

# Obrazovanje za održivi razvoj: stavovi studenata Sveučilišta u Rijeci

---

**Cvitković, Elena**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2016**

*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:186:347323>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-11**



*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

OBRAZOVANJE ZA ODRŽIVI RAZVOJ: STAVOVI STUDENATA  
SVEUČILIŠTA U RIJECI  
(završni rad)

Student: Elena Cvitković  
Matični broj: 0009067239  
Studij: Preddiplomski jednopredmetni studij pedagogije  
Mentor: Doc.dr.sc. Nena Rončević

Rijeka, rujan 2016.

## SADRŽAJ

<b>1. UVOD</b> .....	1
<b>2. DEFINIRANJE TEMELJNIH POJMOVA</b> .....	2
<b>3. METODOLOGIJA EMPIRIJSKOG ISTRAŽIVANJA</b> .....	9
<b>3.1. Problem istraživanja</b> .....	9
<b>3.2. Cilj istraživanja</b> .....	9
<b>3.3. Specifični ciljevi istraživanja</b> .....	9
<b>3.4. Hipoteze</b> .....	10
<b>3.5. Populacija i uzorak istraživanja</b> .....	10
<b>3.6. Varijable</b> .....	11
<b>3.7. Postupak prikupljanja podataka</b> .....	11
<b>3.8. Instrument istraživanja, obrada i analiza podataka</b> .....	11
<b>4. REZULTATI I INTERPRETACIJA REZULTATA</b> .....	12
<b>4.1. Sociodemografske prilike ispitanika</b> .....	12
<b>4.2. Mogućnosti implementacije obrazovanja za održivi razvoj</b> .....	17
<b>4.3. Odgovornost za sustavno promicanje i provedbu obrazovanja za održivi razvoj</b> 21	
<b>4.4. Implementacija odgoja i obrazovanja za održivi razvoj u sveučilišne djelatnosti</b> 23	
<b>4.5. (Ne)zainteresiranost za uključivanje područja održivosti u studijski program</b> ....	27
<b>4.6. Zainteresiranost za razine studija (preddiplomski studij, diplomski studij, stručni studij, doktorski studij) iz područja održivog razvoja</b> .....	32
<b>5. ZAKLJUČAK</b> .....	35
<b>SAŽETAK</b> .....	39
<b>SUMMARY</b> .....	40
<b>6. LITERATURA</b> .....	42
<b>POPIS TABLICA</b> .....	45
<b>POPIS GRAFIKONA</b> .....	46
<b>POPIS SHEMA</b> .....	46

# 1. UVOD

Već prije nekoliko desetljeća ljudi su postali svjesni da se uslijed intenzivnog razvoja u suvremenom svijetu nije vodilo računa o zaštiti okoliša i kontroliranom korištenju prirodnih resursa, što je dovelo do ozbiljne ugroženosti okoliša. Budući da se razvoj ne može, a i ne smije zanemariti potrebno je iznalaženje rješenja koja bi omogućila da intenzitet razvoja ne bude poguban za okoliš i društveni razvoj. Upravo koncept održivog razvoja nudi ta rješenja.

Održivi razvoj se sve češće spominje u različitim područjima života, no njegovo razumijevanje i provedba su još uvijek nedostatni. Složenost pojma nerijetko izaziva znanstvene i stručne prijepore, no u osnovi on predstavlja globalni i politički koncept koji se u početku odnosio na probleme okoliša da bi se kasnije proširio i na druge sfere. Značenje održivog razvoja ovisi o onima koji ga koriste, koja polazišta imaju, u kojem kontekstu ga koriste, a možda značenje i razumijevanje održivog razvoja najviše ovisi o interesima i vrijednostima ljudi koji ga žele primijeniti (Rončević i Rafajac, 2012).

Primjena koncepta održivog razvoja u svakodnevni život je dugotrajan i složen proces. Pretpostavka tog procesa svakako je modifikacija i prilagodba obrazovnog sustava jer obrazovanje za održivi razvoj predstavlja ključni instrument u provedbi načela održivog razvoja. Svrha obrazovanja mora biti stjecanje potrebnih znanja za kritičko razmišljanje te razvijanje sposobnosti pojedinca za odgovorno ponašanje i donošenje odluka (Denona-Bogović i Čegar, 2012:232).

Zbog svega navedenog ovaj rad će se baviti analiziranjem stavova studenata Sveučilišta u Rijeci spram obrazovanja za održivi razvoj. Nastojat će se ispitati stavovi studenata o načinima implementacije obrazovanja za održivi razvoj i preprekama koje stoje pred procesom implementacije. Budući da obrazovanje za održivi razvoj zahtijeva uključenost struktura u društvu, ispitat će se i stavovi studenata o odgovornosti za sustavno promicanje i provedbu obrazovanja za održivi razvoj u sveučilišne djelatnosti. S obzirom na to da visoko obrazovanje ima primarnu ulogu u globalnom održivom razvoju ispitat će se zainteresiranost studenata za uključivanjem određenih područja održivosti u studijske programe.

Svrha ovog rada je osvijestiti potrebu implementacije obrazovanja za održivi razvoj u visokoškolske institucije s ciljem ostvarivanja održive budućnosti.

## 2. DEFINIRANJE TEMELJNIH POJMOVA

S obzirom na složenost pojma održivog razvoja u nastavku se radi boljeg razumijevanja navode neke od definicija kao uvod u problematiku rada.

U znanstvenoj i stručnoj literaturi je prisutno mnogo različitih definicija koncepta održivog razvoja. Održivi razvoj se može definirati kao sprječavanje narušavanja prosječnog životnog standarda za buduće generacije koji se ne može postići sve dok se siromaštvo izravno ne napadne, jer siromaštvo i degradacija okoliša idu jedno uz drugo (Eban S. Goodstein, 2003).

Održivi razvoj se temelji na koncepciji da su rast, proizvodnja i potrošnja razvojno prihvatljivi ako ne umanjuju ukupnu kvalitetu prirodnih resursa, te je stoga potrebno da korištenje prirodnih resursa bude jednako ili manje od prirodne stope obnove resursa. Održivi razvoj tako osigurava višu razinu kvalitete života za svakoga, sada i u budućnosti (Pavić-Rogošić, 2009).

Svjetska agencija za prehranu i poljoprivredu (1989) definira održivi razvoj kao upravljanje i očuvanje prirodnih resursa i orijentacije tehnoloških i institucionalnih promjena na način da se osigura postizanje i održa zadovoljavanje čovjekovih potreba za sadašnje i buduće naraštaje.

Održivi razvoj je onaj koji unapređuje kvalitetu ljudskog življenja unutar prihvatnog kapaciteta ekosustava (Svjetski fond za zaštitu prirode, 1996).

U suvremenoj literaturi najčešće citirana definicija održivog razvoja je ona koju je ponudila Komisija Ujedinjenih naroda 1987. godine pod vodstvom bivše norveške premijerke Gro Harlem Brundtland: "Održivi razvoj jest razvoj koji izlazi u susret potrebama današnjih generacija pri čemu se vodi računa da zadovoljavanje potreba današnjih generacija ne dovede u pitanje mogućnost budućih generacija da zadovolje svoje potrebe" (WCED, 1987:46). Drugim riječima, održivi razvoj definira se kao razvoj koji vodi brigu o sadašnjim, ali i potrebama budućih generacija pa ga definiramo kao "etičko-generacijski argument" (Lay, 1993). Sva nastojanja međunarodne politike u vezi sa zaštitom životne sredine počivaju na ovoj definiciji.

U osnovi svih definicija održivi razvoj je koncept koji obuhvaća međusobno isprepletene ekonomsku, društvenu i ekološku dimenziju.

Koncept održivog razvoja se temelji na tri osnovna principa (Müller, 2003):

- princip ekološke održivosti koji omogućuje da razvoj bude kompatibilan s održavanjem vitalnih ekoloških procesa, biološke raznovrsnosti i bioloških resursa;
- princip socijalne i kulturne održivosti koji omogućuje da razvoj bude kompatibilan s kulturnim i tradicionalnim vrijednostima ljudskih zajednica i doprinosi jačanju njihovog identiteta;
- princip ekonomske održivosti koji omogućuje da razvoj bude ekonomski efikasan i da se resursima upravlja na način da njih mogu uspješno koristiti i buduće generacije.

Shema 1 prikazuje tri osnovna principa održivog razvoja. Iz sheme je vidljivo da je važnost održivog razvoja u ravnoteži koju nastoji ostvariti između gospodarskih, socijalnih i ekoloških zahtjeva o kojima ovise sadašnje i buduće generacije.

Shema 1. Koncept održivog razvoja



Izvor: Održivi razvoj, dostupno na: [http://www.pmfbl.org/majam/modeli.../odrzivi\\_razvoj.pdf](http://www.pmfbl.org/majam/modeli.../odrzivi_razvoj.pdf)

Ujedinjeni narodi su glavno globalno tijelo za kreiranje smjernica održivog razvoja, dok niz međunarodnih dokumenata zaključenih pod okriljem Ujedinjenih naroda predstavljaju opći regulatorni okvir za pitanja održivog razvoja (MVEP, 2015).

Evoluciju održivog razvoja u posljednja tri desetljeća obilježila su četiri međunarodna događaja (Grubić, 2009:36):

- Stockholmska konferencija 1972. godine
- Konferencija u Rio de Janeiru 1992. godine
- Konferencija u Johannesburgu 2002. godine.
- Konferencija u Parizu 2015. godine

Značaj ovih konferencija na globalnom nivou je u tome što one predstavljaju formalni institucionalizirani rezultat zahtjeva javnosti koji su bili upućeni vladama kao rezultat rastuće krize u životnoj sredini.

Globalno prihvaćeni principi održivog razvoja definirani su kroz Deklaraciju iz Rija i Agendu 21, Deklaraciju i Plan provedbe iz Johannesburga kao i na principima Milenijske deklaracije Ujedinjenih naroda (Pavić-Rogošić, 2010:6).

Na konferenciji Ujedinjenih naroda o okolišu i razvitku u Rio de Janeiru 1992. godine pozornost svjetske javnosti bila je usmjerena na sve veće probleme vezane uz pitanja razvitka i okoliša na lokalnoj i globalnoj razini (Narodne novine, 110/07). Na Konferenciji su usvojeni Deklaracija o okolišu i razvoju, Okvirna konvencija o klimatskim promjenama, Konvencija o biološkoj raznolikosti i Globalni dogovor o šumama. Najvažniji dokument ove Konferencije je Agenda 21 – Akcijski program za 21. stoljeće koji daje snažnu potporu načelima održivog razvoja (Črnjar i Črnjar, 2009). Agenda 21 predstavlja program za održivi razvoj na globalnoj razini, pri čemu obuhvaća društvenu i ekonomsku dimenziju, zaštitu i upravljanje razvojnim resursima, jačanje uloge glavnih grupa i sredstva implementacije (Anđić, 2007:12). U 40 poglavlja Agenda 21 sadrži oko 2500 smjernica, načela i zahtjeva koje treba provesti da bi se postigla globalna održivost. Poglavlje vezano za obrazovanje nalazi se u četvrtom dijelu pod nazivom „Promicanje obrazovanja, javne svijesti i trening“ (Agenda 21:320).

Opća skupština Ujedinjenih naroda usvojila je 2000. godine Milenijsku deklaraciju, politički dokument Ujedinjenih naroda za 21. stoljeće, koji utvrđuje ciljeve razvoja na područjima od interesa za međunarodnu zajednicu te aktivnosti koje trebaju pridonijeti njihovom ostvarivanju. Riječ je o osam Milenijskih razvojnih ciljeva za koje su se države članice Ujedinjenih naroda obvezale ostvariti do 2015. godine (MVEP, 2015).

Na Svjetskom skupu o održivom razvoju, održanom 2002. godine u Johannesburgu, sudjelovalo je više od 21000 sudionika iz 191 države. Cilj skupa je bio utvrditi što se učinilo u desetogodišnjem razdoblju od Konferencije Ujedinjenih naroda o okolišu i razvoju te dati snažnu potporu načelu održivog razvoja. Na skupu su usvojena dva ključna dokumenta: Deklaracija iz Johannesburga i Plan provedbe (Črnjar i Črnjar, 2009).

Konferencija Ujedinjenih naroda o održivom razvoju – „Rio+20“ održana 2012. godine u Rio de Janeiru, postavila je sveobuhvatni okvir za održivi razvoj. Jedna od najznačajnijih odluka Konferencije je definiranje budućih ciljeva održivog razvoja koji će uključivati tri dimenzije održivog razvoja – gospodarsku, socijalnu i okolišnu te koji se trebaju nadovezati na razvojne politike sadržane u Milenijskim razvojnim ciljevima i predstavljati globalni razvojni plan za razdoblje nakon 2015. godine (Pavić-Rogošić, 2010).

U Parizu je 30. studenog 2015. godine održana Konferencija Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama pod nazivom COP21. Skup o klimi u Parizu okupio je čak 150 šefova država koji odlučuju o budućnosti planeta. Na Konferenciji je postignut globalni dogovor o klimatskim promjenama kojim se definiraju mjere za redukciju emisije stakleničkih plinova i ograničavanja porasta globalne temperature ispod 2 stupnja Celzijusova do 2100. godine. Dogovor uključuje konsenzus razvijenih zemalja i zemalja u razvoju o potrebi ulaganja u transformaciju svjetskog gospodarstva prema proizvodnji koja bi uzela u obzir tehnologije i korištenje obnovljivih izvora energije, te uklanjanje najvećih zagađivača (Poslovni dnevnik, 2016). Glavni tajnik Ujedinjenih naroda Ban Ki-moon je na Konferenciji istaknuo važnost borbe protiv klimatskih promjena za ostvarivanje ciljeva održivog razvoja.

Da bi se ostvarila održiva budućnost, neophodno je neprekidno jačanje svijesti o potrebi održivog razvoja te obrazovanje za održivi razvoj. Obrazovanje osigurava stvaranje znanja i vještina prijeko potrebnih za lakše rješavanje ekonomskih, socijalnih i ekoloških problema današnjice (Črnjar, 2015:156). Stoga se u nastavku rada detaljnije razmatra koncept obrazovanja za održivi razvoj.

Koncept obrazovanja za održivi razvoj nastao je ranih devedesetih godina 20. stoljeća. Povezivanje obrazovanja i održivog razvitka počelo je propitivanjem načina provedbe Agende 21 (Denona-Bogović i Čegar 2012:232).

Na 57. sjednici Generalne skupštine Ujedinjenih naroda održanoj 2002. godine usvojena je rezolucija Ujedinjenih naroda *Desetljeće obrazovanja za održivi razvitak 2005-2014.* koja je donijela dodatni poticaj obrazovanju za održivi razvoj. Cilj Desetljeća je implementacija vrijednosti i načela održivog razvoja u obrazovanje sa svrhom rješavanja gospodarskih, socijalnih, kulturnih i ekoloških problema 21. stoljeća. Obrazovanje za održivi razvoj treba stvoriti jaku vezu između političkog obrazovanja, globalnog učenja, ekološkog obrazovanja i zdravstvenog odgoja (Linder, 2004).

