Ekološki problemi i odlagalčište Karepovac iz perspektive građana Splita i okolice

Čović, Sara

Undergraduate thesis / Završni rad

2018

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zadar / Sveučilište u Zadru**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:162:492720

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-18**

Sveučilište u Zadru
Universitas Studiorum
Jadertina | 1396 | 2002 |

Repository / Repozitorij:

University of Zadar Institutional Repository

zir.nsk.hr

dabar
DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

Sveučilište u Zadru

Odjel za sociologiju
Preddiplomski sveučilišni studij sociologije (dvopredmetni)

Sara Čović

Ekološki problemi i odlagalište Karepovac iz perspektive građana Splita i okolice

Završni rad

Zadar, 2018.

Sveučilište u Zadru

Odjel za sociologiju
Preddiplomski sveučilišni studij sociologije (dvopredmetni)

Ekološki problemi i odlagalište Karepovac iz perspektive građana Splita i okolice

Završni rad

Student/ica:
Sara Čović

Mentor/ica:
dr. sc. Ivan Puzek

Zadar, 2018.

Izjava o akademskoj čestitosti

Ja, **Sara Čović,** ovime izjavljujem da je moj **završni** rad pod naslovom **Ekološki problemi i odlagalište Karepovac iz perspektive građana Splita i okolice** rezultat mojega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na izvore i radove navedene u bilješkama i popisu literature. Ni jedan dio mojega rada nije napisan na nedopušten način, odnosno nije prepisan iz necitiranih radova i ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem da ni jedan dio ovoga rada nije iskorišten u kojem drugom radu pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj, obrazovnoj ili inoj ustanovi.

Sadržaj mojega rada u potpunosti odgovara sadržaju obranjenoga i nakon obrane uređenoga rada.

Zadar, 25. rujan 2018.

Sadržaj

1. Uvod 1
2. Cilj i svrha istraživanja 3
3. Teorijska koncepcija rada 3
3.1. Definiranje predmeta istraživanja 6
4. Pregled dosadašnjih istraživanja 8
5. Istraživačka pitanja i hipoteze 10
6. Metodologija 12
7. Rezultati istraživanja 15
7.1. Deskriptivna analiza 15
7.2. Testiranje hipoteza 20
7.3. Rasprava 24
8. Zaključak 25
9. Prilozi 27
10. Literatura 31
10.1 Internetski izvori 32

Ekološki problemi i odlagalište Karepovac iz perspektive građana Splita i okolice

Sažetak

U Hrvatskoj, koja zadnjih godina pokušava provesti plan održivog gospodarenja otpadom, malobrojna istraživanja su usmjerena ispitivanju stavova građana o određenim ekološkim problemima. Jedan od takvih ekoloških problema je odlagalište Karepovac koje je nakon desetljeća korištenja uraslo u razmjere grada Splita, a do čije je sanacije došlo 2017. godine, nakon godina odgađanja. Ovaj rad u fokus postavlja percepciju stanovnika Splita i okolice o globalnim i lokalnim ekološkim problemima s posebnim naglaskom na aktualnu sanaciju odlagališta Karepovac. Podaci potrebni za istraživanje prikupljeni su *on-line* anketom na uzorku od 104 ispitanika. Rezultati su pokazali kako ispitanici stanje na Karepovcu ocjenjuju zabrinjavajućim. Pokazalo se kako presudnu ulogu u kreiranju stavova građana prema stanju na odlagalištu ima njihov stupanj povjerenja prema gradskim službama i institucijama. Iz toga se zaključuje kako je ključno da gradske vlasti među stanovnicima stvore osjećaj povjerenja putem pravovremenog informiranja i educiranja kako bi se izbjegle afektivne društvene reakcije.

Ključne riječi: odlagalište Karepovac, percepcija ekoloških problema, kvantitativno istraživanje

Ecological Problems and Landfill Karepovac From the Perspective of the Citizens of Split and its Surroundings

Abstract

In Croatia, which has been trying to implement a sustainable waste management plan for the past few years, a small number of studies have focused on examining the attitudes of citizens about certain ecological problems. One of such ecological problems is the Karepovac landfill that, after decades of use, has grown into the city of Split and which its sanation started in 2017, after years of deferral. This paper focuses on the perception of the citizens of Split and its surroundings on global and local ecological problems, with particular emphasis on the current sanation of the Karepovac landfill site. The data required for the research was collected through an on-line survey on a sample of 104 respondents. The results show that the respondents rate the situation at Karepovac worrisome. It has been shown that the decisive role in shaping the attitudes of citizens towards the landfill has to do with the degree of trust in the city services and institutions. It is therefore concluded that it is crucial that the city authorities create a sense of trust among citizens through timely information and education in order to avoid affective social reactions.

Key words: Karepovac landfill, perception of environmental problems, quantitative research

1. Uvod

Odlaganje otpada društveni je problem. Europska Unija potiče ekološku učinkovitost i svoju politiku gotovo da kroji na osnovi smanjenja štetnog utjecaja na okoliš. Njen glavni cilj je osigurati zaštitu prirode i svim stanovnicima zemalja članica osigurati zadovoljavajuću kvalitetu života uz napomenu da je „pravednost od najveće važnosti u tim nastojanjima“ („Okoliš“, 2018). Ekološka pravda (*environmental justice*) je termin koji se sve češće koristi u istraživanju ekoloških problema i njihovog utjecaja na čovjeka, a pojam frekventnije ulazi i u politički diskurs (Walker, 2012). Gordon Walker (2012) definira pojam ekološke pravde kao višeznačan, ali ga se može objasniti kao objektivno postojanje oblika nejednakosti koji su vezani uz ekologiju i njen utjecaj na kvalitetu života određenih skupina. Kod koncepta ekološke pravde u fokus se postavljaju stavovi, mišljenja i ponašanja ljudi koja su vezana uz okoliš, odnosno obraća se pozornost na pitanje koliko je pravedno da određene grupe ljudi snose posljedice neodgovornog ekološkog ponašanja cijele populacije (Walker, 2012). To pitanje je posebno osjetljivo kada je riječ o otpadu jer ga proizvodi cijela populacija, a samo manji dio mora živjeti u blizini odlagališta i snositi posljedice (Walker, 2012).

Sukladno propisima Europske Unije, Republika Hrvatska je 2005. godine počela provoditi plan gospodarenja otpadom, ali na tom polju umnogome zaostaje za drugim zemljama članicama (Mustapić, 2010). Gospodarenje otpadom provodi se kroz tri faze - izbjegavanje, vrednovanje i odlaganje (Kalambura, Jovičić i Pehar, 2012). Prve dvije faze usmjerene su smanjenju proizvodnje otpada te iskorištavanju njegovog energetskog potencijala dok je treća faza usmjerena zbrinjavanju preostalog otpada na sanirana odlagališta (Kalambura, Jovičić i Pehar, 2012). Autorice Kalambura, Jovičić i Pehar (2012) iznose kako nesanirana odlagališta predstavljaju najveći ekološki problem u Hrvatskoj te upozoravaju na to da su milijuni tona otpada u Hrvatskoj odloženi na „divljim“ odlagalištima. Tako se u Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine (Vlada Republike Hrvatske, 2017) kao jedan od prioriteta istaklo saniranje splitskog odlagališta Karepovac te nužnost otvaranja reciklažnog centra za cijelu Splitsko-dalmatinsku županiju.

Poteškoće s provedbom plana gospodarenja otpadom u Hrvatskoj su se javile zbog neprovođenja donesenih zakona, a situaciju otežava činjenica kako još uvijek nije osigurana adekvatna infrastruktura za odvajanje i recikliranje otpada (Kalambura, Jovičić i Pehar, 2012). Godine 2006. osnovan je Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost koji je usmjeren na saniranje neadekvatnih odlagališta. Ipak, autorice Kalambura, Jovičić i Pehar (2012) ističu

kako je glavni problem u Hrvatskoj što stanovnici gospodarenje otpadom ne vide kao osobni problem već kao problem kojeg bi trebala riješiti država. Nezainteresiranost građana za program gospodarenja otpadom potpomognut je činjenicom o slaboj edukaciji građana o važnosti očuvanja prirode i nužnosti djelovanja svakog pojedinca.

