno objasni pojam i koncept održivog razvoja.</p> <p>-U 12. pitanju, upoznala sam se s pojmovima, no za neke bih se vjerojatno prvo informirala i pripremila ako već radim kao za nastavu te prošla više članaka, problema i stajališta.</p> <p>-Trebamo još puno učiti.</p>	<p>-Zanimljivo!</p> <p>-Sve je ok :)</p> <p>-Zanimljivo :)</p> <p>-Super tema i dosta zapostavljamo inače.</p> <p>-Sretno!</p> <p>-Zanimljiva anketa.</p> <p>-Jako dobro :)</p>	<p>N=59</p>

<p>-Mislim da su neka od pitanja krivo postavljena. S prethodne stranice tvrdnje su nešto što zdravorazumski većina želi. npr. suzbiti siromaštvo i zaštititi prirodu. Nedostaje jesu li spremni tako djelovati</p> <p>-sva pitanja su smisljena i jasna. bilo bi dobro kada bi naši odgovori utjecali na strukturu kolegija na odsjecima. Hvala :)</p> <p>-U nekim tvrdnjama nemam istražen stav jer se o održivom razvoju uopće ne govori u okviru kolegija moga smjera.</p> <p>-Učenici trebaju više znanja i vještina</p> <p>-Nisam baš upućen u ovo područje!</p>		
--	--	--

## 8. LITERATURA

1. Andevski, M. (2008). Mogućnosti i granice učenja za održivi razvoj. U: Uzelac, V., Vujičić, L., ur. (2008). *Cjeloživotno učenje za održivi razvoj*. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet u Rijeci
2. Anđić, D. (2007). Obrazovanje učitelja i suvremena obrazovna tehnologija u području odgoja i obrazovanja za okoliš/održivi razvoj. *Informatologia*, 40 (2), 126-131. Dostupno na: [http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=20500](http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=20500), pristupljeno 5. veljače 2017.
3. Anđić, D. (2015). Doprinosi razvoju kompetencija učitelja osnovnih škola u odgoju i obrazovanju za održivi razvoj. *Napredak : časopis za pedagoški teoriju i praksu*, 156(4), 367-383. Dostupno na: <http://hrcak.srce.hr/166200>, pristupljeno 20. studenog 2017.
4. AZOO (2011). Obrazovanje za održivi razvoj: priručnik za osnovne i srednje škole. Preuzeto sa: [http://www.azoo.hr/images/izdanja/OOR\\_2011\\_web.pdf](http://www.azoo.hr/images/izdanja/OOR_2011_web.pdf), 20. travnja 2017.
5. Barišić, S. *Važnost obrazovanja učitelja i predmetnih nastavnika*. Dostupno na: <http://info.hazu.hr/upload/file/HKO/Slaven%20Barisic.pdf>, pristupljeno 30. studenog 2017.
6. Biasutti, M., Frate, S. (2017). A validity and reliability study of the Attitudes toward Sustainable Development scale. U: *Environmental Education Research*, 23(2), 214-230. Preuzeto sa: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13504622.2016.1146660>, dana 10. svibnja 2017.
7. Boneta, M., Mrakovčić, M. (2008). Profesionalni identitet i cjeloživotno učenje za održivi razvoj. U: Uzelac, V., Vujičić, L., ur. (2008). *Cjeloživotno učenje za održivi razvoj*. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet u Rijeci
8. Borić, E., Jindra, R., Škugor, A. (2008). Promicanje učenja za održivi razvoj na učiteljskom fakultetu u Osijeku. U: Uzelac, V., Vujičić, L., ur. (2008). *Cjeloživotno učenje za održivi razvoj*. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet u Rijeci
9. Buljubašić-Kuzmanović, V. (2008). Održivi razvoj i cjeloživotno učenje. U: Uzelac, V., Vujičić, L., ur. (2008). *Cjeloživotno učenje za održivi razvoj*. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet u Rijeci
10. Cifrić, I. (2001). Ekskurs o održivom razvoju. U: *Socijalna ekologija: časopis za ekološku misao i sociološka istraživanja okoline*, 10(3), str. 157-170. Dostupno na: <http://hrcak.srce.hr/139815>, pristupljeno 11. studenog 2017.