Budući da je održivi razvoj vrlo kompleksan i slabo definiran koncept iznimno je teško definirati i obrazovanje koje se tim konceptom bavi. Vjerojatno je najbolji način pokušati najprije utvrditi sadržaje, odnosno teme koje pripadaju obrazovanju za održivi razvoj. Među tematskim područjima Desetljeća obrazovanja za održivi razvoj ističu se teme: jednakost spolova, zdravstvena zaštita, zaštita okoliša, ljudska prava, kulturna raznolikost, mir i sigurnost, održivi razvoj gradova, održiva proizvodnja i potrošnja i dr. (Mićanović, 2011:19).

Koncept obrazovanja za održivi razvoj se temelji na pretpostavci da je uloga obrazovanja osposobiti ljude da mogu preuzeti odgovornost za stvaranje održive budućnosti.



Definicija pojma obrazovanje za održivi razvoj nije jednoznačna. Postoji čitav niz definicija koje se razlikuju o motrištu gledanja. Obrazovanje za održivi razvoj se definira (Bhandari i Abe, 2003):

- obrazovanje za održivi razvoj odgovara na pitanje kako potaknuti sudjelovanje i učenje radi postizanja društva koje razvija održivost;
- obrazovanje za održivi razvoj cjeloživotni je proces; vodi prema informiranom i uključenom građaninu koji ima potrebne vještine za rješavanje problema, znanstvenu i opću pismenost te predanost da se odgovorno uključi u aktivnosti koje će osigurati kvalitetnu ekonomsku i okolišnu budućnost;
- obrazovanje za održivi razvoj novi je način gledanja na okoliš u kojem studenti proučavaju mrežu zavisnih veza koje postoje između okoliša, ekonomije i kulture, te razumiju da te veze postoje na lokalnoj, nacionalnoj, regionalnoj i globalnoj razini;
- obrazovanje za održivi razvoj bavi se dinamikom fizičkog, biološkog, socijalnog, ekonomskog i duhovnog okruženja.

Obrazovanje za održivi razvoj omogućuje ljudima razvijanje znanja, vrijednosti i vještina kako bi mogli sudjelovati u donošenju odluka na različitim razinama i koje će pridonijeti kvaliteti života bez da se ošteti planeta za budućnost (Sustainable Development Education Panel, 1998:30).

Temeljna uloga obrazovanja za održivi razvoj je da utvrdi postojeće stanje, definira promjene koje su nužne i ukaže na pravce djelovanja (Borić i sur., 2008). Održiva budućnost je moguća samo ako se cijelo društvo informira i obrazuje u skladu s načelima održivosti, jer bez obrazovanja i osvještavanja pojedinaca nema mogućnosti njegove provedbe. Definiranje ciljeva, njihova primjena i provedba zahtijevaju novu „kulturu dijaloga“ (Borić i sur., 2008). Novi se sustav vrijednosti i novi stil života ne mogu propisati administrativnim djelima, oni se mogu samo prenositi komunikacijom između ljudi (Zillessen, 1998). Naglasak je na razvoju inovativne slike budućnosti društvenog razvoja što podrazumijeva demokraciju, slobodu i pravednost (Jäger i Schwarz, 1998).

Stoga se pred odgoj i obrazovanje stavlja izvanredno velika zadaća, a to je osposobiti mlade ljude za ulogu aktivnog građanina u društvu znanja razvijajući im sposobnosti i vještine koje će im pomoći u suočavanju sa svim izazovima i nepoznicama, naslijeđenim i novonastalim problemima koje donosi 21. stoljeće. Mladim ljudima potrebna su relevantna znanja, razvijanje kritičkog mišljenja, vještina vrednovanja informacija te vještina demokratske rasprave u rješavanju problema, mirnog rješavanja sukoba i spremnost na

odgovorno donošenje odluka. Preduvjet toga je uvažavanje cjelovitosti ljudskog bića i poticanje njegovog razvoja na kognitivnom, socijalnom, emotivnom i fizičkom području (Nastavni plan i program za osnovnu školu, 2006).

Kako je cilj obrazovanja za održivi razvoj promjena u svijesti ljudi u smjeru stvaranja održive budućnosti, važna je provedba odgoja i obrazovanja za održivi razvoj već u osnovnim i srednjim školama i kontinuirana provedba na svim razinama obrazovanja.

Za promicanje i implementaciju obrazovanja za održivi razvoj postoje različiti dionici koji su odgovorni za provedbu koncepta održivog razvoja i obrazovanja za održivi razvoj. U nastavku rada se razmatraju odgovornosti pojedinih aktera za sustavno promicanje i provedbu obrazovanja za održivi razvoj.

Vlada ima značajnu ulogu u promicanju i implementaciji obrazovanja za održivi razvoj. Lokalne vlasti također moraju odigrati ključnu ulogu u provedbi obrazovanja za održivi razvoj jer je to razina vlasti najbliža ljudima. Već je u Agendi 21 navedena potreba za obrazovanjem, osposobljavanjem te jačanjem svijesti javnosti kako bi se probudila ekološka i etička svijest, poštivale vrijednosti te promijenili stavovi (Pavić-Rogošić, 2010:9).

Važnu ulogu u oblikovanju i primjeni smjernica obrazovanja za održivi razvoj imaju udruge, odnosno organizacije civilnog društva. Velik broj udruga raspolaže stručnim kadrom koji u suradnji s lokalnim vlastima neovisno o vladi i politici realiziraju vrijedne projekte za provedbu obrazovanja za održivi razvoj.

Mediji također imaju vrlo važnu ulogu unutar ovog procesa. „Generacije mladih ljudi koje odrastaju na prijelomu dvaju milenija više vremena provode uz ili s novim medijima nego u školskim projektima koje kreiraju ili vode profesionalni pedagozi ili uz školske knjige“ (Matijević, 2008:86).

Za stvarne promjene u društvu potreban je snažniji angažman političkih stranaka. Održivi razvoj nema alternativu ako ga ne podrže strukture u vlasti. Znanost i obrazovanje su uvijek i svugdje bili pokretači napretka u društvu. Jedino sustav koji će pomoći provedbu i realizaciju projekata u obrazovanju koje se temelji na inovativnom pristupu može osigurati održivu budućnost.

Obveza i odgovornost je visokog obrazovanja da svojom složenošću i dinamikom u širokom spletu izazova globalizacije utječe na političke, gospodarske i društvene promjene u cilju transformacije društva kako bi se smanjilo siromaštvo, globalna nejednakost, ostvarila ljudska prava i prihvatile različitosti (Magaš, 2008).

Visoko obrazovanje je odgovorno za obrazovanje stručnih kadrova čije će profesionalne odluke biti važne za održivu budućnost. Budući da je temeljna uloga sveučilišta

stvaranje novog znanja, jasan je njihov doprinos znanstvenom i tehnološkom napretku globalnog društva. Odnosu između društvenih struktura i visokog obrazovanja treba posvetiti veću pozornost i unaprijediti dijalog između njih kako bi visoko obrazovanje imalo mogućnost obrazovati i poticati pojedinca da djeluje u pravcu implementacije održivog razvoja.

Osim na lokalnoj i globalnoj razini promjene u ponašanju i samom načinu življenja moraju se dogoditi i na individualnoj razini. Današnji, a i budući naraštaji trebaju osim spremnosti da ulažu u učenje i znanje biti spremni na korjenito mijenjanje stava prema okolišu i društvu. Poznavanje samih činjenica ne mora nužno utjecati na oblikovanje stavova i sustava vrijednosti koji će rezultirati odgovarajućim ponašanjem i donošenjem odluka (Devernay i sur., 2001).

Na temelju poticaja i mogućnosti koje otvara globalizacija, nužne su promjene i preobrazba u visokom obrazovanju. Ustanove visokog školstva su u mogućnosti utjecati na političke, gospodarske i društvene promjene, ponajviše slijedom prednosti da djeluju na izvorima spoznaja i imaju elitnu ulogu u društvu znanja (Magaš, 2008:120).

Zbog važnosti koncepta održivog razvoja uopće, zbog statusa koji održivi razvoj ima u znanosti i nedovoljne istraženosti samog koncepta u radu se žele ispitati i analizirati stavovi studenata Sveučilišta u Rijeci spram obrazovanja za održivi razvoj. Cilj je ispitati oblike implementacije obrazovanja za održivi razvoj na Sveučilište, zainteresiranost studenata za uključivanje područja održivosti u studijske programe te odgovornost za sustavno promicanje i provedbu obrazovanja za održivi razvoj.

### **3. METODOLOGIJA EMPIRIJSKOG ISTRAŽIVANJA**

#### **3.1. Problem istraživanja**

Zbog nedovoljno razvijene svijesti o problematici održivog razvoja, sve više se javlja potreba za implementacijom obrazovanja za održivi razvoj u sveučilišne djelatnosti. Zadaća odgoja i obrazovanja jest osposobiti mlade ljude za ulogu aktivnog građanina u društvu znanja, razvijajući im sposobnosti i vještine koje će im pomoći u suočavanju sa svim izazovima i problemima koje donosi 21. stoljeće. Da bi se obrazovanje usmjerilo u pravcu koji će pridonijeti održivoj budućnosti potreban je sustavan i cjelovit pristup proučavanju održivog razvoja, prilagodba obrazovnog sustava te edukacija mlade populacije i usavršavanje stručnjaka. Iz navedene problematike proizlazi i problem istraživanja. Problem istraživanja obuhvaća ispitivanje stavova studenata Sveučilišta u Rijeci spram obrazovanja za održivi razvoj, odgovornost za sustavno promicanje i provedbu obrazovanja za održivi razvoj, stavove studenata o implementaciji obrazovanja za održivi razvoj u sveučilišne djelatnosti, (ne)zainteresiranost za uključivanje područja održivosti u studijske programe te zainteresiranost za određene razine studija iz područja održivog razvoja.

#### **3.2. Cilj istraživanja**

Cilj istraživanja je analizirati stavove studenata Sveučilišta u Rijeci i utvrditi postoje li između 2010. i 2016. godine razlike u njihovim stavovima spram obrazovanja za održivi razvoj.

#### **3.3. Specifični ciljevi istraživanja**

Specifični ciljevi istraživanja su:

- 1) Postoji li razlika u stavovima studenata Sveučilišta u Rijeci 2010. i 2016. godine o mogućnostima implementacije obrazovanja za održivi razvoj?
- 2) Postoji li razlika u stavovima studenata Sveučilišta u Rijeci 2010. i 2016. godine s obzirom na to koga smatraju odgovornim za sustavno promicanje i provedbu obrazovanja za održivi razvoj?

- 3) Postoji li razlika u stavovima studenata Sveučilišta u Rijeci 2010. i 2016. godine o implementaciji odgoja i obrazovanja za održivi razvoj u sveučilišne djelatnosti?
- 4) Postoji li razlika u stavovima studenata Sveučilišta u Rijeci 2010. i 2016. godine s obzirom na to koja područja održivosti bi voljeli uključiti u studijski program?
- 5) Postoji li razlika u stavovima studenata Sveučilišta u Rijeci 2010. i 2016. godine s obzirom na to u kojoj mjeri su zainteresirani za razine studija (preddiplomski studij, diplomski studij, stručni studij, doktorski studij) iz područja održivog razvoja?

### **3.4. Hipoteze**

Hipoteze istraživanja su:

- 1) Postoji statistički značajna razlika u stavovima studenata Sveučilišta u Rijeci 2010. i 2016. godine o mogućnostima implementacije obrazovanja za održivi razvoj.
- 2) Postoji statistički značajna razlika u stavovima studenata Sveučilišta u Rijeci 2010. i 2016. godine s obzirom na to koga studenti smatraju odgovornim za sustavno promicanje i provedbu obrazovanja za održivi razvoj.
- 3) Postoji statistički značajna razlika u stavovima studenata Sveučilišta u Rijeci 2010. i 2016. godine o implementaciji odgoja i obrazovanja za održivi razvoj u sveučilišne djelatnosti.
- 4) Postoji statistički značajna razlika u stavovima studenata Sveučilišta u Rijeci 2010. i 2016. godine s obzirom na to koja područja održivosti bi voljeli uključiti u studijski program.
- 5) Postoji statistički značajna razlika u stavovima studenata Sveučilišta u Rijeci 2010. i 2016. godine s obzirom na to u kojoj mjeri su zainteresirani za razine studija (preddiplomski studij, diplomski studij, stručni studij, doktorski studij) iz područja održivog razvoja.

### **3.5. Populacija i uzorak istraživanja**

Populaciju ispitanika činili su studenti Sveučilišta u Rijeci. Obuhvaćene su prva i zadnje godine. Prva godina zato jer se radi o studentima koji su tek počeli studirati, a zadnje godine jer je riječ o studentima koji su većinom pri kraju svog formalnog obrazovanja. U istraživanju je sudjelovalo 894 (66,37%) ženskih studenata i 451 (32,48%) muških studenata, odnosno 850 (63,1%) studenata prve godine i 497 (36,9%) studenata zadnjih godina.

### **3.6. Varijable**

Zavisne varijable su:

- Obrazovanje za održivi razvoj
- Odgovornost za sustavno promicanje i provedbu obrazovanja za održivi razvoj
- Implementacija odgoja i obrazovanja za održivi razvoj u sveučilišne djelatnosti
- Interes za područja održivosti s ciljem uključivanja u studijski program
- Zainteresiranost za razine studija iz područja održivog razvoja

Nezavisne varijable su:

- Godina istraživanja (2010. i 2016.)
- Znanstveno područje studiranja

### **3.7. Postupak prikupljanja podataka**

Istraživanje se provodilo od drugog mjeseca 2016. godine do kraja petog mjeseca 2016. godine. Ovo je dio istraživanja koje je provedeno 2010. godine u sklopu izrade doktorske disertacije doc. dr. sc. Nene Rončević pod naslovom „Sveučilište i obrazovanje za održivi razvoj: analiza pretpostavki uspješne implementacije u temeljne akademske djelatnosti“. Podaci su prikupljeni postupkom anketiranja. Provedbi istraživanja prethodilo je kontaktiranje dekana i prodekana za nastavu svih fakulteta Sveučilišta u Rijeci te su studenti anketirani na nastavi, na početku ili na kraju sata, a samo popunjavanje upitnika trajalo je između 15-20 minuta. Valjanih anketnih upitnika popunilo je ukupno 1347 studenata Sveučilišta u Rijeci. Dio anketnih upitnika koji nisu bili valjano popunjeni, u potpunosti su izostavljeni iz analize.