Tako Cifrić (2005) i Mustapić (2010) primjećuju kako su u Hrvatskoj istraživanja nedovoljno usmjerena na percepciju građana o ekološkim problemima. Ivan Cifrić (2005) naglašava iznimnu važnost informiranja građana o ekološkom stanju jer su njihovi stavovi najvažniji u uočavanju i djelovanju na problem. Autor iznosi kako je za ispitivanje percepcije građana važno objektivno stanje okoliša te društveni kontekst. Društveni kontekst obuhvaća politički angažman na polju ekologije, novopotpisane međunarodne sporazume te opću svijest o okolišu i on može objasniti pozadinu društvene reakcije na neki ekološki problem (Cifrić, 2005). Ako javnost ne poznaje objektivno stanje okoliša njihova subjektivna procjena automatski će biti nerealna i pogrešna. Podudarnost tih dviju domena, objektivnog stanja i subjektivne procjene, nije bitna za pokretanje društvene reakcije (Cifrić, 2005). Cifrić (2005) zato napominje da je bitno razlikovati objektivno stanje od subjektivne procjene jer stanje u okolišu može biti alarmantno, a da ga društvo ne percipira takvim, i obrnuto, ekološki problem može biti minoran, a javnost ga može percipirati važnim i značajnim. Tako javnost dobiva sve veći značaj u djelovanju na ekološke probleme, a Cifrić (2005) ističe kako objektivno postojanje problema ne bi ni trebalo biti u fokusu sociološkog istraživanja već upravo percepcija građana o istom.

Ovo istraživanje potaknuto je aktualnim planom gospodarenja otpadom u Hrvatskoj, a posebno sanacijom odlagališta Karepovac koja je postala tema prijepora gradskih vlasti, izvođača radova i građana. Shodno zapažanjima Kalambure, Jovičić i Pehar (2012), Cifrića (2005) i Mustapića (2010) koji iznose problem nedovoljne zainteresiranosti istraživača o građanskoj percepciji ekoloških problema te važnosti ispitivanja javnog mnijenja, ovo istraživanje je usmjereno ispitivanju mišljenja građana Splita i okolice o ekološkim problemima i sanaciji Karepovca.

U teorijskom dijelu rada prvo će biti izneseni i operacionalizirani glavni pojmovi i koncepti koji će se koristiti u ostatku teksta. Zatim će se dati uvid u povijest nastanka i aktualno stanje Karepovca te predviđeni tijek sanacije. U sljedećem dijelu pružit će se pregled dosadašnjih istraživanja na temu odlagališta i percepcije građana o lokalnim ekološkim

problemima. U daljnjem tekstu bit će iznesena metodologija provedenog kvantitativnog istraživanja te će se izložiti rezultati i interpretacija na temelju prikupljenih podataka.

2. Cilj i svrha istraživanja

Brojni autori usmjeravaju pozornost na važnost ispitivanja stavova građana o konkretnim ekološkim problemima. Walker (2012) na primjeru jednog odlagališta u Škotskoj ističe da je upravo zajednica ta koja može ukazati na nejednakosti i potaknuti promjene kada su u pitanju ekološki problemi. U kontekstu hrvatskog društva, u kojem se posljednjih godina pokušava provesti plan održivog gospodarenja otpadom, nedovoljna educiranost i zainteresiranost građana javlja se kao jedan od glavnih problema uz neadekvatnu infrastrukturu za prihvat otpada (Kalambura, Jovičić i Pehar, 2012). Prema podacima Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine (Vlada Republike Hrvatske, 2017) u razdoblju od 2010. do 2016. broj reciklažnih dvorišta se sa 17 popeo na njih 84, ali se količina odvojenog korisnog otpada nije značajnije povećala. Kako bi se smanjila tendencija rasta količine komunalnog otpada plan predviđa unapređenje infrastrukture za odvojeno prikupljanje otpada, ali je jasno naznačen dio usmjeren izobrazno-informativnim aktivnostima. Primjer istraživanja koje je proveo Marko Mustapić (2010) pokazuje koliko su važna stajališta građana i njihove akcije, a isto tako skreće pozornost na malobrojnost istraživanja koja se u hrvatskoj provode na tom polju. Cilj ovog istraživanja je ispitati stavove građana Splita i okolice o ekološkim problemima s posebnim fokusom na aktualnu sanaciju odlagališta Karepovac koje se počelo provoditi 2017. godine. U sklopu istraživanja ispitat će se ekološka informiranost i ekološko ponašanje ispitanika što autori Buzjak, Vuk i Jakovčić (2015) iznose kao bitne stavke koje utječu na ekološke stavove pojedinca. Svrha istraživanja je pridonijeti korpusu istraživanja stavova građana vezanih uz određeni ekološki problem, posebno zbog malog broja takvih radova u Hrvatskoj i nepostojanja takvog rada koji se bavi problemom Splita i okolice. Istraživanje bi moglo pridonijeti isticanju važnosti javnog mnijenja kada je riječ o osjetljivim ekološkim temama kako bi se u budućnosti šira javnost pravovremeno uključila i informirala o procesima koji se događaju ili će se događati u njihovom neposrednom okolišu.

3. Teorijska koncepcija rada

Bitno je istaknuti i operacionalizirati glavne pojmove i koncepte koji će biti korišteni u daljnjem tekstu. Walker (2012) ističe kako je zbrinjavanje otpada osjetljivo ekološko pitanje

budući da je svaki pojedinac uključen u njegovu proizvodnju. Autori Barčić i Ivančić (2010) otpad definiraju kao tvari koje je osoba odbacila ili namjerava odbaciti i ističu kako je otpad proizvod svih ljudskih djelatnosti. Važno je naglasiti kako postoji više vrsta otpada. Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost ističe postojanje inertnog (koji ne podlaže kemijskim, fizičkim ili biološkim promjenama), neopasnog i opasnog otpada (uključuje industrijski i medicinski višak) („Gospodarenje otpadom“, 2018). Komunalni otpad je u osnovi neopasan, a Barčić i Ivančić (2010) definiraju ga kao „otpad iz kućanstva te otpad iz proizvodne i/ili uslužne djelatnosti, ako je po svojstvima i sastavu sličan otpadu iz kućanstava“ (Barčić i Ivančić, 2010: 348). Dakle, takav otpad bi se trebao odlagati na odlagalištima (deponijima, smetlištima) koji se definiraju kao mjesta na kojima bi se odložene tvari vremenom trebale u potpunosti razgraditi i mineralizirati prilikom raznih procesa razgradnje (Barčić i Ivančić, 2010). Međutim, nastupa problem kada ne dolazi do kontrole komunalnog otpada i kada ne postoji adekvatna infrastruktura za prihvat opasnog otpada koji također nastaje u kućanstvima (Kalambura, Jovičić i Pehar, 2012). Barčić i Ivančić (2010) provodili su ispitivanja uzoraka otpada i podzemnih voda na odlagalištu Prudinec/Jakuševec osamdesetih i devedesetih godina 20. stoljeća kada odlagalište još nije bilo sanirano, samim time usporedivo s odlagalištem Karepovac. Prema spojevima koje su pronašli u otpadu i vodi autori su zaključili kako se na odlagalište godinama dovozio i nekomunalni, odnosno opasni otpad. Te tvari su mogle ozbiljno ugroziti okoliš i zdravlje stanovnika jer se procesima raspada oslobađaju plinovi, vodena para i toplina koji ulaze u atmosferu i ugrožavaju okoliš i ljudsko zdravlje (Barčić i Ivančić, 2010). Procjedne vode (eluat) i deponijski plinovi (bioplin) posebno su ozbiljni problemi na odlagalištima koja nemaju izgrađenu infrastrukturu za prihvat otpada jer njihov sastav izravno prodire u podzemlje i atmosferu. Barčić i Ivančić (2010) posebno ističu važnost kontrole procjednih voda jer one sadrže organske i anorganske tvari (razne bakterije, spojevi i metali) koje putem podzemnih voda mogu ući u gradske vodovode i stvoriti prijetnju za zdravlje građana.