11. Črnjar, M., Vahtar-Jurković, K., Rončević, N. (2008). Uloga regionalne samouprave u edukaciji za održivi razvoj- primjer Primorsko-goranske županije. U: Uzelac, V., Vujičić, L., ur. (2008). *Cjeloživotno učenje za održivi razvoj*. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet u Rijeci
12. Devernay, B., Garašić, D., Vučić, V. (2001). *Odgoj i obrazovanje za okoliš i održivi razvoj: priručnik za nastavnike i odgajatelje*. Zagreb: UNICEF, Društvo za unaprjeđivanje odgoja i obrazovanja
13. Effeney, G., Davis, J. (2013). Education for sustainability: A case study of pre-service primary teachers' knowledge and efficacy. U: *Australian Journal of Teacher Education*, 38(5), 32-46. Preuzeto sa: <https://eprints.qut.edu.au/59938/>, dana 10. svibnja 2017.
14. EHEA (2005). Communiqué of the Conference of European Ministers Responsible for Higher Education, Bergen. Dostupno na: <http://studyinarmenia.org/www/uploads/2011/10/Communiqu%C3%A9-of-the-Conference-of-European-Ministers-Responsible-for-Higher-Education-Bergen.pdf>, pristupljeno 20. studenog 2017.
15. Europska komisija (2010). *EUROPA 2020: Strategija za pametan, održiv i uključiv rast*. Dostupno na: <http://www.cisok.hr/UserDocsImages/baza-znanja/Zakonodavstvo/Medunarodni%20propisi,%20smjernice%20i%20strategije/Europa%202020.pdf>, pristupljeno 26. studenog 2017.
16. FFRI (2014). *Odsjeci i katedre*. Dostupno na: <http://www.ffri.uniri.hr/hr/odsjeci-i-katedre.html>, pristupljeno 11. prosinca 2017.
17. FFRI (2014a). *Program Dopunskog pedagoško-psihološkog obrazovanja (DPPO) od 2014./2015.* Dostupno na: [https://www.ffri.uniri.hr/files/studijskiprogrami/DPPO\\_program\\_2014-2015.pdf](https://www.ffri.uniri.hr/files/studijskiprogrami/DPPO_program_2014-2015.pdf), pristupljeno 11. prosinca 2017.
18. Garašić, D. (2008). Odgoj i obrazovanje u UN Desetljeću za održivi razvoj-status implementacije u Republici Hrvatskoj. U: Uzelac, V., Vujičić, L., ur. (2008). *Cjeloživotno učenje za održivi razvoj*. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet u Rijeci
19. Grguric, I. (2011). Europe 2020 – europska strategija za pametan, održiv i uključiv razvoj. U: *Revija za socijalnu politiku*, 18(1). Dostupno na: [http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=99360](http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=99360), pristupljeno 20. studenog 2017.



20. Hrvatski sabor (2009). Strategija održivog razvitka Republike Hrvatske. U: NN 30/2009. Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2009\\_03\\_30\\_658.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2009_03_30_658.html), pristupljeno 10. studenog 2017.
21. Hrvatski sabor (2010). Zakon o obrazovanju odraslih. NN 17/07, 107/07, 24/10. Dostupno na: <https://www.zakon.hr/z/384/Zakon-o-obrazovanju-odraslih>, pristupljeno 12. prosinca 2017.
22. Hrvatski sabor (2013). Zakon o Hrvatskom kvalifikacijskom okviru. NN 22/13. Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013\\_02\\_22\\_359.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013_02_22_359.html), pristupljeno 25. studenog 2017.
23. Hrvatski sabor (2013). Zakon o strukovnom obrazovanju. NN 30/09, 24/10, 22/13. Dostupno na: <https://www.zakon.hr/z/383/Zakon-o-strukovnom-obrazovanju>, pristupljeno 12. prosinca 2017.
24. Klapan, A., Vrcelj, S., Kušić, S. (2008). Cjeloživotno učenje i održivi razvoj- potreba redizajniranja odgojno-obrazovnih programa. U: Uzelac, V., Vujičić, L., ur. (2008). *Cjeloživotno učenje za održivi razvoj*. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet u Rijeci
25. Kolesarić, V., Tomašić Humer, J. (2016). *Veličina učinka*. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Dostupno na: <file:///C:/Users/Anamarija/Desktop/velicina-ucinka-nastavna-skripta.pdf>, pristupljeno 12. prosinca 2017.
26. Kostović- Vranješ, V., Bulić, M., Novoselić, D. (2016). Izvannastavna aktivnost „kompostiranje“ u promicanju obrazovanja za održivi razvoj. *Školski vjesnik : časopis za pedagoška i školska pitanja* 65, 79-90. Dostupno na: [http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=236073](http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=236073), pristupljeno 4. veljače 2017.
27. Kostović- Vranješ, V. (2016). Inicijalno obrazovanje i profesionalno usavršavanje učitelja usmjereno prema osposobljavanju za promicanje obrazovanja za održivi razvoj. *Zbornik radova Filozofskog fakulteta u Splitu* (6-7), 166-188. Dostupno na: [http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=227824](http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=227824), pristupljeno 5. veljače 2017.
28. Krstović, M. (2008). Učitelj u školi po mjeri učenika. U: Uzelac, V., Vujičić, L., ur. (2008). *Cjeloživotno učenje za održivi razvoj*. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet u Rijeci