### **3.8. Instrument istraživanja, obrada i analiza podataka**

U ovom istraživanju kao instrument je korišten anketni upitnik. Prilagođen je tako da njegovi dijelovi odgovaraju specifičnim istraživačkim pitanjima. Anketni upitnik o obrazovanju za održivi razvoj se sastojao od uvodnog dijela u kojem su kratko objašnjeni svrha i ciljevi istraživanja. Nadalje, prvi dio upitnika odnosio se na opće podatke ispitanika. Drugi dio na tvrdnje o održivom razvoju te treći dio na tvrdnje o obrazovanju za održivi

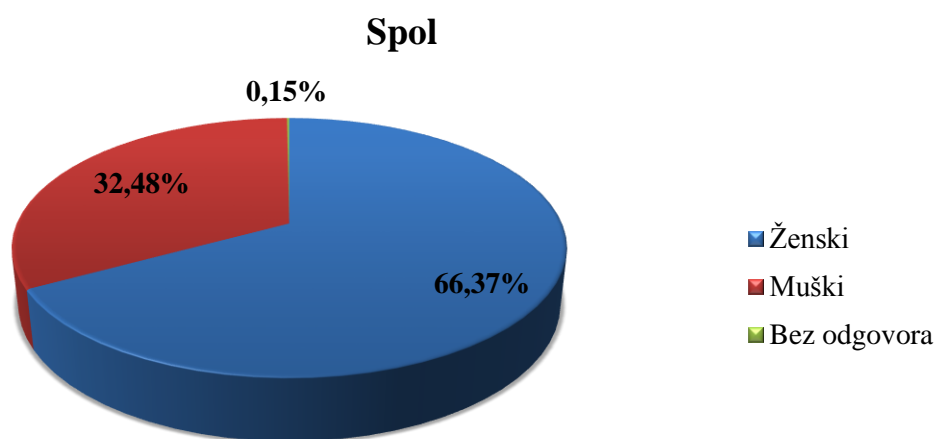
razvoj. U drugom i trećem dijelu upitnika studenti su procjenjivali tvrdnje na ljestvici Likertovog tipa. Obrada podataka izvršena je putem Statističkog programa za društvene znanosti (IBM SPSS Statistics 20). U obradi podataka koristile su se metode univarijatne i bivarijatne statistike. Univarijatne statistike su frekvencije, postoci, mjere centralne tendencije i varijabilnosti. Podaci su obrađivani tako da su sve varijable prikazane kroz deskriptivnu statistiku. Bivarijatna statistika je t-test za utvrđivanje razlika između rezultata istraživanja dobivenih 2010. i 2016. godine te hi-hvadrat test za utvrđivanje povezanosti varijabli u rezultatima istraživanja 2010. i 2016. godine. Korišten je i Cramerov V koeficijent koji iskazuje stupanj povezanosti između dviju varijabli.

#### 4. REZULTATI I INTERPRETACIJA REZULTATA

U narednom poglavlju prezentirani su rezultati ispitivanja stavova studenata Sveučilišta u Rijeci spram obrazovanja za održivi razvoj. Dobiveni rezultati bit će prikazani i podijeljeni prema specifičnim istraživačkim ciljevima.

##### 4.1. Sociodemografske prilike ispitanika

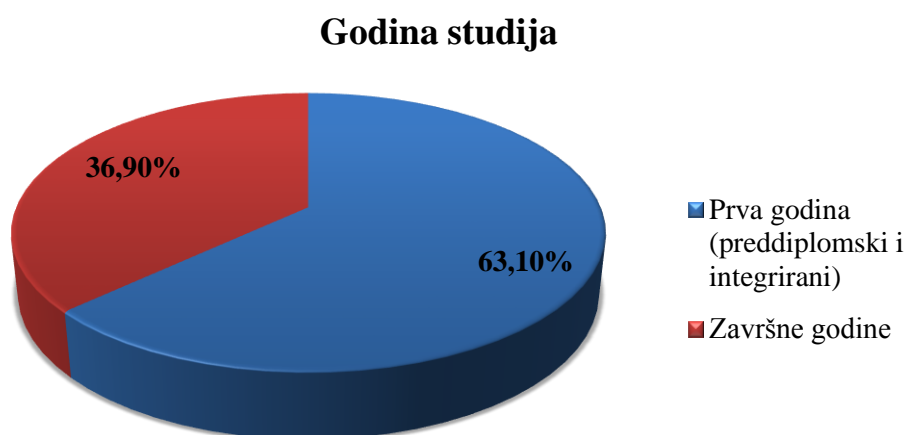
Raspodjela odgovora ispitanika s obzirom na spol prikazana je u Grafikonu 1, koji slijedi u nastavku.



*Grafikon 1. Raspodjela odgovora ispitanika prema varijabli: Spol*

Iz Grafikona 1 vidljivo je da je u ovom istraživanju sudjelovalo 894 ženskih ispitanika (66,37%) i 451 muški ispitanik (32,48%). Dva ispitanika (0,15%) nisu dala odgovor na navedeno pitanje.

U nastavku slijedi Grafikon 2 koji prikazuje raspodjelu odgovora studenata s obzirom da li su prva ili završna godina studija.



Grafikon 2. Raspodjela odgovora ispitanika prema varijabli: Godina studija

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 1347 ispitanika. Od ukupnog broja, 850 (63,10%) ispitanika studenti su prve godine studija, dok 497 (36,90%) ispitanika čine studenti završne godine.

Tablica 1 prikazuje broj i postotak ispitanika koji studiraju na određenom fakultetu.

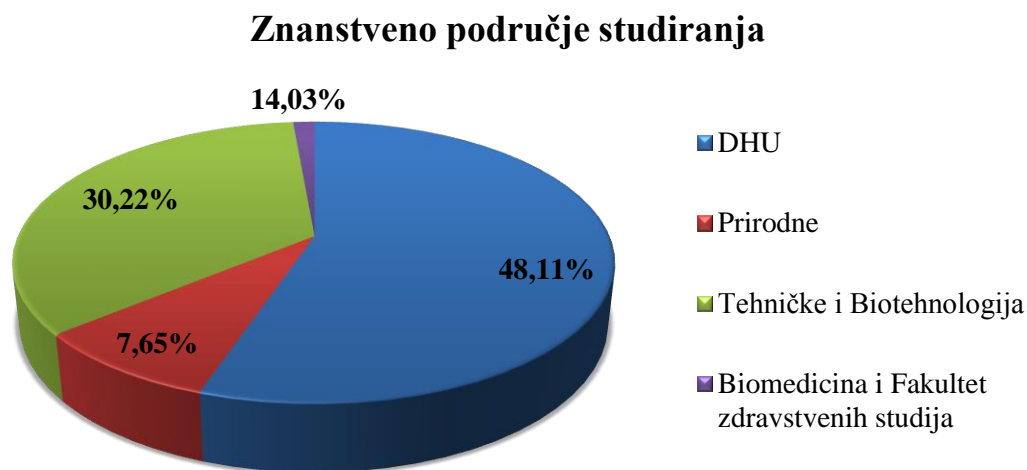
	Na kojem fakultetu studirate?	f	%
1.	Akademija primijenjenih umjetnosti	59	4,4
2.	Ekonomski fakultet	78	5,8
3.	Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu	161	12
4.	Filozofski fakultet	96	7,1
5.	Građevinski fakultet	109	8,1
6.	Medicinski fakultet	132	9,8
7.	Odjel za biotehnologiju	79	5,9
8.	Odjel za fiziku	33	2,4
9.	Odjel za informatiku	72	5,3
10.	Odjel za matematiku	70	5,2
11.	Pomorski fakultet	87	6,5
12.	Tehnički fakultet	132	9,8
13.	Učiteljski fakultet	61	4,5
14.	Pravni fakultet	121	9,0
15.	Fakultet zdravstvenih studija	57	4,2
	<b>Ukupno</b>	<b>1347</b>	<b>100%</b>

Tablica 1. Frekvencije (f) i postoci (%) varijabli: Fakultet



U Tablici 1 prikazana je raspodjela odgovora ispitanika na kojem fakultetu studiraju. U istraživanju su obuhvaćeni studenti Sveučilišta u Rijeci koji pohađaju jedan od navedenih 15 fakulteta.

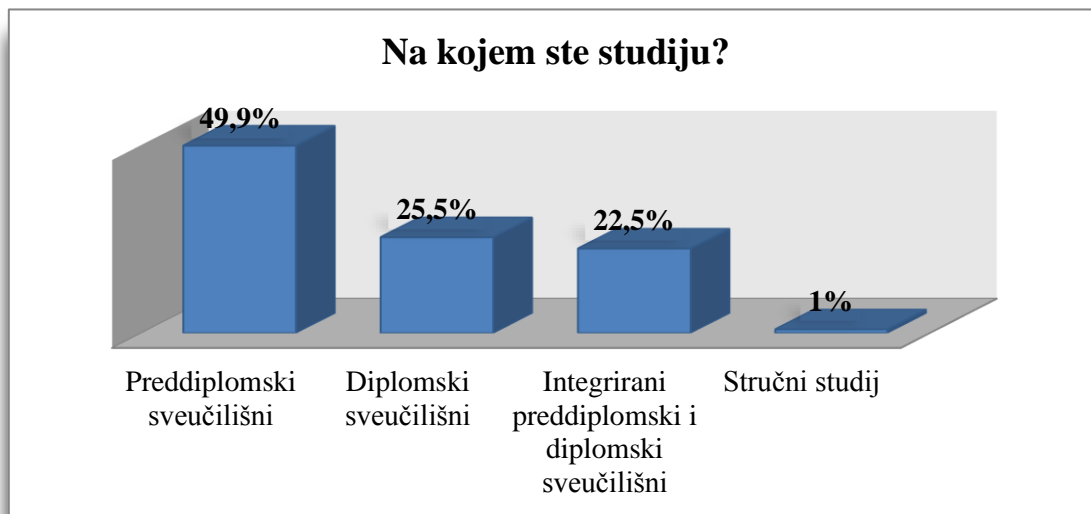
Radi lakše interpretacije, navedenih 15 fakulteta raspoređeno je prema kriteriju *znanstveno područje studiranja*, kao što je prikazano u Grafikonu 3.



*Grafikon 3. Raspodjela odgovora ispitanika prema varijabli: Znanstveno područje studiranja*

Iz Grafikona 3 je vidljivo da dominiraju studenti koji dolaze iz područja društveno-humanističkih znanosti te umjetničkog područja 648 (48,11%), zatim studenti tehničkog područja i biotehnologije 407 (30,22%), studenti biomedicine i Fakulteta zdravstvenih studija 189 (14,03%) te studenti prirodnog područja 103 (7,65%).

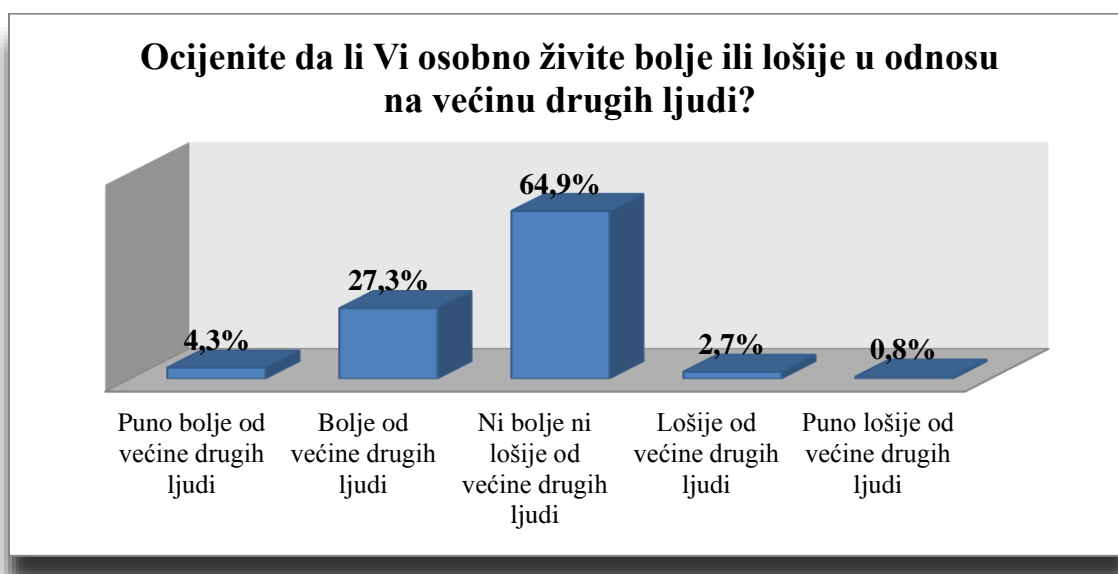
U Grafikonu 4 prikazana je raspodjela odgovora ispitanika prema tome koji studij pohađaju.



Grafikon 4. Raspodjela odgovora ispitanika prema varijabli: Studij

Iz Grafikona 4 se može zaključiti da preddiplomski sveučilišni studij pohađa 672 (49,9)% studenata, zatim slijedi diplomski sveučilišni studij na kojem studira 357 (25,5%) studenata, nadalje, integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij kojeg pohađa 303 (22,5%) studenta te stručni studij na kojem je svega 14 (1,0%) studenata.

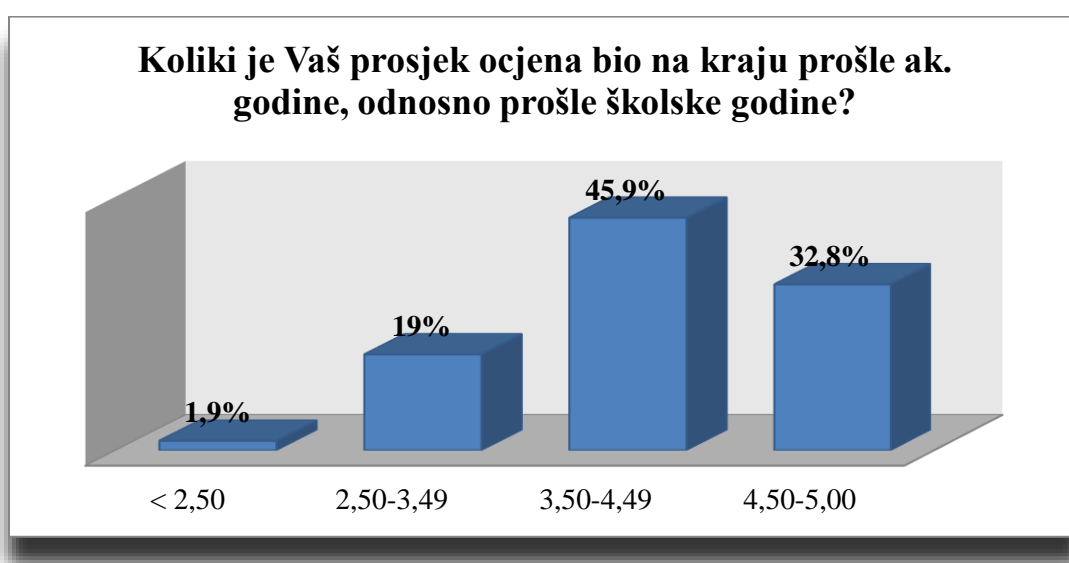
Grafikon 5 prikazuje odgovore studenata koji se odnose na tvrdnju da li žive bolje ili lošije u odnosu na većinu drugih ljudi.



Grafikon 5. Raspodjela odgovora ispitanika prema varijabli: Živi bolje ili lošije

Iz dobivenih rezultata vidljivo je da dominiraju odgovori studenata koji se odnose na tvrdnju da žive *Ni bolje ni lošije od većine drugih ljudi* 837 (64,9%), 352 (27,3%) studenta smatra kako živi *Bolje od većine drugih ljudi*, 56 (4,3%) studenta ističe da živi *Puno bolje od većine drugih ljudi*, 35 (2,7%) studenata smatra da živi *Lošije*, dok svega 10 (0,8%) studenata iskazuje da živi *Puno lošije od većine drugih ljudi*. Također, treba napomenuti kako 57 (4,2%) ispitanika nije odgovorilo na navedeno pitanje.

Grafikon 6 u nastavku sadrži podatke o prosjeku ocjena studenata na kraju prošle akademske godine, odnosno prošle školske godine.