Nakon što su izneseni glavni pojmovi i problemi koji se vežu uz odlaganje otpada valja istaknuti plan održivog gospodarenja otpadom koji je danas prioritet politike Europske Unije, a tako i Republike Hrvatske kao zemlje članice. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike gospodarenje otpadom definira kao „mjere za sprječavanje ili smanjenje štetnog djelovanja otpada na ljudsko zdravlje i okoliš na način smanjenja količina otpada u nastanku i/ili proizvodnji te se uređuje gospodarenje otpadom bez uporabe rizičnih postupaka po ljudsko zdravlje i okoliš, uz korištenje vrijednih svojstava otpada“ („Otpad“, 2018). Takvu

zamisao umnogome otežava nedostatak infrastrukture i pogona za sortiranje i reciklažu otpada, problemi koji su već više puta istaknuti u tekstu. Međutim, uz nastavak provedbe mjera gospodarenja otpadom i uz edukaciju i suradnju građana Republike Hrvatske težnja je da se postigne tzv. „bezdeponijski koncept“, a „za njegovo je ostvarenje potrebno zatvaranje kruga: izbjegavanje nastajanja otpada, smanjenje količina i štetnosti, reciklaža i oporabe (mehanička, biološka, energetska) te na kraju iskorištavanje inertnog ostatka“ (Kalambura, Jovičić i Pehar, 2012: 168). Dok se taj ideal ne ostvari unutar društva postojat će razni prijepori.

Walker (2012) u svojoj knjizi *Environmental Justice* pokušava približiti sve aktualniji pojam ekološke pravde. Autor naglašava da je koncept teško operacionalizirati jer on poprima specifična značenja ovisno o vremenu, mjestu i društvu u kojem se primjenjuje. Ipak, glavna je odrednica koncepta, bez obzira gdje i na što se primjenjuje, spoznaja o nejednakosti i nepravdi koje se događaju u društvu, a koje su vezane uz ekološke probleme. Walker (2012) ističe kako je u današnjem društvu, u kojem u diskurs ulaze pitanja pravednosti i ljudske slobode, važno ispitati i društvenu percepciju nekih lokalnih ekoloških problema koji imaju izravan utjecaj na ugroženu zajednicu. Autor poseban naglasak stavlja na zajednice koje moraju snositi posljedice za ekološka ponašanja cjelokupne populacije i povlači pitanje koliko je to pravedno i kako se taj prijepor može riješiti. U tom smislu kroz istraživanja se pojavljuju razni koncepti kojima se pokušavaju objasniti trendovi u društvu. Među tim raznim konceptima mogu se istaknuti sindromi NIMBY, YISEBY i NIABY. NIMBY (*Not In My Backyard*) sindrom najzastupljeniji je u literaturi, a Čaldarović (1996) ga definira kao sindrom koji može dobiti razne dimenzije ovisno o društvu i situaciji u kojoj se njegove sastavnice manifestiraju. Međutim, kako autor iznosi, uočavanje „distributivne nepravde“ je polazišna točka za daljnje razvijanje NIMBY sindroma koji umnogome ovisi o načinu funkcioniranja političkog sistema koji rukovodi lociranjem spornih postrojenja i terena u javnom prostoru. Rješenje NIMBY sindroma Čaldarović (1996) vidi u postizanju „distributivne pravde“ u kojoj svaki građanin ima podjednaku šansu snositi odgovornost kolektivnog zagađenja okoliša, a takav oblik pravde autor povezuje s razvijenijim društvima. Do sindroma NIMBY dovode brojne činjenice, a najizraženije su nepovjerenje lokalne zajednice prema vlasti i stručnjacima, uočavanje nepravednosti u raspodjeli rizika, nedovoljna informiranost lokalne zajednice i drugi strahovi (Šućur, 1992, prema Mustapić, 2010). U takvim situacijama u kojima je percepcija rizika neke zajednice oblikovana dostupnošću informacija te djelomičnim spoznajama o uzrocima i posljedicama određenih događaja dolazi do nastanka tzv. socijalnih

arena rizika u kojima konkretne zajednice koriste javne prostore kako bi osigurali angažman svojih stavova (Čaldarović, 1994, prema Mustapić, 2010). Takav koncept može se povezati s Cifrićevim (2005) isticanjem važnosti stavova građana kada su u pitanju ekološki problemi. Zanimljivo je da se manifestacije sindroma NIMBY smanjuju proporcionalno udaljenosti naselja od spornog odlagališta, odnosno što je udaljenost veća smanjuje se zabrinutost i zainteresiranost za konkretni ekološki problem (Lober i Green, 1994). NIMBY sindrom se često povezuje s YISEBY (*Yes In Someone Else's Backyard*) sindromom, a kao opozicija i jednom i drugom stoji NIABY (*Not In Anyone's Backyard*) sindrom koji je usmjeren pronalasku alternativnih rješenja smanjenja količine i zbrinjavanja otpada (Lober i Green, 1994).

3.1. Definiranje predmeta istraživanja

Nakon operacionalizacije glavnih pojmova i koncepata potrebno je iznijeti glavne karakteristike i probleme odlagališta Karepovac koji je fokus istraživanja. Najpotpuniji uvid u stanje odlagališta dao je Institut IGH iz Rijeke koji je u lipnju 2015. godine izradio projekt provedbe sanacije Karepovca. Tekst projekta je javan i dostupan na mrežnim stranicama Grada Splita.[1]

Odlagalište Karepovac se počelo koristiti 1964. godine. Kako se grad vremenom širio ono je uraslo u njegove gabarite i danas se nalazi u istočnom predjelu Splita, u perifernom dijelu poznatijem kao Kamen koji se može smatrati splitskim kvartom ili zasebnim naseljem. Odlagalište je od same povijesne jezgre grada Splita udaljeno 6 kilometara, a najbliža urbana gradska područja ga okružuju u radijusu od samo 300 metara. Odlagalište se koristi za zbrinjavanje komunalnog, proizvodnog i građevinskog otpada s područja grada Splita, Kaštela, Omiša, Klisa, Dugopolja, Podstrane i Dugog rata. Iz tog se da zaključiti da odlagalište koristi oko 300 000 stanovnika, a tome se treba pribrojati i sav otpad koji proizvedu turisti tijekom ljetnih mjeseci.

U više od 50 godina kontinuiranog odlaganja otpada na području Karepovca pretpostavlja se da je do 2014. godine odloženo otprilike 5 800 000 metara kubičnih otpada koji je rasprostranjen na 26 hektara površine. Visina nagomilanog otpada na pojedinim dijelovima doseže i do 50 metara. Ispitivanjem sastava otpada odloženog na Karepovcu doznaje se da je najveći udio papira, biootpada, plastike, stakla i tekstila, odnosno materijala

[1] sve informacije u ovom poglavlju su preuzete iz projekta IGH http://www.split.hr/Default.aspx?art=9696&sec=2422 (Tekst koji sam koristila je pod >Glavni projekt- izmjena i dopuna >Tekstualni dio)

koji se mogu reciklirati, a manji udio čini guma, metali, drvo, koža, kosti i ostatak. Važno je naglasiti kako odlagalište Karepovac nema izgrađenu infrastrukturu za prihvat otpada i da se ne provode gotovo nikakve mjere kojima bi se smanjio negativan utjecaj odloženog materijala na okoliš. Najveći problem predstavlja procjedna voda (eluat) i deponijski plinovi (bioplin) koji nekontrolirano prodiru u podzemlje, podzemne vode i atmosferu. Terenska istraživanja instituta IGH, između ostalog, obuhvatila su ispitivanje uzoraka podzemnih voda, tla i zraka u neposrednoj blizini Karepovca. Ta ispitivanja su pokazala kako su neke štetne tvari koje se izlučuju na Karepovcu iznad graničnih vrijednosti što upućuje na nužnost hitne sanacije odlagališta. Iz postojećeg stanja može se zaključiti kako je odlagalište iznimno opasno, a glavne prijetnje predstavljaju mogući požari te razne otrovne i patogene tvari koje mogu ugroziti okoliš, ali i zdravlje stanovnika šireg splitskog područja.