29. Lay, V. (2005). Integralna održivost i učenje. U: *Društvena istraživanja : časopis za opća društvena pitanja*, 14(3 (77)), 353-377. Preuzeto s <http://hrcak.srce.hr/17689>
30. Lay, V. (2007). *Razvoj sposoban za budućnost: Prinosi promišljanju održivog razvoja Hrvatske*. Zagreb: Institut društvenih znanosti Ivo Pilar
31. Lay, V., Puđak, J. (2008). Sociološke dimenzije odgoja i obrazovanja za održivi razvoj. U: Uzelac, V., Vujičić, L., ur. (2008). *Cjeloživotno učenje za održivi razvoj*. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet u Rijeci
32. Ledić, J., Čulum, B., Pavić-Rogošić, L. (2008). Razumijevanje održivog razvoja- gdje smo i kuda idemo? U: Uzelac, V., Vujičić, L., ur. (2008). *Cjeloživotno učenje za održivi razvoj*. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet u Rijeci
33. Lučin, P., Milovanović, S., Trkulja, J. i sur. (2008). Sustainable development in the Bologna process network. U: Uzelac, V., Vujičić, L., ur. (2008). *Cjeloživotno učenje za održivi razvoj*. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet u Rijeci
34. Medven, Ž., Hećimović, H. (2006). *Lokalna Agenda 21 u Hrvatskoj : izazovi održivog razvoja u lokalnim zajednicama*. Zagreb: Regionalni centar zaštite okoliša za Srednju i Istočnu Europu. Dostupno na: <http://croatia.rec.org/wp-content/uploads/2012/01/LA21KChrv2.pdf>, pristupljeno: 11. studenog 2017.
35. Milas, G. (2005). *Istraživačke metode u psihologiji i drugim društvenim znanostima*. Jastrebarsko: Naklada Slap
36. Močinić, S., Čatić, I., Tatković, S. (2008). Održivi razvoj u kontekstu pedagoških promjena u visokom obrazovanju. U: Uzelac, V., Vujičić, L., ur. (2008). *Cjeloživotno učenje za održivi razvoj*. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet u Rijeci
37. Mrnjauš, K. (2008). Obrazovanje za održivi razvoj. U: Uzelac, V., Vujičić, L., ur. (2008). *Cjeloživotno učenje za održivi razvoj*. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet u Rijeci
38. Muradbegović, A., Tatković, N. (2008). Okruženje sačuvano za budućnost u viziji studenata Učiteljskog studija Sveučilišta u Puli. U: Uzelac, V., Vujičić, L., ur. (2008). *Cjeloživotno učenje za održivi razvoj*. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet u Rijeci
39. MVEP. *Održivi razvoj*. Dostupno na: <http://www.mvep.hr/hr/vanjska-politika/multilateralni-odnosi0/globalne-teme/odrzivi-razvoj/>, pristupljeno 20. studenog 2017.
40. MZOIP (2011). *Akcijski plan za obrazovanje za održivi razvoj*. Dostupno na: [http://www.mzoip.hr/doc/akcijski\\_plan\\_za\\_oor.pdf](http://www.mzoip.hr/doc/akcijski_plan_za_oor.pdf), preuzeto 25. studenog 2017.