*Grafikon 6. Raspodjela odgovora ispitanika prema varijabli: Prosjek*

Najveći broj studenata 613 (45,9%) je na kraju prošle akademske godine, odnosno prošle školske godine imao prosjek između 3,50-4,49, 442 (32,8%) studenta imali su prosjek između 4,50-5,00, zatim slijede studenti s prosjekom 2,50-3,49 kojih je 254 (19%) te 26 (1,9%) studenata s najmanjim prosjekom ispod 2,50.

Tablica 2 sadrži podatke o školskoj spremi majke i oca ispitanika.

	Školska sprema	Majka		Otac	
		f	%	f	%
1.	(Ne)završena osnovna škola	56	4,2	44	3,3
2.	Završena srednja škola	754	56,3	803	60
3.	Završena viša škola/fakultet	431	32,2	408	30,5
4.	Magisterij/doktorat	99	7,4	83	6,2
	Bez odgovora	7	0,5	9	0,7
<b>Ukupno</b>		<b>1347</b>	<b>100,0</b>	<b>1347</b>	<b>100,0</b>

Tablica 2. Frekvencije (f) i postoci (%) varijabli: Školska sprema majke i oca

Kao što je vidljivo iz Tablice 2 i kod majki (56,3%) i kod očeva (60%) dominira završena srednja škola. Nadalje, 32,2% majki ima završenu višu školu/magisterij, a nešto manje, 30,5% očeva također ima završenu višu školu/magisterij. Svega 7,4 % majki, odnosno 6,2% očeva ima završen magisterij/doktorat, dok 4,2% majki, odnosno 3,3% očeva ima (ne)završenu osnovnu školu. Od ukupnog broja, 7 (0,5%), odnosno 9 (0,7%) ispitanika nije odgovorilo na navedeno pitanje.

#### 4.2. Mogućnosti implementacije obrazovanja za održivi razvoj

Ova skupina rezultata odnosi se na procjenu stavova studenata o načinima implementacije obrazovanja za održivi razvoj, kao i na percepciju prepreka koje su postavljene pred implementacijom. Studenti su na ukupno 10 tvrdnji o implementaciji obrazovanja i preprekama ocjenjivali svoje slaganje ili neslaganje s navedenim tvrdnjama.

Prvo se analiziraju podaci na deskriptivnoj razini (Tablica 3.), a zatim se t-testom za nezavisne uzorke žele utvrditi razlike u odnosu na rezultate istraživanja 2010. godine (Tablica 4.).

	1	2	3	4	5*	M*	SD* <sup>1</sup>
Svi sveučilišni nastavnici bi u izvedbi programa trebali uključiti znanja, vrijednosti i vještine za održivo življenje u zajednici.	3,0	9,1	22,1	46,1	19,8	3,71	0,982
Smatram da su teme održivog razvoja važne za moju struku i buduće zanimanje te bi mi znanja o tome tijekom studiranja bila korisna.	4,6	12,0	30,5	36,4	16,4	3,48	1,048
Kurikulumi na visokoškolskim ustanovama su preopterećeni stručnim sadržajima pa nema prostora za dodatne sadržaje iz područja održivog razvoja.	3,9	15,1	30,0	37,9	13,1	3,41	1,020
Potrebno je osnovati posebnu obrazovnu ustanovu u kojoj bi se obrazovali stručnjaci i edukatori za održivi razvoj.	4,6	12,3	34,3	35,6	13,3	3,41	1,013
Obrazovanje za održivi razvoj moguće je implementirati samo u nekim disciplinama, ne u svima.	4,4	20,1	33,4	34,7	7,3	3,20	0,988
U svakom studiju treba biti osmišljen zaseban kolegij posvećen sadržajima održivog razvoja.	7,5	18,7	31,5	33,2	9,2	3,18	1,074
U kolegijima koje slušam/sam slušao/slušala/nije moguće obrađivati teme održivog razvoja zbog specifičnosti discipline.	7,4	29,9	27,6	25,5	9,5	3,00	1,111
Sveučilišne nastavnike ništa ne može motivirati na integraciju obrazovanja za održivi razvoj zbog preopterećenosti obvezama.	6,5	24,1	39,4	24,5	5,5	2,98	0,983
U programe studija ne bi trebalo uključivati sadržaje održivog razvoja jer je njihova primarna zadaća priprema studenata za rad u struci.	9,3	36,8	32,0	17,2	4,7	2,71	1,009
U prethodnom obrazovanju mladi stječu dovoljno znanja o održivom razvoju, pa ih ne treba uključivati u visokoškolske programe.	19,4	50,1	20,4	8,1	1,9	2,23	0,920

Tablica 3. Postoci (%) i deskriptivni pokazatelji (M\*, SD\*) varijabli o mogućnostima implementacije obrazovanja za održivi razvoj

Prema distribuciji odgovora studenata, tvrdnja koja ima najvišu vrijednost (M=3,71; SD=0,982) odnosi se na to da bi svi sveučilišni nastavnici u izvedbi programa trebali uključiti znanja, vrijednosti i vještine za održivo življenje u zajednici. Na drugom mjestu nalazi se tvrdnja koja dokazuje da studenti smatraju da su teme održivog razvoja važne za njihovu struku i buduće zanimanje te bi im znanja o tome tijekom studiranja bila korisna (M=3,48; SD=1,048). Polovina studenata (51%) se slaže da su kurikulumi na visokoškolskim ustanovama preopterećeni stručnim sadržajima pa nema prostora za dodatne sadržaje iz područja održivog razvoja. Također, gotovo polovina (48,9%) studenata ističe kako je potrebno osnovati posebnu obrazovnu ustanovu u kojoj bi se obrazovali stručnjaci i edukatori za održivi razvoj. Osim toga, 42% studenata smatra kako je obrazovanje za održivi razvoj

<sup>1</sup> \* Napomena: M-aritmetička sredina, SD-standardna devijacija

1-uopće se ne slažem, 2-ne slažem se, 3-ne znam, nisam siguran/a, 4-slažem se, 5-u potpunosti se slažem

moguće implementirati samo u nekim disciplinama, ne u svima. S druge strane, 42,4% studenata smatra da u svakom studiju treba biti osmišljen zaseban kolegij posvećen sadržajima održivog razvoja. Oko tvrdnje da u kolegijima koje studenti slušaju/su slušali nije moguće obrađivati teme održivog razvoja zbog specifičnosti discipline, podijeljena su mišljenja. 37,3% studenata ne slaže se s navedenom tvrdnjom, 35% slaže se, dok 27,6% studenata nije sigurno. Nadalje, najviše studenata 39,4% nije sigurno da li se nastavnike zbog preopterećenosti obvezama može motivirati na integraciju obrazovanja za održivi razvoj. Ono što je svakako pozitivno jest da gotovo polovina studenata (46,1%) smatra kako bi u programe studija trebalo uključivati sadržaje održivog razvoja bez obzira što je njihova zadaća priprema studenata za rad u struci te 69,5% studenata smatra da u prethodnom obrazovanju mladi ne stječu dovoljno znanja o održivom razvoju.

S obzirom da obrazovanje za održivi razvoj predstavlja pothvat kojim se mlađe generacije pripremaju za izazove koji ih čekaju u budućnosti (Rakić i Vukušić, 2010) pozitivno je što studenti smatraju teme održivosti važnima za njihovu struku i buduće zanimanje te ističu potrebnim i njihovu integraciju u programe studija. Gotovo 70% studenata ističe da u prethodnom obrazovanju mladi ne stječu dovoljno znanja o održivom razvoju, stoga se ističe potreba za uključivanjem sadržaja održivog razvoja u visokoškolske programe. No, upravo ovdje dolazi do problema. Kurikulumi na visokoškolskim ustanovama preopterećeni su stručnim sadržajima. Iz navedenog razloga pred sveučilišnim nastavnicima stoje brojni izazovi. U Hrvatskoj se obrazovanje za održivi razvoj ne provodi na sustavan način, već ovisi o motivaciji i osposobljenosti nastavnika da ga integrira u aktualne nastavne programe te njegovoj sposobnosti da uskladi profesionalna djelovanja s promjenama i zahtjevima suvremenog društva (Kostović-Vranješ, 2016). Drugim riječima, da bi se osigurala osposobljenost nastavnika za integraciju sadržaja održivog razvoja, potrebno je osnovati posebnu obrazovnu ustanovu u kojoj bi se obrazovali stručnjaci i edukatori za održivi razvoj.

Tablica 4 u nastavku donosi usporedbu rezultata istraživanja 2010. i 2016. godine o mogućnostima implementacije obrazovanja za održivi razvoj.

		M	SD	t	df	p	Razlike među godinama
Svi sveučilišni nastavnici bi u izvedbi programa trebali uključiti znanja, vrijednosti i vještine za održivo življenje u zajednici.	2010.	3,87	0,815	4,301	2314	0,000	2010>2016
	2016.	3,71	0,982				
U prethodnom obrazovanju mladi stječu dovoljno znanja o održivom razvoju, pa ih ne treba uključivati u visokoškolske programe.	2010.	2,22	0,894	-0,217	2340	0,828	
	2016.	2,23	0,920				
Kurikulumi na visokoškolskim ustanovama su preopterećeni stručnim sadržajima pa nema prostora za dodatne sadržaje iz područja održivog razvoja.	2010.	3,39	0,903	-0,679	2271	0,497	
	2016.	3,41	1,020				
Obrazovanje za održivi razvoj moguće je implementirati samo u nekim disciplinama, ne u svima.	2010.	3,20	0,875	-0,086	2267	0,931	
	2016.	3,20	0,988				
U kolegijima koje slušam/sam slušao/slušala/nije moguće obrađivati teme održivog razvoja zbog specifičnosti discipline.	2010.	3,09	0,976	2,053	2269	0,040	2010>2016
	2016.	3,00	1,111				
U svakom studiju treba biti osmišljen zaseban kolegij posvećen sadržajima održivog razvoja.	2010.	3,23	0,946	1,126	2270	0,260	
	2016.	3,18	1,074				
Potrebno je osnovati posebnu obrazovnu ustanovu u kojoj bi se obrazovali stručnjaci i edukatori za održivi razvoj.	2010.	3,53	0,916	2,942	2249	0,003	2010>2016
	2016.	3,41	1,013				
Sveučilišne nastavnike ništa ne može motivirati na integraciju obrazovanja za održivi razvoj zbog preopterećenosti obvezama.	2010.	3,03	0,933	1,036	2343	0,300	
	2016.	2,98	0,983				
U programe studija ne bi trebalo uključivati sadržaje održivog razvoja jer je njihova primarna zadaća priprema studenata za rad u struci.	2010.	2,79	0,997	1,926	2332	0,054	
	2016.	2,71	1,009				

Tablica 4. Rezultati 2010. godine u odnosu na 2016. godinu o mogućnostima implementacije obrazovanja za održivi razvoj

Proveden je t-test za nezavisne uzorke kako bi se utvrdilo postoji li statistički značajna razlika varijabli o mogućnostima implementacije obrazovanja za održivi razvoj u dobivenim rezultatima 2010. i 2016. godine. Utvrđeno je da od devet<sup>2</sup> navedenih varijabli, statistički značajna razlika postoji samo u tri varijable. Prva varijabla odnosi se na tvrdnju da bi svi sveučilišni nastavnici u izvedbi programa trebali uključiti znanja, vrijednosti i vještine za održivo življenje u zajednici. Rezultati istraživanja dobiveni 2010. godine iskazuju veće slaganje s tvrdnjom (M=3,87; SD=0,815) nego sada dobiveni rezultati (M=3,71; SD=0,982). U drugoj tvrdnji „U kolegijima koje slušam/sam slušao/slušala/nije moguće obrađivati teme održivog razvoja zbog specifičnosti discipline”, također rezultati dobiveni 2010. godine iskazuju veće slaganje s navedenom tvrdnjom (M=3,09; SD=0,976) od rezultata dobivenih sada (M=3,00; SD=1,111). Ista situacija vidljiva je i u rezultatima sljedeće tvrdnje „Potrebno je osnovati posebnu obrazovnu ustanovu u kojoj bi se obrazovali stručnjaci i edukatori za održivi razvoj”, u kojoj su rezultati iz 2010.godine iskazali veće slaganje (M=3,53;

<sup>2</sup> Za istraživanje 2016. godine u ovu skupinu tvrdnji dodana je: "U programe studija ne bi trebalo uključivati sadržaje održivog razvoja jer je njihova primarna zadaća priprema studenata za rad u struci", koja nije bila prisutna u istraživanju 2010. godine, te u ovu usporedbu nije uključena

SD=0,916) od sada dobivenih rezultata (M=3,41; SD=1, 013). Iz navedenog se može zaključiti da postoji statistički značajna razlika između varijabli kojima su mjereni stavovi studenata spram obrazovanja za održivi razvoj 2010. i 2016. godine.

### 4.3. Odgovornost za sustavno promicanje i provedbu obrazovanja za održivi razvoj

Ova skupina rezultata odnosi se na prosbu stavova studenata spram odgovornosti za sustavno promicanje i provedbu obrazovanja za održivi razvoj. Prvo se analiziraju rezultati na deskriptivnoj razini (Tablica 5.), a nakon toga, t-testom za nezavisne uzorke uspoređujemo dobivene rezultate s rezultatima istraživanja 2010. godine (Tablica 6.).

	1	2	3	4	5*	M*	SD* <sup>3</sup>
Ministarstva	2,5	4,3	14,8	33,9	44,4	4,13	0,989
Vlada	4,5	6,8	18,5	33,6	36,6	3,91	1,104
Mediji	4,3	8,3	21,5	29,8	36,0	3,85	1,128
Lokalna i regionalna samouprava	3,1	5,9	23,9	38,6	28,4	3,84	1,007
Škole	3,2	8,6	24,0	35,4	28,7	3,78	1,056
Gospodarstvenici/gospodarstvo	3,8	9,9	22,6	35,4	28,3	3,75	1,089
Udruge	3,5	9,9	28,2	33,3	25,0	3,66	1,065
Visoko školstvo	4,0	10,8	27,2	34,1	24,0	3,63	1,080
Sabor	8,1	11,9	28,7	27,5	23,9	3,47	1,204
Vi osobno	10,6	12,0	26,4	23,6	27,4	3,45	1,294
Političke stranke	10,4	16,5	31,9	25,2	16,0	3,20	1,199

Tablica 5. Postoci (%) i deskriptivni pokazatelji (M\*, SD\*) varijabli spram odgovornosti za sustavno promicanje i provedbu obrazovanja za održivi razvoj

Iz odgovora (Tablica 5.) vidljivo je da studenti odgovornim za sustavno promicanje i provedbu obrazovanja za održivi razvoj najviše smatraju Ministarstvo (44,4%), zatim Vladu (36,6%) te medije (36%). Najmanje odgovornim smatraju Sabor (23,9%), vlastitu odgovornost (27,4%) te političke stranke (16,0%). Osim što nisku razinu odgovornosti pripisuju institucijama obrazovanja, pripisuju je i vlastitoj odgovornosti koja se nalazi na predzadnjem mjestu, što je poražavajući rezultat. Obrazovne institucije trebaju implementirati sadržaje održivog razvoja kako bi upoznale učenike i studente s vrijednostima, znanjima i vještinama za održivo življenje u zajednici.