Izvođači projekta sanacije Karepovca naglašavaju kako odlagalište ni u jednom segmentu ne zadovoljava ekološke standarde i propise Europske Unije koje je Republika Hrvatska trebala usvojiti postajući jednom od članica. Jedan od ciljeva provedbe plana gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj je sanacija i zatvaranje svih odlagališta i otvaranje regionalnih reciklažnih centara. Takav plan je zamišljen i za Splitsko-dalmatinsku županiju, a na njemu se počelo raditi već 2000. godine kada je planirana sanacija Karepovca i otvaranje regionalnog reciklažnog centra u Lećevici. Vjerovalo se da će do 2001. biti potvrđena lokaciju za izgradnju centra u Lećevici i da će radovi na sanaciji Karepovca biti okončani do 2005. godine. Tada je nastao i prvi projekt za provedbu sanacije, ali do iste nije došlo zbog raznih problema. Narednih godina pitanje sanacije odlagališta bio je gorući problem grada Splita, a glavnu kočnicu su predstavljali financijski problemi i otpor prema gradnji reciklažnog centra u Lećevici. Institut IGH 2015. godine nadopunio je svoj projekt sanacije odlagališta iz 2006. godine. Taj projekt obuhvaća isključivo plan sanacije Karepovca i uređenja istog za daljnji prihvat otpada na ekološki prihvatljiv način dok se ne nađe rješenje za reciklažni centar. U projektu je pretpostavljeno da će se odlagalište Karepovac koristiti do 2018. godine.

Sve dok se ne prekine uporaba odlagališta Karepovac u društvu će vladati prijepori koje Gordon Walker (2012) objašnjava pojmom ekološke pravde, termin kojim autor pokušava pojasniti da ekološki problemi pogađaju određeno stanovništvo. Walker (2012) naglašava kako je zbrinjavanje otpada veliki problem jer određena zajednica koja živi u neposrednoj blizini odlagališta mora snositi posljedice distribucije otpada cijele populacije. U procesu uočavanja problema autor uvodi termin stvaranja tvrdnji (*claim-making*) kojim

zajednica jednom kada uoči ekološki problem mora iznijeti tvrdnje o tome kakvo je trenutačno stanje, kakvo bi stanje trebalo biti te zašto je stanje na određenom prostoru takvo kakvo jest. Takve su tvrdnje prema autoru prvi korak u uspostavljanju ravnoteže u nekom društvu te one vode do rješenja određenog problema. Prosvjedi koji su zabilježeni u Splitu 2014. i 2017. godine, koji su bili usmjereni prema poticanju početka sanacije Karepovca, pokazuju svjesnost građana o prisutnosti problema i zahtjev za rješavanjem istog.

Radovi na sanaciji Karepovca započeli su 23. studenog 2017. godine. Međutim, kao što Cifrić (2005) u svom članku napominje, kod prisutnosti nekog ekološkog problema najvažnija je stavka percepcija građana o tom problemu. Slično iznosi i Mustapić (2010) koji u slaboj informiranosti građana od strane gradskih vlasti vidi teren za pojavu socijalnih arena rizika. Ta tendencija je uočljiva i na primjeru Splita u kojem su građani suočeni s posljedicama sanacije gradskog odlagališta (neugodan miris, upozorenja o zagađenosti vode) uvjereni kako se sanacija ne provodi prema zakonima i pravilima. Građani su svoj stav izrazili na prosvjedu koji se 17. veljače 2018., nedugo nakon početka sanacije, odvio na splitskoj rivi. Tim prosvjedom građani su ukazali na nepovjerenje koje je usmjereno prema izvođačima radova i prema svim institucijama koje pružaju informacije o tijeku sanacije Karepovca.

4. Pregled dosadašnjih istraživanja

Ne postoje sociološka istraživanja koja se neposredno bave odlagalištem Karepovac, stoga su kao osnova za provedbu istraživanja poslužili radovi koji su usmjereni na slične fenomene. To su radovi vezani uz promatranje određenih odlagališta, radovi usmjereni ispitivanju ekoloških stavova te radovi koji se bave primjerima građanskog aktivizma kada su u pitanju ekološki problemi.

Autori Damir Barčić i Valentina Ivančić (2010) na primjeru odlagališta Prudinec/Jakuševec daju uvid u štetni utjecaj otpada na vodu, zrak i tlo. U ispitivanjima uzoraka podzemnih voda istraživači su otkrili spojeve koji nisu mogli nastati odlaganjem samo komunalnog otpada. Sukladno rezultatima svojih istraživanja autori naglašavaju kako je potrebno bolje regulirati kakva vrsta otpada se odlaže u okoliš te iznose strategije provođenja sanacije neuređenih odlagališta. Ističu kako sanacija, koja je provedena na odlagalištu Prudinec/Jakuševec, nije rješenje problema otpada već ključ vide u poticanju recikliranja što je i cilj plana gospodarenja otpadom. Sanja Kalambura, Nives Jovičić i Andrea Pehar (2012) u radu „*Sustav gospodarenja otpadom s osvrtom na Bjelovarsko-bilogorsku županiju*“ razmatraju plan gospodarenja otpadom u Hrvatskoj. Dan je pregled ciljeva koji se nastoje

postići tim planom, a autorice naglašavaju kako je najveća prepreka u postizanju ciljeva u Hrvatskoj neprovođenje donesenih zakona te neodgovarajuća infrastruktura za prihvat otpada. Na primjeru Bjelovarsko-bilogorske županije, u kojoj se od 2006. godine počelo s odvojenim sakupljanjem otpada, autorice iznose problem u kojem su građani nedovoljno educirani za sudjelovanje u projektu adekvatnog zbrinjavanja otpada. Iznose kako građani ne shvaćaju važnost njihovog sudjelovanja u procesu odvajanja otpada već taj problem vide kao nešto što bi trebala riješiti sama država. Ekološko ponašanje i svijest trebala bi se potaknuti raznim oblicima edukacija kojima bi se građani upoznali sa strategijama smanjenja količine otpada, recikliranja i korištenja recikliranih proizvoda (Kalambura, Jovičić i Pehar, 2012). Autorice kao jedno od rješenja problema vide i u provođenju načela „onečišćivač plaća". Ministarstvo zaštite okoliša i energetike navodi kako je za održivo gospodarenje otpadom potrebno postupati prema načelima koji su propisani zakonom, a jedno od tih načela je i „onečišćivač plaća" kojeg navode Kalambura, Jovičić i Pehar (2012). To načelo podrazumijeva da proizvođač otpada snosi troškove daljnjeg propisnog postupanja proizvedenim otpadom, a isto tako mora snositi troškove zbog štete koju je njime prouzročio ili bi mogao prouzročiti („Održivo gospodarenje otpadom", 2018).

Nenad Buzjak, Danijela Vuk i Martina Jakovčić (2015) u istraživanju koje je bilo usmjereno proučavanju odlagališta Tarno i stavova stanovništva koje živi u neposrednoj blizini odlagališta dolaze do zaključka kako u suvremenom društvu lokalne zajednice imaju sve veći značaj u određivanju lokacije odlagališta. Prema kvantitativnom istraživanju koje su autori proveli doznaje se kako su se stanovnici o ekološkim problemima odlagališta, u čijoj neposrednoj blizini žive, informirali putem masovnih medija, odnosno da se zaključiti kako su vlasti zakazale u dužnosti pružanja jasnih i istinitih informacija građanima. Autori ističu kako je informiranje građana od strane vlasti ključno jer se u suprotnom javlja nepovjerenje. Isto ističe i Cifrić (2005) koji percepciju građana vidi kao najvažniji element u djelovanju na neki ekološki problem i primjećuje da nedostaje istraživanja usmjerenih prema istraživanju ekoloških stavova građana. Naglašava kako je subjektivna percepcija stanja u okolišu važnija od objektivnog postojanja nekog ekološkog problema jer subjektivna procjena građana može pokrenuti društvenu reakciju koja stvara pritisak na vlast. Zato Cifrić (2005) u istraživanjima koja su usmjerena ispitivanju javnog mijenja o stanju okoliša ističe važnost društvenog konteksta jer on može objasniti pozadinu neke društvene reakcije. To se može uočiti i na primjeru odlagališta Karepovac gdje su građani svojim inicijativama i prosvjedima poticali početak sanacije što se može povezati s potpisivanjem brojnih međunarodnih sporazuma i

ulaskom Hrvatske u Europsku Uniju koja zagovara najviši mogući standard za očuvanje okoliša i osiguravanje kvalitete života stanovnika. Kako bi se spriječile negativne reakcije u društvu Cifrić (2005) ističe važnost informiranja građana o objektivnom stanju u okolišu od strane vlasti. I taj segment je uočljiv na primjeru sanacije Karepovca jer kada se stanovništvo suočilo s nuspojavama (prvenstveno neugodni mirisi) sanacije o kojima nisu bili dovoljno dobro informirani organiziran je prosvjed koji je potvrdio sumnju građana prema izvođačima radova sanacije te prema gradskim službama. Cifrićeve zaključke potvrđuje istraživanje Marka Mustapića (2010). Autor je kvantitativnim istraživanjem ispitao stavove stanovnika Donje Gore, mjestu gdje se odlagao otpad. Ispitanici su pokazali veliku zabrinutost za svoje zdravlje i osjećaj nepravde jer su oni morali živjeti u blizini odlagališta i snositi odgovornost svih stanovnika makarskog primorja.