41. MZOS. Zakon o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi. NN 87/08, 86/09, 92/10, 105/10, 90/11, 5/12, 16/12, 86/12, 94/13, 136/14, 152/14 i 7/17. Dostupno na: <https://mzo.hr/hr/zakon-o-odgoju-obrazovanju-u-osnovnoj-srednjoj-skoli>, pristupljeno 26. studenog 2017.
42. NVVO (2016). *Prijedlog okvira nacionalnoga standarda kvalifikacija za učitelje u osnovnim i srednjim školama*. Dostupno na: [http://nvoo.hr/?page\\_id=391](http://nvoo.hr/?page_id=391), pristupljeno 26. studenog 2017.
43. Radeka, I., Petani, R., Rogić, A. M. (2008). Cjeloživotno obrazovanje nastavnika i održivi razvoj. U: Uzelac, V., Vujičić, L., ur. (2008). *Cjeloživotno učenje za održivi razvoj*. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet u Rijeci
44. Romstein, K., Balić, T. (2008). Sustav vrijednosti studenata i obrazovanje za održivi razvoj. U: Uzelac, V., Vujičić, L., ur. (2008). *Cjeloživotno učenje za održivi razvoj*. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet u Rijeci
45. Rončević, N., Rafajac, B. (2012). *Održivi razvoj- izazov za Sveučilište?* Rijeka: Filozofski fakultet u Rijeci
46. Rončević, N., Ledić, J., Čulum, B. (2008). »Nisam sigurna što je, ali je bitno« - analiza stavova studenata Sveučilišta u Rijeci o održivom razvoju. U: *Suvremene teme: međunarodni časopis za društvene i humanističke znanosti*, 1(1). Dostupno na: <http://hrcak.srce.hr/35232>, preuzeto 3. veljače 3017.
47. Slunjski, E. (2008). Osposobljavanje odgojno-obrazovne ustanove za kontinuirano usavršavanje tj. uspostavljanje održivog razvoja. U: Uzelac, V., Vujičić, L., ur. (2008). *Cjeloživotno učenje za održivi razvoj*. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet u Rijeci
48. Sveučilište u Rijeci (2014). *Strategija razvoja Sveučilišta u Rijeci 2014. - 2020*. Dostupno na: [https://www.biotech.uniri.hr/files/Dokumenti/Strategija\\_UNIRI\\_2014\\_2020\\_HR.pdf](https://www.biotech.uniri.hr/files/Dokumenti/Strategija_UNIRI_2014_2020_HR.pdf), pristupljeno 11. studenog 2017.
49. Šimleša, D. (2010). *Ekološki otisak: Kako je razvoj zgazio održivost*. Zagreb: TIM press d.o.o. i Institut društvenih znanosti „Ivo Pilar“
50. Škugor, A. (2008). Cjeloživotno učenje za održivi razvoj u studijskom programu/kurikulumu Učiteljskog fakulteta u Osijeku. U: *Život i škola : časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja* 54 (19), 159-168. Dostupno na: [http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=37942](http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=37942), pristupljeno 4. Veljače 2017.

51. Tatković, N., Diković, M., Štifanić, M. (2015). *Odgoj i obrazovanje za razvoj danas i sutra: ekološke i društvene paradigme*. Pula: Sveučilište Jurja Dobrile u Puli
52. UN (1987). Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. Dostupno na: <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>, pristupljeno 11. prosinca 2017.
53. UN (2005). *Decade of Education for Sustainable development 2005-2014*. Dostupno na: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001416/141629e.pdf>, pristupljeno 10. listopada 2017.
54. UNESCO (2016). *The Global Education Monitoring Report. Education for people and planet: Creating sustainable future for all*. Dostupno na: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002457/245752e.pdf>, pristupljeno 11. prosinca 2017.
55. Uzelac, V. (1993). *Djelatnosti u razvoju ekološke osjetljivosti djece*. Zagreb: HPKZ
56. Uzelac, V. (2002). *Obrazovanje studenata za okoliš*. Zagreb: HPKZ
57. Uzelac, V. (2008). Teorijsko- praktični okvir cjeloživotnog učenja za održivi razvoj. U: Uzelac, V., Vujičić, L., ur. (2008). *Cjeloživotno učenje za održivi razvoj*. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet u Rijeci
58. Uzelac, V., Lepičnik -Vodopivec, J., Andić, 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
59. Vlada Republike Hrvatske (2016). *Hrvatska agencija za okoliš i prirodu (HAOP)*. Dostupno na: <http://www.azo.hr/Osnivanje01>, pristupljeno 11. studenog 2017.
60. Vlada Republike Hrvatske (2015) Zakon o zaštiti okoliša. NN 80/13, 153/13, 78/15. Dostupno na: <https://www.zakon.hr/z/194/Zakon-o-za%C5%A1titi-okoli%C5%A1a>, pristupljeno 25. studenog 2017.
61. Vujičić, L. (2008). Cjeloživotno učenje za održivi razvoj iz perspektive kulture odgojno-obrazovne ustanove. U: Uzelac, V., Vujičić, L., ur. (2008). *Cjeloživotno učenje za održivi razvoj*. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet u Rijeci