<sup>3</sup>\* Napomena: M-aritmetička sredina, SD-standardna devijacija  
1-najmanje, 5-najviše



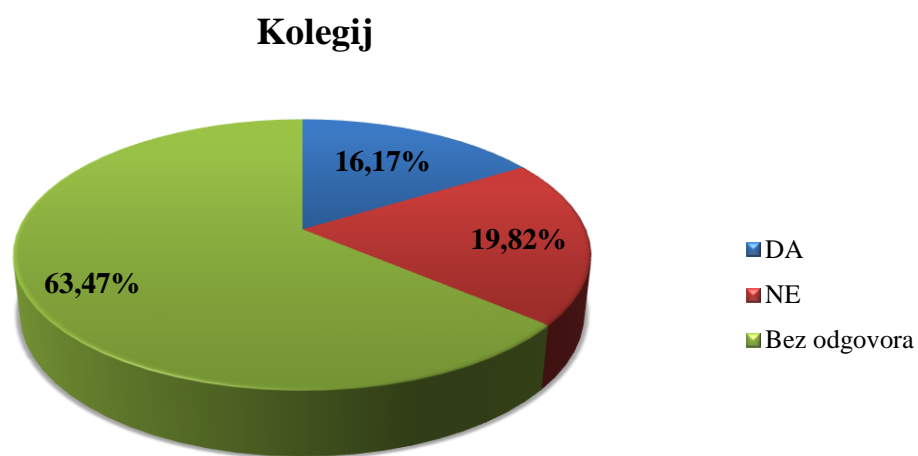
		M	SD	t	df	p	Razlike među godinama
Vlada	2010.	3,62	1,224	-5,995	2007	0,000	2010.<2016.
	2016.	3,91	1,104				
Ministarstva	2010.	3,84	1,110	-6,693	1989	0,000	2010.<2016.
	2016.	4,13	0,989				
Sabor	2010.	3,18	1,257	-5,693	2069	0,000	2010.<2016.
	2016.	3,47	1,204				
Političke stranke	2010.	2,90	1,193	-6,017	2314	0,000	2010.<2016.
	2016.	3,20	1,199				
Lokalna i regionalna samouprava	2010.	3,52	1,088	-7,129	2013	0,000	2010.<2016.
	2016.	3,84	1,007				
Gospodarstvenici/gospodarstvo	2010.	3,36	1,149	-8,266	2055	0,000	2010.<2016.
	2016.	3,75	1,089				
Mediji	2010.	3,58	1,180	-5,616	2072	0,000	2010.<2016.
	2016.	3,85	1,128				
Udruge	2010.	3,46	1,144	-4,332	2031	0,000	2010.<2016.
	2016.	3,66	1,065				
Škole	2010.	3,65	1,105	-2,761	2080	0,006	2010.<2016.
	2016.	3,78	1,056				
Visoko školstvo	2010.	3,60	1,107	-0,650	2329	0,516	
	2016.	3,63	1,080				
Vi osobno	2010.	3,15	1,344	-5,425	2322	0,000	2010.<2016.
	2016.	3,45	1,294				

Tablica 6. Rezultati 2010. godine u odnosu na 2016. godinu u procjeni odgovornosti za sustavno promicanje i provedbu obrazovanja za održivi razvoj

Proveden je t-test za nezavisne uzorke s ciljem utvrđivanja postoji li razlika u dobivenim rezultatima 2010. i 2016. godine u procjeni odgovornosti za sustavno promicanje i provedbu obrazovanja za održivi razvoj. Statistički značajna razlika nije utvrđena samo u jednoj od jedanaest varijabli, a ona se odnosi na to da je visoko školstvo odgovorno za sustavno promicanje i provedbu obrazovanja za održivi razvoj. Prema rezultatima istraživanja dobivenim 2016. godine u odnosu na 2010. godinu na gotovo svim tvrdnjama iskazana je u prosjeku veća odgovornost aktera za sustavno promicanje i provedbu obrazovanja za održivi razvoj. Iako je utvrđena statistički značajna razlika između dobivenih rezultata 2010. i 2016. godine te su dobivene veće aritmetičke vrijednosti u procjeni odgovornosti, zabrinjavajuće je da se odgovornost visokog školstva ne percipira ništa značajnijom u odnosu na 2010. godinu. Visoko školstvo treba promovirati održivi razvoj te može utjecati na inovacije u podučavanju i istraživanju koje omogućuje rješavanje kompleksnosti problema današnjice. Treba poticati studente i ostale dionike na aktivnost, djelovanje te promjenu ponašanja. Sveučilišta kao glavni kreatori znanja trebali bi educirati mlade generacije o posljedicama njihovog djelovanja te životnog stila, povećati svijest te na taj način povećati i osjećaj vlastite odgovornosti mladih ljudi.

#### 4.4. Implementacija odgoja i obrazovanja za održivi razvoj u sveučilišne djelatnosti

Na temelju sljedećih rezultata utvrdit će se u kojoj su mjeri studenti kroz neke kolegije slušali o temama održivog razvoja/održivosti. U ovom segmentu istraživanja ispitivali su se stavovi studenata kroz dva pitanja koja su postavljena samo studentima završne godine. Prvo pitanje odnosilo se na to jesu li studenti slušali neki kolegij u kojem su se obrađivale teme održivog razvoja/održivosti, a zatim ako su studenti pozitivno odgovorili, trebali su navesti u kojem kolegiju i kroz koje teme, odnosno, u slučaju negativnog odgovora, studente se tražilo da izraze svoj stav smatraju li da bi trebalo implementirati teme održivosti.



*Grafikon 7. Raspodjela odgovora ispitanika prema varijabli: Kolegij*

Na pitanje jesu li tijekom studija slušali neki kolegij u kojem su se obrađivale teme održivog razvoja/održivosti, 45,3% studenata odgovorilo je DA, dok je 53,7% studenata odgovorilo NE. 1% studenata nije odgovorilo na navedeno pitanje.

Studenti koji su odgovorili da su tijekom studija slušali kolegije u sklopu kojeg su se obrađivale teme održivog razvoja, trebali su navesti o kojim kolegijima se radilo. Na navedeno pitanje odgovorilo je 285 studenata, odnosno 57,3% (Tablica 7.)

Nazivi kolegija	
Održivi razvoj obalnih područja	Međunarodna ekonomija u sklopu EU
Bioetika	Mikro i makroekonomija
Destinacijski menadžment	Makrosustav EU
Menadžment turističkih destinacija	Održivi razvoj i urbana ekonomija
Prirodni resursi u turizmu	Globalizacija i održivi razvoj
Osnove turizma	Upravljanje obalnim područjem
Turizam i klima	Onečišćenje okoliša
Kulturni turizam	Okoliš i prirodni resursi
Nautički turizam	Zaštita okoliša
Ekoturizam	Inženjerstvo zaštite okoliša
Turističko planiranje	Politika zaštite okoliša
Ekologija	Fotografija i oblikovanje nakita
Ekologija i društvo	Gospodarenje otpadom
Ekologija u prometu	Prostorno planiranje
Urbani promet i okoliš	Gospodarstvo RH
Higijena tla	Grafički dizajn
Zdravstvena ekologija	Likovna kultura-izbor i odabir materijala
Ekonomika i politika zaštite okoliša	Izvori energije
Ekonomika i održivi razvoj	Obnovljivi izvori energije
Ekonomija za menadžere-Europa 2020.	Kultura civilnog društva
Ekonomija znanja	Ljudska prava (Ustavna, Europska)
Ekonomika i politika razvoja	Međunarodno pravo
Ekonomika turizma	Regionalna i socijalna politika
Grijanje, ventilacija i klimatizacija	Upravljanje rizicima
Pedagogija održivog razvoja	Odnosi između prirode i čovjeka
Metodika nastave prirode i društva	Planiranje razvoja
Poslovno okruženje	Rad nastavnog zavoda za javno zdravstvo
Tehnologija tiska	Geologija
Vodni resursi i sustavi	

Tablica 7. Odslušani kolegiji u sklopu kojih su se obrađivale teme održivog razvoja

Kao što je vidljivo iz Tablice 7 rezultati upućuju da su se na odslušanim kolegijima većinom obrađivale teme vezane uz pojedini studijski program koje su obuhvaćale problematiku održivosti. Ispitanicima koji tijekom studija nisu slušali kolegij vezan uz problematiku održivosti, postavljeno je pitanje „smatraju li da se teme održivosti trebaju implementirati i ako da, koje?”. Odgovori ispitanika bili su raznoliki. Ispitanici koji ne raspolažu s dovoljno znanja o tome što obuhvaća održivi razvoj nisu sigurni da li je potrebna implementacija održivog razvoja u kolegije. Dio ispitanika smatra da je teme održivosti potrebno implementirati u ranijem stadiju obrazovanja. Oni koji su sigurni da je potrebna implementacija, navode sljedeće teme: briga za okoliš, zaštita prirode i njenih resursa, socijalna osjetljivost i ravnopravnost, podizanje svijesti o zaštiti okoliša, upoznavanje s

osnovnim pojmovima i konceptima održivog razvoja, utjecaj moderne tehnologije i medija na otuđenost, nedovoljno socijalne interakcije te nametanje mišljenja i stavova, gospodarski razvoj, nove tehnologije u službi očuvanja okoliša, recikliranje, globalno zatopljenje, očuvanje pitke vode, financije, rebalans proračuna, GMO, kvaliteta hrane. Nadalje, neki ispitanici nisu sigurni da li je potrebno implementirati teme održivosti zbog već dovoljne opterećenosti programa te smatraju da bi teme održivosti bile dodatno opterećenje te kao rješenje navode organiziranje jednog predavanja u sklopu kolegija ili organiziranje izvannastavnih predavanja i tribina koje će sadržavati teme održivosti. Navedeni su i odgovori studenata koji iskazuju neslaganje za uvođenje tema održivosti jer na određenom fakultetu teme održivosti nisu potrebne te nisu važne za određenu struku.

Iz navedene interpretacije rezultata, vidljivo je da postoji interes studenata za implementacijom odgoja i obrazovanja za održivi razvoj u sveučilišne djelatnosti, ali da pred samom implementacijom ipak postoje određene prepreke. Interes studenata bi zasigurno bio veći kada bi studenti bili bolje informirani o problemu održivosti. Stoga je jasno da je neophodna edukacija samih studenata i drugih aktera odgojno-obrazovnih djelatnosti o održivom razvoju. Jedna od prepreka je i opsežnost programa koji sugerira da su potrebne i promjene u kurikulumu. U kurikulum je potrebno ugraditi teme vezane uz koncept održivog razvoja u postojeće predmete, pokrenuti nove planove i programe koji će kod studenata razvijati znanja, vještine, kompetencije i vrijednosti, a pridonositi će održivom razvoju, pokrenuti posebne predmete koji se bave područjima održivog razvoja te razvijati ostale aktivnosti koje kod studenata potiču stvaranje svijesti o potrebama održivog razvoja (Črnjar, 2015:161). Osim promjena koje su nužne u visokom školstvu, potrebne su promjene i u ranijem obrazovanju. Vrijednosti, stavovi, obrasci ponašanja i vještine stječu se tijekom ranog djetinjstva, a upravo je to razdoblje kad obrazovanje za održivi razvoj mora početi (Engdahl i Rabušicová, 2012).

Tablica 8 u nastavku sadrži raspodjelu odgovora ispitanika 2010. i 2016. godine s obzirom na to jesu li studenti tijekom studija slušali neki kolegij u kojem su se obrađivale teme održivog razvoj/održivosti.

	2010. godina		2016. godina	
	f	%	f	%
DA	160	52,1	225	45,3
NE	145	47,2	267	53,7
Bez odgovora	2	0,7	5	1
<b>Ukupno</b>	<b>307</b>	<b>100,00</b>	<b>497</b>	<b>100,00</b>

Tablica 8. Frekvencije (f) i postoci (%) s obzirom na to jesu li studenti tijekom studija slušali neki kolegij u kojem su se obrađivale teme održivog razvoja/održivosti-rezultati 2010. i 2016. godine

Proveden je hi-kvadrat test kako bi se utvrdilo postoji li statistički značajna povezanost varijable *odslušan kolegij* i varijable *godina istraživanja* (2010. i 2016.). Utvrđeno je da statistički značajna povezanost između varijabli ne postoji<sup>4</sup>. U ovom primjeru odgovarajući koeficijent korelacije je onaj koji se koristi za dvije nominalne varijable koji sugerira da je povezanost varijable *odslušan kolegij* i varijable *godina istraživanja* (2010. i 2016.) razmjerno slaba.

Nazivi kolegija	
Ekologija u prometu	Opća pedagogija
Upravljanje obalnim područjem	Pedagoška ekologija
Ekonomika i politika investiranja	Pomorska i prometna politika
Ekonomika i politika zaštite okoliša	Teorija oblikovanja i teorija prostora
Kontroling	Inženjerska zaštita okoliša
Mikrosustav EU	Obnovljivi izvori energije
Ekonomika politika	Izvori energije
Makrosustav EU	Nekonvencionalni izvori energije
Odgoj za održivi razvoj	Europska dimenzija obrazovanja
Elektrane	Didaktika
Elektroenergetski sustavi	Metodika prirode i društva
Hidrotehnika	Obrazovanje za civilno društvo
Obrazovna politika	Geologija
Gospodarenje vodama i otpadom	Aktivno građanstvo
Iskorištavanje prirodnih resursa	Zaštita okoliša
Pravo zaštite morskog okoliša	Ustavno pravo
Ljudska prava	Jednakost spolova

Tablica 9. Odslušani kolegiji u sklopu kojeg su se obrađivale teme održivog razvoja-rezultati istraživanja provedenog 2010. godine

<sup>4</sup>  $\chi^2 = 3,412$  df=1,  $p > 0,05$ , CV=0,065,  $p > 0,05$

Usporedbom rezultata dobivenih 2016. i rezultata iz 2010. godine (Tablica 9.) može se uočiti da se radi o gotovo istim kolegijima koji obuhvaćaju teme održivosti. Rezultati istraživanja provedenog 2010. godine upućuju da su studenti iskazali da bi bilo poželjno implementirati teme održivosti kroz studij, ali ne dalje od osnovnih podataka. Oni koji smatraju da bi trebalo, naveli su sljedeće teme: obnovljivi izvori energije, očuvanje prirode, održivost dijalektalnih govora, općenito o održivom razvoju i zaštiti okoliša, briga za okoliš, siromaštvo, prava ljudi, zagađenje okoliša, odgoj i obrazovanje za civilno društvo. Osim toga, dio ispitanika smatra da teme održivosti ne treba implementirati u studijski program, već ranije. Javlja se i odgovori koji upućuju na nerazumijevanje što znači održivi razvoj te na nedostatak informacija. Iz rezultata je također vidljivo da studenti i 2010. i 2016. godine, smatraju da su studijski programi već dovoljno pretrpani te da ne treba implementirati teme održivosti, kao i da je implementacija teško ostvariva zbog specifičnosti kolegija. Može se uočiti da određene poteškoće koje su bile prisutne 2010. godine još uvijek postoje. Još uvijek dio studenata nije upoznat što zapravo jest održivi razvoj te nema dovoljno informacija o navedenom.