Mustapićevo (2010) istraživanje je i dobar primjer građanskog aktivizma na djelu. Stanovništvo Donje Gore je u više navrata prosvjedovalo ističući nepravednost u kojoj oni moraju snositi posljedice cijele zajednice što je krajnje dovelo do zatvaranja odlagališta. Sličan primjer iznosi i Walker (2012) koji na primjeru škotskog grada Greengairs primjećuje sve etape uočavanja ekološkog problema i djelovanja da se isti riješi. Stanovnici tog grada godinama su živjeli u krugu od osam odlagališta od kojih je jedno bilo najveće u Europi te su se morali nositi s onim što Walker (2012) naziva ekološkom nepravdom. Kada je odlučeno da se odlagališta na tom području prošire, bez suglasnosti lokalne zajednice, stanovništvo je burno reagiralo i krenulo u prosvjede kojima su dali uvid u nepravdu s kojom su živjeli godinama. Prosvjedi su imali utjecaja te je spriječeno daljnje širenje odlagališta, a Walker (2012) taj slučaj ističe kao pozitivan primjer utjecaja koje lokalno stanovništvo može imati kada je u pitanju ekološka pravda.

5. Istraživačka pitanja i hipoteze

Sukladno odabranoj literaturi i fokusu istraživanja u kojeg je postavljena percepcija građana Splita i okolice o ekološkim problemima grada Splita s posebnim naglaskom na odlagalište Karepovac pokušat će se odgovoriti na pitanja:

1. Kako građani Splita i okolice percipiraju ekološko stanje odlagališta Karepovac?

2. Koji faktori potiču osjećaj zabrinutosti ili nezabrinutosti građana Splita i okolice za stanje na Karepovcu?

3. Koliko je povjerenje koje građani pokazuju prema gradskim institucijama i službama povezano s njihovim osjećajem zabrinutosti, odnosno nezabrinutosti za stanje na odlagalištu?

Do odgovora na ta pitanja pokušat će se doći na osnovi anketnog istraživanja, odnosno testiranjem hipoteza:

H1 Ispitanici su bolje informirani o lokalnim nego o globalnim ekološkim problemima.

H2 Zabrinutost stanovnika Splita i okolice za stanje na Karepovcu opada s udaljavanjem njihovog mjesta stanovanja od odlagališta.

Ova tvrdnja pretpostavlja potvrđivanje rezultata kakve su u svom istraživanju ponudili Lober i Green (1994). Njihovo istraživanje bilo je provedeno na uzorku stanovništva New Havena koji su bili ispitivani na kolikoj im je udaljenosti od određenih struktura za prikupljanje otpada (spalionice, reciklažni centri, transferni centri itd.) prihvatljivo živjeti.

H3 Ovisno o određenim socio-demografskim karakteristikama ispitanici pokazuju manju ili veći zabrinutost za stanje na Karepovcu:

a) razlika u stupnju zabrinutosti između žena i muškaraca.

b) razlika u stupnju zabrinutosti prema starosti ispitanika.

c) razlika u stupnju zabrinutosti između ispitanika koji su završili osnovnu i srednju školu i onih koji su stekli fakultetsko obrazovanje.

Ova skupina hipoteza kreirana je na osnovi Cifrićevog (2005) istraživanja koje je bilo usmjereno ispitivanju stupnja ekološke zabrinutosti građana Republike Hrvatske prema istaknutim ekološkim problemima. Autor je pretpostavio da će s obzirom na socio-demografska obilježja određene skupine stanovništva pokazivati veću ili manju zabrinutost prema određenim ekološkim problemima što je pretpostavljeno i u ovom istraživanju.

H4 Oni ispitanici koji pokazuju veću zabrinutost za stanje na Karepovcu:

a) pokazuju manju zabrinutost za globalne ekološke probleme.

b) pokazuju izraženije proekološko ponašanje.

c) pokazuju manje povjerenja prema gradskim institucijama i službama.

H5 Ispitanici pokazuju razlike ovisno o stupnju ekološke informiranosti:

a) stariji ispitanici su više informirani o stanju na Karepovcu u odnosu na mlađe ispitanike.

b) ispitanici koji su stekli visokoškolsko obrazovanje više su informirani o stanju na Karepovcu u odnosu na ispitanike sa završenim osnovnoškolskim i srednjoškolskim obrazovanjem.

c) ispitanici koji su više informirani pokazuju i veću zabrinutost za stanje na Karepovcu.

d) postoji povezanost između stupnja informiranosti i povjerenja ispitanika u gradske službe koje daju informacije o sanaciji Karepovca.

Ova skupina hipoteza pretpostavlja varijabilnosti u odnosu na stupanj ekološke informiranosti koju kao važan segment ističu Buzjak, Vuk i Jakovčić (2015). Autori su unutar svog istraživanja posebnu pozornost obratili na ekološku informiranost stanovništva koje živi u okolici odlagališta Tarno kako bi prvenstveno saznali u kojoj mjeri ono utječe na svijest o ekološkom problemu i na povjerenje prema institucijama koje daju informacije i saniraju problem.

6. Metodologija

Na osnovi iznesene literature te istraživačkih pitanja provedeno je istraživanje koje je bilo usmjereno ispitivanju stavova građana Splita i okolice o Karepovcu, njegovoj sanaciji te općenitim lokalnim i globalnim ekološkim problemima. Istraživanje je prvenstveno bilo inspirirano radom Marka Mustapića (2010) te je bilo provedeno kvantitativnom metodom. Podaci su prikupljeni u razdoblju od 29. svibnja 2018. do 9. lipnja 2018. godine putem *on-line* ankete.

Odgovori ispitanika prikupljeni su putem *on-line* ankete koja je bila postavljena u Facebook grupu u razdoblju od 10 dana. Bila je odabrana grupa „Split i oko Splita“ jer je objedinjavala traženu populaciju, odnosno stanovnike Splita i okolice, a broj od oko 25 000 članova činio se prikladnim za provođenje ankete. Također, prije same objave ankete istraživačica je pratila objave članova grupe i utvrdila kako se često raspravlja o lokalnim ekološkim problemima, najčešće o samoj sanaciji Karepovca te o ilegalnom odlaganju krupnog otpada po splitskim kvartovima. Svi članovi grupe bili su pozvani da dobrovoljno pristupe anketi i na taj način je dobiven neprobabilistički prigodni uzorak od 104 ispitanika. Korištena tehnika uzorkovanja ima svoje mane i ne može se sa sigurnošću tvrditi da su

rezultati primjenjivi na cjelokupnu populaciju, ali je ona izabrana radi svoje jednostavnosti i ekonomičnosti.