#### **4.5. (Ne)zainteresiranost za uključivanje područja održivosti u studijski program**

Kroz sljedeće rezultate prikazat će se stavovi studenata o (ne)zainteresiranosti studenata za uključivanje navedenih područja održivosti u određene studijske programe. Studentima je ponuđen niz od 42 teme koje se mogu promatrati sa stajališta održivosti te su na temelju toga na ljestvici od 1 do 5 (uopće nisam zainteresiran/a do u potpunosti sam zainteresiran/a) izražavali da li su zainteresirani za uvođenje određene teme u njihov studijski program. Kao i u prethodnim skupinama rezultata, prvo će se prikazati rezultati na deskriptivnoj razini (Tablica 10.), a zatim usporedba s rezultatima istraživanja 2010. godine (Tablica 11.).

	1	2	3	4	5*	M*	SD* <sup>5</sup>
Ljudska prava	7,3	8,5	18,3	32,7	33,3	3,76	1,206
Sigurnost hrane	7,5	8,2	18,7	33,4	32,2	3,75	1,204
Siromaštvo i razvoj	8,4	8,3	20,5	32,8	29,9	3,68	1,221
Iskorjenjivanje siromaštva i gladi	8,0	8,7	19,7	34,2	29,3	3,68	1,208
Djelovanje u kriznim situacijama	6,2	8,4	21,4	39,1	24,9	3,68	1,123
Ravnopravnost spolova	11,4	9,9	19,4	24,2	35,0	3,62	1,352
Kvaliteta vode i zraka	7,5	10,1	24,8	31,7	26,0	3,59	1,189
Briga za psiho-fizičko zdravlje ljudi	9,1	10,6	19,5	34,5	26,4	3,58	1,236
Tehnologije i održivi razvoj	8,9	9,4	24,7	33,0	23,9	3,54	1,204
Klimatske promjene i utjecaj na budućnost društva	8,8	9,8	23,8	35,0	22,6	3,53	1,194
Nutricionizam, zdravlje i okoliš	9,5	12,5	21,4	30,2	26,6	3,52	1,264
Obnovljivi izvori energije i energetska učinkovitost	7,4	11,5	26,2	31,1	23,8	3,52	1,185
Sigurnost okoliša	9,0	10,2	25,4	30,7	24,8	3,52	1,220
Kulturna raznolikost	10,4	12,6	23,0	33,7	20,3	3,41	1,234
Nove tehnologije održive gradnje	10,5	13,6	28,7	29,5	17,8	3,31	1,212
Održivi turizam	12,4	14,0	25,3	28,1	20,2	3,30	1,280
Organska proizvodnja hrane	12,8	16,3	25,4	24,6	20,8	3,24	1,303
Biznis, održivost i korporativna odgovornost	12,3	15,3	25,0	31,2	16,1	3,23	1,245
Održiva infrastruktura (voda, otpad, energija)	10,5	15,4	32,1	26,8	15,1	3,21	1,186
Održivi gradovi	11,2	15,3	30,4	27,6	15,6	3,21	1,207
Ekotoksiologija, onečišćenje i zdravlje okoliša	11,6	16,1	29,6	27,8	14,9	3,18	1,210
Ekološki (zeleni) dizajn i građenje	13,4	18,6	25,0	25,8	17,3	3,15	1,285
Obrazovanje za kulturu mira	12,7	17,7	28,2	25,3	16,0	3,14	1,250
Održivi razvoj lokalne zajednice	11,9	16,2	32,9	25,2	13,8	3,13	1,194
Ekološka pravednost	11,3	19,3	32,8	25,8	10,7	3,05	1,154
Održivo upravljanje obalnim pojasom	14,8	18,1	29,7	21,9	15,4	3,05	1,268
Globalizacija i internacionalna trgovina/razmjena	14,1	16,8	31,7	25,8	11,6	3,04	1,205
Globalno upravljanje i održivost	14,2	18,4	30,8	25,6	11,0	3,01	1,203
Pravo okoliša	14,0	19,4	32,2	21,2	13,3	3,00	1,225
Održivo upravljanje/gospodarenje poljopr. tlom, zaštita tla	14,3	20,8	31,8	20,4	12,8	2,97	1,223
Ekonomika okoliša	13,7	21,3	31,0	22,9	11,1	2,97	1,198
Arhitektura i održivi razvoj	13,8	20,6	28,6	29,3	7,7	2,96	1,165
Bioraznolikost, okolišni sustavi i konzervacija	15,5	21,6	26,7	25,8	10,3	2,94	1,227
Okoliš i internacionalni razvoj	13,3	20,5	35,6	21,3	9,3	2,93	1,148
Održivi transport	15,0	21,1	32,8	20,1	11,1	2,91	1,203
Ekoinženjering	15,8	23,8	29,3	22,0	9,2	2,85	1,197
Aktivno građanstvo	16,4	20,7	31,6	25,4	5,9	2,84	1,152
Politika okoliša	16,7	21,6	33,6	18,5	9,5	2,82	1,191
Pomorstvo i promet u funkciji održivog razvoja	18,7	24,0	30,7	16,9	9,7	2,75	1,218
Bioekonomija, biomaterijali, biorafiniranje	21,4	23,6	24,9	22,3	7,9	2,72	1,245
Bioetika	21,0	24,4	25,3	21,1	8,2	2,71	1,241

Tablica 10. Postoci (%) i deskriptivni pokazatelji (M\*, SD\*) varijabli spram (ne)zainteresiranosti za uključivanjem navedenih područja održivosti u studijski program

<sup>5</sup> \* Napomena: M- aritmetička sredina, SD- standardna devijacija

1-uopće nisam zainteresiran/a, 2-nezainteresiran/a, 3-niti zainteresiran/a niti nezainteresiran/a, 4-zainteresiran/a, 5-u potpunosti zainteresiran/a

Prema rezultatima prikazanim u Tablici 10 studenti najviše iskazuju interes za uključivanjem ovih područja održivosti u studijski program: ljudska prava (66%), sigurnost hrane (65,6%), siromaštvo i razvoj (62,7%), iskorjenjivanje siromaštva i gladi (63,5%), djelovanje u kriznim situacijama (64%), ravnopravnost spolova (59,2%) te kvaliteta vode i zraka (57,7%). Najmanji interes studenata iskazan je za: održivi transport (31,2%), ekoinženjering (31,2%), aktivno građanstvo (31,3%), politiku okoliša (28%), pomorstvo i promet u funkciji održivog razvoja (26,6%), bioekonomiju, biomaterijale, biorafiniranje (30,2%) te bioetiku (30,3%). Studentima je postavljeno i otvoreno pitanje gdje su mogli navesti interes za neku drugu temu, odnosno područje. Kao odgovore, navodili su: fizika i održivi razvoj, genetski modificirana hrana, gospodarenje otpadom, kulturologija, IT, očuvanje kulturne baštine na našim područjima, održivo prostorno planiranje, održivost zdravog razuma u vladi Republike Hrvatske, onečišćenje koje uzrokuju tvornice, politika, ponovno korištenje smeća, pravo struke, prednosti veganskog načina života za bolju budućnost, primjena matematike u održivom razvoju, ravnopravnost spolnih orijentacija, razvoj efikasnosti obnovljivih izvora energije i masovnog transporta, solarna energija, energija vjetra, umanjivanje monopola farmaceutske industrije, zbrinjavanje medicinskog otpada, utjecaj ljudi na okoliš. Prema navedenom, jasno je vidljivo da usprkos nedovoljnoj uključenosti tema održivosti u studijske programe među studentima postoji veliki interes za njih.



		M	SD	t	df	p	Razlike među godinama
Aktivno građanstvo	2010.	2,80	1,079	-0,886	2217	0,387	
	2016.	2,84	1,152				
Arhitektura i održivi razvoj	2010.	3,03	1,150	1,378	2329	0,168	
	2016.	2,96	1,165				
Bioekonomija, biomaterijali, biorafiniranje	2010.	2,62	1,182	-1,822	2329	0,069	
	2016.	2,72	1,245				
Bioetika	2010.	2,62	1,185	-1,773	2319	0,076	
	2016.	2,71	1,241				
Bioraznolikost, okolišni sustavi i konzervacija	2010.	2,82	1,158	-2,413	2321	0,016	2010.<2016.
	2016.	2,94	1,227				
Biznis, održivost i korporativna odgovornost	2010.	3,20	1,188	-0,634	2193	0,526	
	2016.	3,23	1,245				
Briga za psiho-fizičko zdravlje ljudi	2010.	3,57	1,147	-0,269	2224	0,788	
	2016.	3,58	1,236				
Djelovanje u kriznim situacijama	2010.	3,60	1,064	-1,658	2325	0,097	
	2016.	3,68	1,123				
Ekoinženjering	2010.	2,76	1,156	-1,768	2328	0,077	
	2016.	2,85	1,197				
Ekološka pravednost	2010.	3,07	1,122	0,305	2327	0,761	
	2016.	3,05	1,154				
Ekološki (zeleni) dizajn i građenje	2010.	3,16	1,220	0,188	2203	0,851	
	2016.	3,15	1,285				
Ekonomika okoliša	2010.	2,96	1,137	-0,111	2206	0,912	
	2016.	2,97	1,198				
Ekotoksikologija, onečišćenje i zdravlje okoliša	2010.	3,16	1,163	-0,565	2326	0,572	
	2016.	3,18	1,210				
Globalizacija i internacionalna trgovina/razmjena	2010.	3,09	1,160	1,109	2329	0,268	
	2016.	3,04	1,205				
Globalno upravljanje i održivost	2010.	3,03	1,159	0,480	2320	0,631	
	2016.	3,01	1,203				
Iskorjenjivanje siromaštva i gladi	2010.	3,75	1,139	1,368	2210	0,175	
	2016.	3,68	1,208				
Klimatske promjene i utjecaj na budućnost društva	2010.	3,56	1,127	0,617	2206	0,538	
	2016.	3,53	1,194				
Kulturna raznolikost	2010.	3,41	1,199	-0,085	2331	0,932	
	2016.	3,41	1,234				
Kvaliteta vode i zraka	2010.	3,56	1,124	-0,430	2213	0,667	
	2016.	3,59	1,189				
Ljudska prava	2010.	3,86	1,130	2,008	2220	0,045	2010.>2016.
	2016.	3,76	1,206				
Nove tehnologije održive gradnje	2010.	3,36	1,170	1,003	2324	0,316	
	2016.	3,31	1,212				
Nutricionizam, zdravlje i okoliš	2010.	3,40	1,200	-2,408	2205	0,016	2010.<2016.
	2016.	3,52	1,264				
Obnovljivi izvori energije i energetska učinkovitost	2010.	3,43	1,197	-1,957	2324	0,050	2010.<2016.
	2016.	3,52	1,185				
Obrazovanje za kulturu mira	2010.	3,16	1,198	0,294	2192	0,768	
	2016.	3,14	1,250				
Održiva infrastruktura (voda, otpad, energija)	2010.	3,14	1,164	-1,295	2323	0,196	
	2016.	3,21	1,186				
Održivi gradovi	2010.	3,12	1,125	-1,845	2225	0,065	
	2016.	3,21	1,207				
Održivi resursi lokalne zajednice	2010.	3,03	1,090	-2,004	2243	0,045	2010.<2016.

	2016.	3,13	1,194				
Održivi transport	2010.	2,87	1,075	-0,817	2261	0,414	
	2016.	2,91	1,203				
Održivi turizam	2010.	3,27	1,159	-0,467	2244	0,640	
	2016.	3,30	1,280				
Održivo upravljanje obalnim pojasom	2010.	3,05	1,159	-0,032	2239	0,975	
	2016.	3,05	1,268				
Održivo upravljanje/gospodarenje (poljoprivrednim) tlom, zaštita tla	2010.	2,86	1,133	-2,238	2328	0,025	2010.<2016.
	2016.	2,97	1,223				
Okoliš i internacionalni razvoj	2010.	2,91	1,091	-0,295	2329	0,768	
	2016.	2,93	1,148				
Organska proizvodnja hrane	2010.	3,07	1,229	-3,387	2212	0,001	2010.<2016.
	2016.	3,24	1,303				
Politika okoliša	2010.	2,76	1,111	-1,309	2222	0,191	
	2016.	2,82	1,191				
Pomorstvo i promet u funkciji održivog razvoja	2010.	2,77	1,154	0,338	2205	0,735	
	2016.	2,75	1,218				
Pravo okoliša	2010.	3,03	1,192	0,436	2182	0,663	
	2016.	3,00	1,225				
Ravnopravnost spolova	2010.	3,65	1,273	0,595	2218	0,552	
	2016.	3,62	1,352				
Sigurnost hrane	2010.	3,69	1,169	-1,176	2334	0,240	
	2016.	3,75	1,204				
Sigurnost okoliša	2010.	3,52	1,154	0,054	2211	0,957	
	2016.	3,52	1,220				
Siromaštvo i razvoj	2010.	3,70	1,128	0,517	2230	0,605	
	2016.	3,68	1,221				
Tehnologije i održivi razvoj	2010.	3,53	1,144	-0,164	2335	0,870	
	2016.	3,54	1,204				

Tablica 11. Rezultati 2010. godine u odnosu na 2016. godinu spram (ne)zainteresiranosti za uključivanjem navedenih područja održivosti u studijski program

Proveden je t-test za nezavisne uzorke s ciljem utvrđivanja postoji li statistički značajna razlika između dobivenih rezultata i rezultata dobivenih istraživanjem 2010. godine. Utvrđeno je da od 41 područja održivosti, statistički značajna razlika postoji u samo sedam područja. Ta područja obuhvaćaju *bioraznolikost, okolišne sustave i konzervaciju* pri čemu studenti u istraživanju 2016. godine iskazuju veću zainteresiranost ( $M=2,94$ ;  $SD=1,227$ ) od studenata koji su sudjelovali u istraživanju 2010. godine ( $M=2,82$ ;  $SD=1,227$ ). Nadalje, *ljudska prava* pri čemu studenti 2010. godine iskazuju veću zainteresiranost ( $M=3,86$ ;  $SD=1,130$ ) od studenata 2016. godine ( $M=3,76$ ;  $SD=1,206$ ). Zatim, statistički značajna razlika vidljiva je kod varijable *nutricionizam, zdravlje i okoliš*, pri čemu studenti 2016. godine ( $M=3,52$ ;  $SD=1,264$ ) procjenjuju s većim interesom nego studenti 2010. godine ( $M=3,40$ ;  $SD=1,200$ ). Kod varijable *održivi razvoj i lokalne zajednice*, studenti 2016.godine pridaju veću aritmetičku sredinu ( $M=3,13$ ;  $SD=1,194$ ) od studenata 2010. godine ( $M=3,03$ ;  $SD=1,090$ ). Također i kod varijable *održivo upravljanje/gospodarenje (poljoprivrednim) tlom, zaštita tla* studenti 2016. godine iskazuju veću zainteresiranost ( $M=2,97$ ;  $SD=1,223$ ) od

studenata 2010. godine ( $M=2,86$ ;  $SD=1,133$ ). Posljednje dvije varijable kod kojih je utvrđena statistički značajna razlika su *organska proizvodnja hrane* pri čemu studenti 2016. godine iskazuju veći interes ( $M=3,24$ ;  $SD=1,303$ ) od studenata 2010. godine ( $M=3,07$ ;  $SD=1,229$ ) te *obnovljivi izvori energije i energetska učinkovitost* gdje se također uočava veći interes u rezultatima 2016. godine ( $M=3,52$ ;  $SD=1,264$ ) od rezultata dobivenih 2010. godine ( $M=3,43$ ;  $SD=1,197$ ). Zanimljivo je da, usporedivši prvih šest varijabli koje su prema stavovima studenata zadobile najveće aritmetičke vrijednosti, možemo primijetiti kako se radi o istim varijablama (ljudska prava, iskorjenjivanje siromaštva i gladi, siromaštvo i razvoj, sigurnost hrane, ravnopravnost spolova, djelovanje u kriznim situacijama). Također, isti slučaj je i kod varijabli koje su zadobile najmanje aritmetičke vrijednosti (održivi transport, ekoinžinjerstvo, aktivno građanstvo, bioekonomija, biomaterijalo i biorafiniranje, bioetika, pomorstvo i promet u funkciji održivog razvoja, politika okoliša). Prema navedenom, može se zaključiti kako statistički značajne razlike između rezultata dobivenih 2016. godine i rezultata iz 2010. godine nema.

Što se tiče otvorenog pitanja u kojem su studenti mogli navesti još neke teme/područja, 2010. godine studenti su naveli: biomehanika, društvena i ekonomska solidarnost, industrija, kreativnost, glazbene usmjerenosti, volonterstvo, obrazovanje i zdravstvena briga, obrazovanje za održivi razvoj na sveučilištima, psihologija čovjeka, seksualni odgoj, važnost globalnog univerziteta, venus program, obrazovanje o prednostima vegetarijanstva, ekologija i razdvajanje otpada. U usporedbi 2010. i 2016. godine mogu se uočiti sličnosti u navedenim dodatnim temama, ali također, ono što možemo uočiti jest i da studenti 2016. godine navode veći broj tema održivosti u otvorenom pitanju.

#### **4.6. Zainteresiranost za razine studija (preddiplomski studij, diplomski studij, stručni studij, doktorski studij) iz područja održivog razvoja**

Posljednja skupina rezultata donosi pregled u kojoj mjeri su studenti zainteresirani za razine studija (preddiplomski studij, diplomski studij, stručni studij, doktorski studij) iz područja održivog razvoja. Studenti su procjenjivali na ljestvici od 1 do 5 (uopće nisam zainteresiran/a do u potpunosti zainteresiran/a). Nakon rezultata na deskriptivnoj razini (Tablica 12.), prikazane su razlike s rezultatima 2010. godine (Tablica 13.).

	1	2	3	4	5*	M*	SD* <sup>6</sup>
Preddiplomski studij	17,8	14,3	25,7	25,7	16,5	3,09	1,329
Diplomski studij	17,5	14,3	27,1	26,2	14,9	3,07	1,303
Stručni studij	23,2	17,9	31,5	20,2	7,2	2,70	1,229
Doktorski studij	26,9	17,8	28,0	17,0	10,4	2,66	1,314

Tablica 12. Postoci (%) i deskriptivni pokazatelji (M\*, SD\*) varijabli pri procjeni zainteresiranosti studenata Sveučilišta u Rijeci za navedene razine studija iz područja održivog razvoja

Kao što je vidljivo iz Tablice 12 u potpunosti zainteresiranih studenata za navedene razine studija iz područja održivog razvoja je između 7,2% i 16,5%, pri čemu se najviši postotak odnosi na preddiplomski studij (16,5%), a najmanji postotak odnosi se na stručni studij (7,2%). Postotak zainteresiranih i u potpunosti zainteresiranih studenata je između 27,4% i 49%. Za razinu diplomskog studija zainteresirano je 41%, a za stjecanje stupnja doktora znanosti u području održivosti zainteresirano je 27% studenata. Postotak studenata koji nisu zainteresirani za stjecanje stupnja obrazovanja u području održivosti kreće se između 41% i 45%, dok se postotak neopredijeljenih kreće između 25% i 32%.

		M	SD	t	df	p	Razlike među godinama
Preddiplomski studij	2010.	3,29	1,244	3,685	2132	0,000	2010.>2016.
	2016.	3,09	1,329				
Diplomski studij	2010.	3,25	1,234	3,439	2215	0,001	2010.>2016.
	2016.	3,07	1,303				
Stručni studij	2010.	2,83	1,190	2,529	2002	0,012	2010.>2016.
	2016.	2,70	1,229				
Doktorski studij	2010.	2,97	1,326	5,412	1958	0,000	2010.>2016.
	2016.	2,66	1,314				

Tablica 13. Rezultati 2010. godine u odnosu na 2016. godinu u procjeni zainteresiranosti studenata Sveučilišta u Rijeci za navedene razine studija iz područja održivog razvoja

Proveden je t-test za nezavisne uzorke s ciljem utvrđivanja postoji li statistički značajna razlika između dobivenih rezultata i rezultata iz 2010. godine u procjeni zainteresiranosti studenata za navedene razine studija iz područja održivog razvoja. Usprkos tome što studenti i 2010. i 2016. godine najveću zainteresiranost iskazuju za preddiplomski studij, a najmanju zainteresiranost za stručni studij, utvrđena je statistički značajna razlika.

<sup>6</sup> \*Napomena: M- aritmetička sredina, SD- standardna devijacija

1-uopće nisam zainteresiran/a, 2-nezainteresiran/a, 3-niti zainteresiran/a niti nezainteresiran/a, 4-zainteresiran/a, 5-u potpunosti zainteresiran/a

Kao što se može uočiti za sve razine studija, studenti 2016. godine pokazuju manju zainteresiranost od studenata 2010. godine što nije zadovoljavajuće. Može se zaključiti da očitito još uvijek nije došlo do dovoljne promjene vrijednosnih orijentacija i interesa. Još uvijek je održivi razvoj novost i izazov za ljudski um, za mudrost, za ljudske sposobnosti (Lay, 1993). Sve više javlja se potreba za implementacijom obrazovanja za održivi razvoj u sveučilišne djelatnosti te pokretanjem novih planova i programa. Također, nameće se i potreba za međunarodnom suradnjom institucija te razmjenom profesora i studenata koja je ključna za razmjenu ideja i stvaranje mreža znanja i eksperata (Črnjar, 2015:162). Društvu treba biti jasno: Važni problemi s kojima se suočavamo ne mogu se riješiti na istoj razini razmišljanja na kojoj smo ih stvorili (Rakić i Vukušić, 2010, prema Blewitt, 2004:39).

## 5. ZAKLJUČAK

U ovom dijelu će se kroz specifične istraživačke ciljeve izložiti glavni zaključci ovog istraživanja iz kojih će ujedno proizaći i osnovne preporuke.

Primjena koncepta održivog razvoja u svakodnevni život je dugotrajan i složen proces. Da bi se ostvarila održiva budućnost, neophodno je neprekidno jačanje svijesti o potrebi održivog razvoja te obrazovanjem za održivi razvoj.

U istraživanju je sudjelovalo 1347 studenata, od kojih je 850 studenata prve godine, a 497 studenata završne godine studija. Dominiraju studenti iz područja društveno-humanističkih znanosti te umjetničkog područja. Od ukupnog broja, najviše studenata pohađa preddiplomski sveučilišni studij, iskazuje da žive *Ni bolje ni lošije od većine drugih ljudi* te je prošle akademske, odnosno školske godine imao prosjek između 3,50-4,49. Što se tiče školske spreme majke i oca, dominira završena srednja škola.

Prvi istraživački cilj odnosio se na ispitivanje stavova studenata o mogućnostima implementacije obrazovanja za održivi razvoj. Prema stavovima studenata, tvrdnja s najvišom vrijednosti ( $M=3,71$ ;  $SD=0,982$ ) odnosi se na to da bi *Svi sveučilišni nastavnici u izvedbi programa trebali uključiti znanja, vrijednosti i vještine za održivo življenje u zajednici*. Na drugom mjestu nalazi se tvrdnja *Smatram da su teme održivog razvoja važne za moju struku i buduće zanimanje te bi im znanja o tome tijekom studiranja bila korisna*. Također, polovina studenata smatra kako bi u programe studija trebalo uključivati sadržaje održivog razvoja. Usporedivši rezultate 2016. godine s 2010. godinom, možemo zaključiti da postoji statistički značajna razlika između varijabli o mogućnostima implementacije obrazovanja za održivi razvoj. Prema navedenom, prva hipoteza je prihvaćena. Statistički značajna razlika prisutna je u tri tvrdnje koje se odnose na: 1) Svi sveučilišni nastavnici bi u izvedbi programa trebali uključiti znanja, vrijednosti i vještine za održivo življenje u zajednici, 2) U kolegijima koje slušam/sam slušao/slušala/nije moguće obrađivati teme održivog razvoja zbog specifičnosti discipline, 3) Potrebno je osnovati posebnu obrazovnu ustanovu u kojoj bi se obrazovali stručnjaci i edukatori za održivi razvoj. U svim navedenim tvrdnjama, studenti 2010. godine izražavaju veće slaganje nego studenti 2016. godine. Dobiveni rezultati upućuju na to da studenti smatraju teme održivosti važnima za njihovu struku i zanimanje te ističu potrebu njihove integracije u programe studija. S obzirom na to da su kurikulumi na visokoškolskim ustanovama preopterećeni stručnim sadržajima, pa nema prostora za dodane sadržaje, pred

sveučilišnim nastavnicima stoje brojni izazovi jer o njihovoj motiviranosti ovisi integracija sadržaja održivosti u nastavu.

Drugi istraživački cilj odnosio se na izražavanje stavova studenata o tome koga smatraju odgovornim za sustavno promicanje i provedbu obrazovanja za održivi razvoj. Studenti najviše odgovornim procjenjuju Ministarstvo (44%), zatim Vladu (36,6%) te medije (36%). Najmanje odgovornim percipiraju Sabor (23,9%), vlastitu odgovornost (27,4%) te političke stranke (16%). Usporedbom s rezultatima 2010. godine, statistički značajna razlika nije utvrđena samo u jednoj od 11 varijabli što znači da se druga hipoteza prihvaća. Ono što svakako treba istaknuti jest da se odgovornost visokog školstva ne percipira ništa značajnijom u odnosu na 2010. godinu. Visoko školstvo može utjecati na promjene u poučavanju i istraživanju te treba promovirati održivi razvoj. Sveučilišta trebaju educirati mlade generacije o posljedicama njihovog djelovanja te potrebi za povećanjem osjećaja vlastite odgovornosti.

Treći istraživački cilj obuhvaćao je odgovore studenata na pitanje *Jesu li tijekom studija slušali neki kolegij u kojem su se obrađivale teme održivog razvoja/održivosti*. Od 99% studenata koji su odgovorili na pitanje, 45,3% studenata odgovorilo je s DA. Većinom su se na odslušanim kolegijima predavale teme vezane uz pojedini studijski program koje su obuhvaćale problematiku održivosti. Ako su studenti slušali neki kolegij, morali su navesti njegov naziv i koje teme, ako nisu, trebali su iskazati mišljenje smatraju li da bi ih trebalo implementirati. Usporedbom s rezultatima 2010. godine nije utvrđena statistički značajna razlika te se treća hipoteza ne prihvaća. I studenti 2010. i 2016. godine navode slične kolegije, odnosno teme kroz koje je obuhvaćen održivi razvoj. Neke od njih odnose se na: ekologiju, obnovljive izvore energije, mikro i makroekonomiju, globalizaciju i održivi razvoj, upravljanje obalnim područjem, gospodarenje vodama i otpadom i sl. Dio studenata ističe da ne raspolaže s dovoljno znanja o održivom razvoju, a dio smatra da je teme održivosti potrebno implementirati u ranijem obrazovanju. Kao prepreku implementaciji studenti navode opsežnost studijskih programa koji su preopterećeni i bez tema održivosti. Studenti koji smatraju da teme održivosti nije potrebno implementirati navode da na određenom fakultetu teme održivosti nisu potrebne i važne za određenu struku. Iz navedenoga se može zaključiti da je studentima, ali i drugim dionicima odgojno-obrazovnih djelatnosti neophodna edukacija. S obzirom da opsežnost programa predstavlja prepreku implementaciji odgoja i obrazovanja za održivi razvoj potrebno je pokrenuti nove planove i programe te razne aktivnosti koje će kod studenata poticati stvaranje svijesti o potrebama održivog razvoja.

Četvrti istraživački cilj odnosio se na ispitivanje stavova studenata o (ne)zainteresiranosti za uključivanje područja održivosti u studijski program. Studenti su

iskazali najveći interes za uključivanjem navedenih područja: ljudska prava (66%), sigurnost hrane (65,6%), siromaštvo i razvoj (62,7%), ravnopravnost spolova (59,2%), kvaliteta vode i zraka (57,7%). Najmanji interes iskazali su za: održivi transport (31,2%), ekoinženjering (31,2%), aktivno građanstvo (31,3%), politiku okoliša (28%), pomorstvo i promet u funkciji održivog razvoja (26,6%), bioekonomiju, biomaterijale, biorafiniranje (30,2%) te bioetiku (30,3%). U odnosu na dobivene rezultate 2010. godine, nije utvrđena statistički značajna razlika te četvrta hipoteza nije prihvaćena. Od 41 navedenog područja, statistički značajna razlika prisutna je u samo sedam. Također, možemo uočiti da i studenti 2010. i studenti 2016. godine najveći i najmanji interes iskazuju za ista područja.

Peti istraživački cilj uključivao je zainteresiranost studenata za određene razine studija iz područja održivog razvoja. U potpunosti zainteresiranih studenata je između 7,2% i 16,5%. Najviši postotak odnosi se na preddiplomski studij (16,5%), a najmanji postotak na stručni studij (7,2%). Postotak studenata koji nisu zainteresirani za stjecanje stupnja obrazovanja kreće se između 41% i 45%. Postotak neopredijeljenih kreće se između 25% i 32%. U usporedbi s rezultatima 2010. godine, utvrđena je statistički značajna razlika te je peta hipoteza prihvaćena. Studenti 2010. godine iskazuju veću zainteresiranost za sve razine studija od studenata 2016. godine. Može se zaključiti da još uvijek nije došlo do promjene vrijednosnih orijentacija i interesa te da su novi planovi i programi preduvjet za ostvarivanje održive budućnosti.

Održivi razvoj se često spominje u različitim područjima života, no taj se kontekst u praksi još uvijek slabo razumije i provodi. Stoga je potrebno intenzivno i kontinuirano informiranje javnosti u svrhu podizanja svijesti ljudi. Obrazovanje za održivi razvoj nije jednokratno učenje, nego potreba za konstantnim učenjem i osposobljavanjem ljudi da žive i djeluju na način koji pridonosi održivom razvoju. Preduvjeti djelovanja za održivi razvoj su sistemsko, kritičko i kreativno mišljenje u lokalnom i globalnom kontekstu. Ako se želi dostići promjena ponašanja ljudi i novi načini viđenja realnosti, od iznimne važnosti je da se održivost smatra dijelom kulture, a ne da predstavlja samo dodatak postojećim strukturama. Obrazovanje za održivi razvoj je cjeloživotni proces koji traje od ranog djetinjstva do višeg obrazovanja, obrazovanja odraslih i prelazi okvire formalnog obrazovanja. Formalno obrazovanje treba biti upotpunjeno životnim i radnim iskustvom. U obrazovnim programima i ostalim aktivnostima obrazovanja treba biti prisutan koncept održivog razvoja, a obrazovne ustanove u visokom obrazovanju imaju ključnu ulogu u njegovoj implementaciji. Obrazovanje za održivi razvoj zahtijeva i partnerstvo između zainteresiranih strana, vlade i lokalnih vlasti, medija i nevladinih udruga. Osim toga, ističe se važnost političkih stranaka.