Od 104 ispitanika sudjelovalo je 74% žena i 26% muškaraca u dobi od 16 do 70 godina (M=38,73, SD=15,06). Na pitanje o mjestu stanovanja 84 ispitanika (80,8%) su se izjasnila da žive u Splitu, 9 ispitanika (8,7%) živi u Solinu dok ostali žive na području Dugog Rata, Kaštela, Omiša, Podstrane i Sinja. Prema stupnju obrazovanja srednju školu završilo je 56,7% ispitanika, a fakultetski je obrazovano 42,1% dok se samo jedan ispitanik izjasnio da je završio osnovnu školu. Ako se dobivena struktura uzorka prema stupnju obrazovanja usporedi s podacima dobivenim popisom stanovništva 2011. godine, mogu se uočiti velika odstupanja. Prema popisu stanovništva 21,3% stanovništva ima završenu osnovnu školu što je mnogo veći postotak od 1,2% koji je dobiven ovim istraživanjem (Ostroški, 2016). Nadalje 52,6% stanovništva završilo je srednju školu što se poklapa s postotkom u dobivenom uzorku dok postotak ispitanika s visokoškolskim obrazovanjem umnogome odstupa od 16,4% koji je zabilježen popisom stanovništva 2011. godine (Ostroški, 2016). Ova odstupanja mogu se objasniti metodom kojom je dobiven uzorak za ovo istraživanje. Pošto su ispitanici dobrovoljno pristupali *on-line* anketi može se pretpostaviti da će se bolje odazvati oni s višim stupnjem obrazovanja.

Za anketni list je, uz određene promjene, prihvaćena struktura upitnika koji je bio konstruiran od strane studenata sociologije i mentora dr. sc. Ivana Puzeka u sklopu kolegija Kvantitativne metode istraživanja 2017. godine pri Sveučilištu u Zadru. Taj upitnik je mjerio percepciju studenata Sveučilišta u Zadru o globalnim ekološkim problemima, a sastojao se od tri cjeline, odnosno od ispitivanja ekološke informiranosti, ekološkog ponašanja i ekoloških stavova. Upravo je struktura od tri cjeline preuzeta u ovom anketnom upitniku, a važnost ispitivanja informiranosti, ponašanja i stavova u istraživanjima koji se bave percepcijom građana o ekološkim problemima naglašavaju i autori Buzjak, Vuk i Jakovčić (2015).

U uvodnom dijelu upitnika, koji je bio pripremljen u *on-line* obliku, ispitanicima je ukratko objašnjena svrha istraživanja te je istaknuta anonimnost podataka, a kratka objašnjenja su slijedila prije svake nove cjeline upitnika. Prvi dio upitnika bio je usmjeren ispitivanju osnovnih socio-demografskih obilježja ispitanika. Ostatak upitnika izveden je po uzoru na onaj koji je osmišljen u sklopu kolegija Kvantitativne metode istraživanja. Prva cjelina bila je usmjerena ispitivanju ekološke informiranosti građana na globalnoj razini te na razini grada Splita i samog Karepovca. U tu svrhu bilo je ponuđeno 12 tvrdnji od kojih su

neke bile preuzete iz prvotnog upitnika, a neke su osmišljene u skladu s temom istraživanja. Na ponuđene tvrdnje ispitanici su mogli odgovarati s „da“ ili „ne“.

Sljedeća cjelina služila je ispitivanju ekoloških stavova ispitanika i sastojala se od tri manje cjeline. Prva manja cjelina bila je usmjerena ispitivanju ekoloških stavova ispitanika na globalnoj razini i za to je preuzeta Kufrinova (2002) dopunjena NEP skala, odnosno za svaku poddomenu NEP skale preuzeta je jedna ili dvije tvrdnje doslovno ili modificirano. Svoje stavove ispitanici su mogli iskazati na skali od pet stupnjeva, od „uopće se ne slažem“ do „u potpunosti se slažem“. Drugi dio cjeline o ekološkim stavovima obuhvaćao je 9 tvrdnji koje su bile usmjerene na ispitivanje stavova o ekološkom stanju u Hrvatskoj i Splitu. Te tvrdnje su osmišljene posebno za ovo istraživanje, a na njih su ispitanici ponovno mogli odgovarati na skali od „uopće se ne slažem“ do „u potpunosti se slažem“. Svrha zadnjeg dijela cjeline o ekološkim stavovima bila je prikupljanje podataka o osjećaju povjerenja koje ispitanici gaje prema pojedinim gradskim institucijama i službama, a inspiriran je Cifrićevim (2005) i Mustapićevim (2010) naglašavanjem važnosti informiranja građana i stvaranju ozračja sigurnosti kada je posrijedi ekološki problem. Ispitanicima je bilo ponuđeno 6 različitih aktera koji su uključeni u obavještavanje građana o stanju na Karepovcu, a svoje stavove prema njima ispitanici su mogli izraziti na skali od pet stupnjeva, od „uopće ne vjerujem“ do „u potpunosti vjerujem“.

Zadnji dio upitnika sadržavao je 11 tvrdnji koje ispituju ekološko ponašanje ispitanika. Neke od tvrdnji su preuzete iz upitnika s kolegija Kvantitativne metode istraživanja dok su tvrdnje vezane za odlagalište Karepovac osmišljene za ovo istraživanje, a ispitanici su na njih mogli odgovarati s obzirom koliko često izvode neku aktivnost na skali s pet stupnjeva od „uvijek“ do „nikad“. Na kraju upitnika bila je istaknuta zahvala ispitanicima. Potpuni upitnik nalazi se u prilogu 1.

Obrada dobivenih podatka provedena je u računalnom programu Statistica. Pri obradi korištene su metode deskriptivne statistike, t-test, jednostavna analiza varijance (ANOVA) te analiza korelacije. Za prikaz deskriptivnih pokazatelja korištena je aritmetička sredina kao mjera centralne tendencije te standardna devijacija kao mjera raspršenja. Statistička značajnost razlika ispitivala se na razini rizika od 5% ($p<0,05$). Kod analize varijance Levenovim testom se utvrđivala homogenost varijanci poduzoraka, a ispitivanje razlika među uzorcima se trebalo provoditi Scheffeovim testom. Kod analize korelacije izračunavan je Pearsonov koeficijent.

7. Rezultati istraživanja

7.1. Deskriptivna analiza

Prije testiranja samih hipoteza potrebno je dati uvid u deskriptivne karakteristike varijabli. Prva cjelina upitnika bavila se ispitivanjem informiranosti ispitanika o globalnim i lokalnim problemima. Na tvrdnje su ispitanici mogli odgovarati s „da“ i „ne“, a rezultati su prikazani u tablici 1. Tvrdnja s najviše točnih odgovora je „Karepovac je jedno od odlagališta u Hrvatskoj s ekološki prihvatljivim uvjetima za prihvat otpada“ s 94,2% točnih odgovora dok je tvrdnja „Spalionice otpada van urbanih područja ne predstavljaju veliku opasnost za okoliš“ dobila najviše pogrešnih odgovora, točnije njih 63,5%.

Tablica 1. Deskriptivni pokazatelji na skali ekološke informiranosti tako da su varijable sortirane od onih koje imaju najviše točnih do onih koje imaju najmanje točnih odgovora

Varijable	DA	NE
Karepovac je jedno od odlagališta u Hrvatskoj s ekološki prihvatljivim uvjetima za prihvat otpada.	5,8% (netočno)	94,2% (točno)
Najzastupljeniji odlagališni plinovi su metan i sumporovodik.	92,3% (točno)	7,7% (netočno)
Na Karepovcu se isključivo odlaže otpad s područja grada Splita.	7,7% (netočno)	92,3% (točno)
„Bezdeponijski koncept“ je zamisao o potpunom recikliranju i ponovna upotreba svog proizvedenog otpada u kućanstvima.	88,5% (točno)	11,5% (netočno)
Glavni uzročnik zagađenja kopna je industrijski otpad.	83,7% (točno)	16,3% (netočno)
Raspadom otpada oslobađaju se plinovi, vodena para i toplina.	76,9% (točno)	22,1% (netočno)
Tvari nastale raspadom otpada na Karepovcu odlaze u podzemne vode.	75% (točno)	25% (netočno)

Cilj sanacije Karepovca je zatvaranje odlagališta te otvaranje reciklažnog centra u Lećevici.	74,1% (točno)	25,9% (netočno)
Prosječan stanovnik Hrvatske dnevno proizvede oko 1 kilogram otpada.	68,3% (točno)	30,7% (netočno)
Na Karepovcu postoje mjerne jedinice koje mjere kvalitetu zraka.	64,4% (točno)	33,6% (netočno)
Najzastupljeniji staklenički plinovi su vodena para i ozon.	41, 3% (točno)	58,6% (netočno)
Spalionice otpada van urbanih područja ne predstavljaju veliku opasnost za okoliš.	36,5% (točno)	63,5% (netočno)

Drugi dio upitnika ispitivao je stavove ispitanika prema globalnim i lokalnim ekološkim problemima na skali od „Uopće se ne slažem“ do „U potpunosti se slažem“. U tablici 2 prikazani su rezultati varijabli koje su usmjerene prema ispitivanju stavova o globalnoj ekologiji i koje su derivat Kufrinove (2002) NEP skale. Ispitanici su se najviše složili s tvrdnjom „Za rješavanje današnjih ekoloških problema potrebne su duboke promjene u društvu i politici“ (M=4,49, SD=0,68), a najmanje s tvrdnjom „Prirodna ravnoteža je dovoljno jaka da može podnijeti daljnji razvoj industrije“ (M=1,99, SD=0,79).

Tablica 2. Deskriptivni pokazatelji na skali ekoloških stavova na globalnoj razini

Varijable	Uopće se ne slažem	Ne slažem se	Niti se slažem, niti se ne	Slažem se	U potpunosti se slažem	M	SD
Broj ljudi koje Zemlja može uzdržavati bliži se granici.	7,7%	25%	22,1%	30,8%	14,4%	3,19	1,19
Upletanje ljudi u prirodne procese najčešće dovodi do katastrofalnih posljedica.	/	8,6%	12,5%	46,2%	32,7%	4,02	0,89

Bez obzira na napredak znanosti čovjek će uvijek biti podložan prirodi.	0,9%	5,8%	8,7%	51,9%	32,7%	4,09	0,85
Čovjek svojim djelovanjem zloupotrebljava prirodu.	0,9%	2,9%	6,7%	49,1%	40,4%	4,25	0,78
Za rješavanje današnjih ekoloških problema potrebne su duboke promjene u društvu i politici.	/	2,9%	1,9%	38,5%	56,7%	4,49	0,68
Planet Zemlja je neiscrpan izvor resursa koje ljudi trebaju naučiti iskorištavati.	11,5%	21,2%	7,7%	34,6%	25%	3,40	1,36
Čovjek je predodređen da vlada svom ostalom prirodom.	25%	46,2%	17,3%	7,7%	3,8%	2,19	1,02
Prirodna ravnoteža je dovoljno jaka da može podnijeti daljnji razvoj industrije.	25%	57,7%	10,6%	6,7%	/	1,99	0,79
Čovjek će jednom spoznati dovoljno o funkcioniranju prirode da bi ju mogao kontrolirati.	10,6%	39,4%	31,8%	17,3%	0,9%	2,58	0,93
Globalno zatopljenje koje prijeti čovječanstvu velikim je dijelom preuveličano.	22,1%	42,3%	21,2%	11,5%	2,9%	2,30	1,03

Rezultati ispitivanja stavova spram lokalnih ekoloških problema vidljivi su u tablici 3. Ispitanici se najviše slažu s tvrdnjom „Nepropisno odlaganje otpada bi se trebalo kontrolirati visokim novčanim ili zatvorskim kaznama“ (M=4,24, SD=0,74), a najmanje s tvrdnjom „Sanacijski radovi na Karepovcu ne ugrožavaju zdravlje stanovnika Splita i okolnih mjesta“ (M=2,06, SD=1,03).

Tablica 3. Deskriptivni pokazatelji na skali ekoloških stavova na lokalnoj razini

Varijable	Uopće se ne slažem	Ne slažem se	Niti se slažem, niti se ne slažem	Slažem se	U potpunosti se slažem	M	SD
Ekološke udruge imaju veliki značaj u rješavanju ekoloških problema.	9,6%	25%	33,7%	28,8%	2,9%	2,90	1,01
Jedan od glavnih ekoloških problema u Hrvatskoj su divlja odlagališta otpada.	1,9%	6,7%	11,6%	62,5%	17,3%	3,86	0,84
Država bi kroz povećanje poreza trebala više poticati ekološko ponašanje.	12,5%	29,8%	12,5%	33,7%	11,5%	3,01	1,26
Nepropisno odlaganje otpada bi se trebalo kontrolirati visokim novčanim ili zatvorskim kaznama.	/	3,9%	6,7%	50,9%	38,5%	4,24	0,74
Trebali bi se povećati porezi kako bi se uložilo u kontejnere za odvajanje otpada.	15,4%	46,2%	16,3%	15,4%	6,7%	2,51	1,13
Sanacija Karepovca bi trebala biti najvažniji cilj grada Splita.	0,9%	/	15,4%	45,2%	38,5%	4,20	0,74
Trenutna sanacija Karepovca provodi se u skladu s propisanim zakonima.	20,2%	39,4%	29,8%	9,7%	0,9%	2,31	0,93
Sanacijski radovi na Karepovcu ne ugrožavaju zdravlje stanovnika Splita i okolnih mjesta.	32,7%	41,3%	16,4%	5,8%	3,8%	2,06	1,03
Zabrinut/a sam za svoje zdravlje zbog plinova koji se oslobađaju u procesu sanacije Karepovca.	1,9%	11,5%	11,5%	35,6%	39,5%	3,99	1,07

Treća podcjelina ispitivanja stavova u ovom upitniku obuhvaćala je ispitivanje povjerenja kojeg ispitanici pokazuju spram određenih gradskih institucija i službi. Rezultati su prikazani u tablici 4, a iz njih se može zaključiti kako ispitanici najviše povjerenja pokazuju

prema ekološkim udrugama (M=3,43, SD=1,12). S druge strane najmanje povjerenja ispitanici ukazuju gradskoj upravi (M=1,84, SD=0,91).

Tablica 4. Deskriptivni pokazatelji na skali povjerenja

Varijable	Uopće ne vjerujem	Ne vjerujem	Niti vjerujem, niti ne vjerujem	Vjerujem	U potpunosti vjerujem	M	SD
Gradonačelnik	22,2%	26,9%	25,9%	17,3%	7,7%	2,61	1,22
Gradska uprava	39,4%	38,5%	16,4%	4,8%	0,9%	1,89	0,91
Znanstvenici	5,8%	14,4%	25,9%	42,3%	11,6%	3,39	1,05
Ekološke udruge	8,7%	7,7%	31,7%	35,6%	16,3%	3,43	1,12
Javne zdravstvene službe	9,6%	22,1%	36,5%	24,1%	7,7%	2,98	1,07
Izvođači radova sanacije Karepovca	32,7%	28,8%	25%	10,6%	2,9%	2,22	1,10

Posljednji dio ankete bio je usmjeren propitivanju ekološkog ponašanja ispitanika. Bile su ponuđene tvrdnje na koje su ispitanici mogli odgovoriti od „uvijek“ do „nikad“, ovisno o tome koliko često izvode određenu radnju. Pokazalo se da je pijenje vode iz splitskog vodovoda (M=4,22, SD=1,08) najučestalija aktivnost koju ispitanici obavljaju, a ispitanici najrjeđe bacaju smeće po ulici (M=1,30, SD=0,82). Cjelokupni podaci prikazani su u tablici 5.

Tablica 5. Deskriptivni pokazatelji na skali ekološkog ponašanja

Varijable	Nikad	Rijetko	Ponekad	Često	Uvijek	M	SD
Ako se u blizini ne nalazi koš za smeće, bacim smeće na ulicu.	82,7%	10,6%	2,9%	0,9%	2,9%	1,30	0,82
Na društvenim mrežama dijelim informacije o ekološkim problemima ili zbivanjima.	28,8%	16,4%	25,9%	16,4%	12,5%	2,67	1,37
Odvajam iskorištene baterije.	20,2%	9,6%	13,5%	13,5%	43,2%	3,50	1,59

Skupljam i recikliram korišteni papir.	10,6%	5,8%	21,2%	25,9%	36,5%	3,72	1,30
Umjesto plastičnih koristim platnene vrećice.	8,7%	21,2%	25,9%	27,9%	16,3%	3,22	1,20
Sudjelujem u akcijama u svrhu zaštite okoliša.	25%	22,1%	33,7%	12,5%	6,7%	2,53	1,18
Kada sam financijski u mogućnosti doniram ekološkim udrugama.	56,8%	17,3%	21,2%	3,8%	0,9%	1,75	0,98
Informiram se o odvijanju sanacije Karepovca putem novina i portala.	5,8%	5,8%	18,3%	31,7%	38,4%	3,91	1,15
Sudjelujem u prosvjedima vezanima uz Karepovac.	50%	11,5%	16,3%	13,5%	8,7%	2,19	1,40
Provjeravam kvalitetu zraka s mjernih jedinica na Karepovcu.	50%	12,5%	25,9%	6,8%	4,8%	2,03	1,21
Pijem vodu iz splitskog vodovoda.	1,9%	7,7%	15,4%	16,3%	58,7%	4,22	1,08