Znanost i obrazovanje su uvijek i svugdje bili pokretači napretka u društvu, zato postoji nada da će uspjeti i u promicanju odredbi koje se odnose na održivi razvoj.

## SAŽETAK

U teorijskom dijelu rada objašnjava se koncept održivog razvoja, obrazovanje za održivi razvoj kojim se može oživotvoriti održiva budućnost, odgovornost za sustavno promicanje i provedbu obrazovanja za održivi razvoj te potreba za implementacijom tema održivosti u studijske programe.

U empirijskom dijelu rada izlažu se rezultati istraživanja provedenog na Sveučilištu u Rijeci na uzorku od 1347 studenata, od kojih je 850 studenata prve godine, a 497 studenata završne godine. Cilj istraživanja bio je ispitati stavove studenata spram obrazovanja za održivi razvoj. Dobiveni rezultati ovog istraživanja uspoređeni su s rezultatima dobivenim 2010. godine. Od pet postavljenih hipoteza, prihvaćene su tri, koje se odnose na to da postoji statistički značajna razlika u stavovima studenata spram obrazovanja za održivi razvoj, prosudbi odgovornosti za sustavno promicanje i provedbu obrazovanja za održivi razvoj te zainteresiranosti za razine studija (preddiplomski studij, diplomski studij, stručni studij, doktorski studij) iz područja održivog razvoja. Što se tiče načina implementacije obrazovanja za održivi razvoj, studenti prema rezultatima 2010. godine iskazuju veće slaganje s tvrdnjama: svi sveučilišni nastavnici bi u izvedbi programa trebali uključiti znanja, vrijednosti i vještine za održivo življenje u zajednici, u kolegijima koje slušam/sam slušao/slušala nije moguće obrađivati teme održivog razvoja zbog specifičnosti discipline, potrebno je osnovati posebnu obrazovnu ustanovu u kojoj bi se obrazovali stručnjaci i edukatori za održivi razvoj. Također, studenti su prema istraživanju provedenom 2010. godine iskazali veću zainteresiranost za određene razine studija iz područja održivog razvoja. Prema istraživanju provedenom 2016. godine, studenti percipiraju veću odgovornost svih navedenih aktera za sustavno promicanje i provedbu obrazovanja za održivi razvoj. Drugim riječima, većina studenata prema rezultatima 2010. i 2016. godine ne raspolaže s dovoljno znanja od održivom razvoju, smatra da je teme održivosti potrebno implementirati u ranijem obrazovanju te da na određenom fakultetu teme održivosti nisu potrebne i važne za određenu struku. Također, najveći interes za uključivanje područja održivosti u studijski program iskazuju za ljudska prava, sigurnost hrane, siromaštvo i razvoj, ravnopravnost spolova te kvalitetu vode i zraka, a najmanji interes za održivi transport, ekoinženjering, aktivno građanstvo, politiku okoliša, pomorstvo i promet u funkciji održivog razvoja, biokemiju, biomaterijale, biorafiniranje te bioetiku.

**KLJUČNE RIJEČI:** odgoj i obrazovanje za održivi razvoj, stavovi studenata o obrazovanju za održivi razvoj, implementacija, odgovornost, područja održivosti

## **SUMMARY**

In the theoretical part of work it is explained the concept of sustainable development, education for sustainable development which can bring to life a sustainable future, the responsibility for the systematic promotion and implementation of education for sustainable development and the need for implementation of sustainability topics in study programs.

In the empirical part of paper analyzes results of a study conducted at the University of Rijeka on a sample of 1,347 students, of which are 850 first-year students, and 497 last-year students. The aim of this research was to examine the attitudes of students towards education for sustainable development. The given results of this research were compared with the results obtained in 2010. From the five hypotheses, there was accepted three, referring to the fact that there is a statistically significant difference in the attitudes of students towards education for sustainable development, judgments responsibility for the systematic promotion and implementation of education for sustainable development and interest in levels of study (undergraduate, graduate, professional studies, doctoral studies) in the field of sustainable development. As to the way of implementation of education for sustainable development, the students according to the results of 2010 are showing greater agreement with the statements: all university teachers to the implementation of the program should include knowledge, values and skills for sustainable living in the community, in the courses that I listen/I listened to is not possible to process the theme of sustainable development due to the specific discipline, it is necessary to establish a special educational institution in which would be educated professionals and educators for sustainable development. Also, the students are according to the research obtained in 2010 showed a greater interest for a certain level of studies in the field of sustainable development. According to a study conducted in 2016, students perceive more responsibility among all these actors for systematic promotion and the implementation of education for sustainable development. In the other words, most of the students according to the results of 2010 and 2016 had insufficient knowledge on sustainable development, considers that the topics of sustainability are need to be implemented in early education and on the specific faculty sustainability topics are not necessary and important for a specific profession. Also, the biggest interest for inclusion in the field of sustainability in

degree program are showing for human rights, food security, poverty and development, gender equality and water and air quality, and the lowest interest for sustainable transport, ecoengineering, active citizenship, environmental policy, maritime and transport in function of sustainable development, biochemistry, biomaterials, biorefinement and bioethics.

**KEY WORDS:** education for sustainable education, students' attitudes about education for sustainable development, implementation, responsibility, areas of sustainability

## 6. LITERATURA

### I) KNJIGE

1. Črnjar, M., Črnjar, K. (2009) *Menadžment održivog razvoja*, Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu Opatija, Glosa Rijeka.
2. Goodstein, E. S. (2003) *Ekonomika i okoliš*, Mate d.o.o., Zagreb.
3. Mićanović, M., (2011) *Obrazovanje za održivi razvoj*, Agencija za odgoj i obrazovanje, Zagreb.
4. Rončević, N., Rafajac, B. (2012) *Održivi razvoj izazov za sveučilište?*, Filozofski fakultet u Rijeci, Rijeka.

### II) ČLANCI

1. Anđić, D. (2007), Paradigmatski aspekti problematike okoliša i odgoj za okoliš i održivi razvoj, *Metodički ogledi*, 14 (2), str. 9-23.
2. Borić, E., Jindra, R., Škugor, A. (2008), Razumijevanje i primjena sadržaja cjeloživotnog učenja za održivi razvoj, *Odgojne znanosti*, Učiteljski fakultet Sveučilišta u Osijeku, Vol. 10., br. 2, str. 315-327.
3. Bhandari, B., Abe, O. (2003), Education for Sustainable Development in Nepal Views and Visions, Japan: *Institute for Global Environmental Strategies (IGES)*
4. Lay, V. (1993). Koncept održivog razvoja-neke pretpostavke ostvarivanja, *Socijalna ekologija: časopis za ekološku misao i sociologijska istraživanja okoline*, Zagreb, Vo.2., br. 3, str. 377-388.
5. Devernay, B., Garašić, D., Vučić, V. (2001), Odgoj i obrazovanje za okoliš i održivi razvoj: *priručnik za nastavnike i odgajatelje*. Zagreb: Društvo za unapređivanje odgoja i obrazovanja
6. Engdhal, I., Rabušicová, M. (2012), Obrazovanje za održivi razvoj. *Dijete, vrtić, obitelj: časopis za odgoj i naobrazbu predškolske djece namijenjen stručnjacima i roditeljima*, 18 (67), str. 6-9.
7. Grubić, N. (2009), Održivi urbani razvoj i ekološka ravnoteža, Građevinsko-arhitektonski fakultet u Nišu, *Nauka i praksa*, br. 12.1.

8. 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), str. 166-168.
9. Matijević, M. (2008), Uloga medija u ostvarivanju ciljeva cjeloživotnog učenja za održivi razvoj, u: Uzelac, V. (ur), *Cjeloživotno učenje za održivi razvoj*, Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet, Rijeka
10. Rakić, V., Vukušić, S. (2010), Odgoj i obrazovanje za vrijednosti. *Društvena istraživanja: časopis za opće društvena pitanja*, 19 (4-5), str. 771-795.

### III) INTERNET IZVORI

1. Agenda 21, 1992, dostupno na: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf>, (08.05.2016.)
2. Črnjar, K., 2015, Doprinos visokoga obrazovanja razvoju i implementaciji obrazovanja za održivi razvoj, dostupno na: [http://www.zavod.pgz.hr/pdf/6\\_doc.dr.sc.Kristina\\_CRNJAR.pdf](http://www.zavod.pgz.hr/pdf/6_doc.dr.sc.Kristina_CRNJAR.pdf), (22.06.2016.)
3. Definition of Sustainable Development, 1987, World Commission on Environment and Development, dostupno na: [http://www.un.org/.../GSP1-6\\_Background%20on%20Sus](http://www.un.org/.../GSP1-6_Background%20on%20Sus) (01.06.2016.)
4. Denona-Bogović, N., Čegar, S., 2012, Obrazovanje za održivi razvoj, dostupno na: [http://bib.irb.hr/datoteka/542639.Obrazovanje\\_za\\_odrivi\\_razvoj.pdf](http://bib.irb.hr/datoteka/542639.Obrazovanje_za_odrivi_razvoj.pdf) (16.06.2016.)
5. Jäger, T., Schwarz, M., 1998, Das sozial-okologische Innovationspotential einer nachhaltigen, zukunftsfähigen Entwicklung auf betrieblicher und kommunaler Ebene; in: *Aus Politik und Zeitgeschichte* 50/1998, Bonn, S. 23, dostupno na: <http://www.dadalos.org/nachhaltigkeit-hr/grundkurs-1.htm#gk1> (02.07.2016.)
6. Linder, W., 2004, Hohe Ansprüche; in: *Umwelt & Bildung* 3/2004, S.3, dostupno na: <http://www.dadalos.org/nachhaltigkeit-hr/grundkurs-1.htm#gk1> (01.07.2016.)
7. Magaš, D., 2008, Izvješća sa znanstvenih skupova, dostupno na: <http://hrcak.srce.hr/file/48291> (16.07.2016.)
8. Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, 2006, Nastavni plan i program za osnovnu školu, dostupno na: [http://nastavni%20plan%20i%20program%20za%20OS%20\(2\).pdf](http://nastavni%20plan%20i%20program%20za%20OS%20(2).pdf) (15.06.2016.)

9. Ministarstvo vanjskih i europskih poslova, Održivi razvoj, dostupno na: <http://www.mvep.hr/hr/vanjska-politika/multilateralni-odnosi0/globalne-teme/odrzivi-razvoj/> (05.04.2016.)
10. Müller, R., 2003, Održivi razvoj, dostupno na: [http://www.dadalos.org/nachhaltigkeit\\_hr/grundkurs\\_3.htm](http://www.dadalos.org/nachhaltigkeit_hr/grundkurs_3.htm) (15.06.2016.)
11. Pavić-Rogošić, L. 2009, Održivi razvoj u Republici Hrvatskoj, dostupno na: <http://socijalno-partnerstvo.hr/wp-content/uploads/2013/04/Izvesce-Odr%C5%BEivi-razvoj-u-RH-Pavic-Rogosic.pdf> (05.04.2016.)
12. Pavić-Rogošić, L., 2010, Održivi razvoj, dostupno na: [http://odraz.hr/media/21831/odrzivi\\_razvoj.pdf](http://odraz.hr/media/21831/odrzivi_razvoj.pdf) (29.05.2016.)
13. Radić, M., 2014, Dani održivog razvoja za mlade, dostupno na: <http://udruga3l.wordpress.com/2014/03/17/dani-odrzivog-razvoja-za-mlade/> (06.05.2016.)
14. Sustainable Development Education Pane First Annual Report, 1998, Annex 4 – Submission to the Qualifications and Curriculum Authority, 1998, dostupno na: <http://webar-chive.nationalarchives.gov.uk/20080305115859> (15.06.2016.)
15. Zakon o zaštiti okoliša, Narodne novine broj 110/07, dostupno na: [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2009\\_03\\_30\\_658.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2009_03_30_658.html) (08.07.2016.)
16. Zillessen, H., 1998, Von der Umweltpolitik zur Politik der Nachhaltigkeit. Das Konzept der nachhaltigen Entwicklung als Modernisierungsansatz; in: Aus Politik und Zeitgeschichte 50/1998, S. 3-5 u. p, dostupno na: <http://www.dadalos.org/nachhaltigkeit-hr/grundkurs-1.htm#gk1>, (06.04.2016.)

## POPIS TABLICA

Red.br.	Naslov tablice	Stranica
1.	Frekvencije (f) i postoci (%) varijabli: Fakultet	13
2.	Frekvencije (f) i postoci (%) varijabli: Školska sprema majke i oca	17
3.	Postoci (%) i deskriptivni pokazatelji (M, SD) varijabli o mogućnostima implementacije obrazovanja za održivi razvoj	18
4.	Rezultati 2010. godine u odnosu 2016. godinu o mogućnostima implementacije obrazovanja za održivi razvoj	20
5.	Postoci (%) i deskriptivni pokazatelji (M, SD) varijabli spram odgovornosti za sustavno promicanje i provedbu obrazovanja za održivi razvoj	21
6.	Rezultati 2010. godine u odnosu na 2016. godinu u procjeni odgovornosti za sustavno promicanje i provedbu obrazovanja za održivi razvoj	22
7.	Odslušani kolegiji u sklopu kojih su se obrađivale teme održivog razvoja	24
8.	Frekvencije (f) i postoci (%) s obzirom na to jesu li studenti tijekom studija slušali neki kolegij u kojem su se obrađivale teme održivog razvoja/održivosti-rezultati 2010. i 2016. godine	26
9.	Odslušani kolegiji u sklopu kojih su se obrađivale teme održivog razvoja-rezultati istraživanja provedenog 2010. godine	26
10.	Postoci (%) i deskriptivni pokazatelji (M, SD) varijabli spram (ne)zainteresiranosti za uključivanjem navedenih područja održivosti u studijski program	28
11.	Rezultati 2010. godine u odnosu na 2016. godinu spram (ne)zainteresiranosti za uključivanjem navedenih područja održivosti u studijski program	30
12.	Postoci (%) i deskriptivni pokazatelji (M, SD) varijabli pri procjeni zainteresiranosti studenata Sveučilišta u Rijeci za navedene razine studija iz područja održivog razvoja	33
13.	Rezultati 2010. godine u odnosu na 2016. godinu u procjeni zainteresiranosti studenata Sveučilišta u Rijeci za navedene razine studija iz područja održivog razvoja	33



## POPIS GRAFIKONA

<b>Red.br.</b>	<b>Naslov grafikona</b>	<b>Stranica</b>
1.	Raspodjela odgovora ispitanika prema varijabli: Spol	12
2.	Raspodjela odgovora ispitanika prema varijabli: Godina studija	13
3.	Raspodjela odgovora ispitanika prema varijabli: Znanstveno područje studiranja	14
4.	Raspodjela odgovora ispitanika prema varijabli: Studij	15
5.	Raspodjela odgovora ispitanika prema varijabli: Živi bolje ili lošije	15
6.	Raspodjela odgovora ispitanika prema varijabli: Prosjek	16
7.	Raspodjela odgovora ispitanika prema varijabli: Kolegij	23

## POPIS SHEMA

<b>Red.br.</b>	<b>Naslov sheme</b>	<b>Stranica</b>
1.	Koncept održivog razvoja	3