7.2. Testiranje hipoteza

Nakon pregleda deskriptivnih karakteristika varijabli potrebno je ispitati postavljene hipoteze kako bi se došlo do odgovora na zadana istraživačka pitanja. Prva hipoteza pretpostavlja da su ispitanici bolje informirani o lokalnim nego o globalnim ekološkim problemima. Za ispitivanje te hipoteze uzete su u obzir varijable koje ispituju ekološku informiranost tako da je načinjena nova varijabla u kojoj su zbrojene vrijednosti prvih pet varijabli, do varijable „Prosječan stanovnik Hrvatske dnevno proizvede oko 1 kilogram otpada“, koje mjere informiranost o globalnoj ekologiji, a u drugoj varijabli su zbrojene vrijednosti ostalih sedam varijabli koje mjere informiranost o lokalnim ekološkim problemima. Pojedine varijable su rekodirane jer je kod njih negativan iskaz označavao točan odgovor. Dvije varijable sa zbrojevima rezultata varijabli koje mjere ekološku informiranost na globalnoj, odnosno lokalnoj razini testirane su t-testom, ali su prije toga rezultati standardizirani jer su varijable bile sastavljene od različitog broja tvrdnji. Prosječni rezultati ispitivanja ekološke informiranosti na globalnoj i lokalnoj razini se statistički značajno razlikuju ($t=3,423$, $df=206$, $p=0,000$) te je utvrđeno da ispitanici pokazuju bolju informiranost o lokalnoj ($M=1,19$, $SD=0,15$) nego o globalnoj ekologiji ($M=1,27$, $SD=0,18$) jer su točni odgovori bili označeni s 1, a netočni s 2. Prema dobivenim rezultatima prihvaćena je hipoteza „Ispitanici su bolje informirani o lokalnim nego o globalnim ekološkim problemima“.

Sljedeća hipoteza bila je usmjerena ispitivanju koliko udaljenost mjesta stanovanja od Karepovca utječe na zabrinutost ispitanika za stanje na odlagalištu i njegov utjecaj na zdravlje. Činjenicu o važnosti udaljenosti mjesta stanovanja od spornog ekološkog problema iznosi Walker (2012) i napominje kako se zabrinutost za određeni problem smanjuje u odnosu na udaljenost mjesta stanovanja. Slično zapažaju Lober i Green (1994), a Mustapić (2010) blizinu, odnosno udaljenost mjesta stanovanja od određenog odlagališta vidi kao jedan od okidača za stvaranje NIMBY sindroma. Za ispitivanje postavljene hipoteze stvorena je nova varijabla kao zbroj rezultata na varijablama koje su bile namijenjene mjerenju ekoloških stavova na lokalnoj razini. One varijable na kojima neslaganje pokazuje veću zabrinutost ispitanika za postojeće stanje odlagališta rekodirane su. Prvo je proveden t-test kako bi se utvrdilo postoji li statistički značajna razlika u zabrinutosti za globalno i lokalno ekološko stanje kod ispitanika. Slično kao i za lokalne ekološke stavove stvorena je nova varijabla kao zbroj rezultata na varijablama preuzetima iz Kufrinove (2002) NEP skale. Rezultati su pokazali da nema statistički značajne razlike (t=0,338, df=206, p=0,735) u zabrinutosti za ekološke probleme na globalnoj i lokalnoj razini. Zatim je proveden još jedan t-test kako bi se saznalo postoji li razlika u zabrinutosti za stanje na Karepovcu između ispitanika koji žive u Splitu i onih koji žive u okolici Splita. Rezultati su pokazali kako nema statistički značajne razlike (t=-0,333, df=102, p=0,739) između ispitanika koji žive u Splitu i onih koji žive u okolici Splita. Provedena je još i analiza varijance kako bi se utvrdilo postoje li razlike u razini zabrinutosti među stanovništvom Splita ovisno o udaljenosti od odlagališta Karepovac. Varijabla u kojoj su se ispitanici izjašnjavali u kojem kvartu žive uređena je tako da su gradski kotari podijeljeni u tri grupe. Prvu grupu su činili najudaljeniji kotari Bačvice, Bol, Dobri, Firule, Gripe, Lovret, Lučac, Manuš, Meje, Spinut i Varoš, u drugu grupu su bili ubrojani kvartovi Blatine, Brda, Kman, Lokve, Mertojak, Plokite, Pujanke, Ravne Njive, Smrdečac, Split 3, Sućidar, Trstenik, Visoka i Zenta, a u treću grupu su pribrojani kvartovi u najvećoj blizini Karepovca, Dragovode, Duilovo, Kamen, Kila, Mejaši i Sirobuja. Levenovim testom utvrđena je homogenost varijanci poduzoraka. Daljnjom analizom utvrđeno je da ne postoji statistički značajna razlika među uzorcima (F=2,155, p=0,123) te je stoga odbačena hipoteza o postojanju razlika u zabrinutosti u odnosu na mjesto stanovanja ispitanika.

Sljedeće je bila postavljena hipoteza koja pretpostavlja razlike u zabrinutosti za lokalne ekološke probleme ovisno o socio-demografskim karakteristikama ispitanika. Prvo je provedena analiza ako bi se utvrdilo postoji li razlika u ekološkim stavovima ovisno o spolu ispitanika. T-testom je utvrđeno da postoji statistički značajna razlika (t=2,219, df=102,

p=0,028) između muškaraca i žena kada su u pitanju ekološki stavovi, odnosno zabrinutost za lokalno ekološko stanje. Pokazalo se da žene (M=32,90, SD=4,15) statistički pokazuju veću zabrinutost za lokalne ekološke probleme od muškaraca (M=30,77, SD=4,68). Nadalje su ispitane moguće povezanosti između starosti ispitanika i njihove zabrinutosti za lokalne ekološke probleme. Kako bi se utvrdila povezanost izračunat je koeficijent korelacije na varijablama dobi ispitanika i varijabli koja mjeri zabrinutost za lokalne ekološke probleme. Test je utvrdio da ne postoji zajedničkog varijabiliteta (r=0,079, p=0,423) te dvije varijable. Još je ispitana mogućnost statistički značajne razlike u razini zabrinutosti s obzirom na obrazovni status. Ispitanici su trebali odgovoriti koja je zadnja razina školovanja koju su završili, a ponuđeni odgovori su bili „osnovna škola“, „srednja škola“ te „fakultet“. Korištena je analiza varijance te je utvrđeno da ne postoji statistički značajna razlika (F=0,181, p=0,834) u zabrinutosti ispitanika s obzirom na razinu obrazovanja.

Četvrta hipoteza koja je bila postavljena bila je zaokupljena pitanjem povezanosti ekoloških stavova o lokalnim problemima s globalnim ekološkim stavovima, proekološkim ponašanjem i povjerenjem koje su ispitanici pokazali prema gradskim službama i institucijama. Ponovno je stvorena nova varijabla gdje su zbrojene vrijednosti varijabla koje ispituju ekološko ponašanje uz prethodno rekodiranje varijabli kod kojih ne izvođenje određenih aktivnosti ukazuje na proekološko ponašanje. Prvo je t-testom ispitana razlika između stavova prema globalnoj i lokalnoj ekologiji. Rezultati su pokazali kako su ispitanici podjednako zabrinuti za globalne i lokalne ekološke probleme (t=0,338, df=206, p=0,735). Nadalje se uz pomoć korelacijske analize pokušala ustvrditi povezanost između zabrinutosti za globalnu ekologiju i ekološkog ponašanja. Rezultati (r=0,165, p=0,093) su pokazali kako nije prisutna povezanost između ekološkog ponašanja i zabrinutosti za globalnu ekologiju. Nakon te analize ispitano je i postojanje povezanosti između proekološkog ponašanja i ekoloških stavova na lokalnoj razini. Rezultati su ukazali na povezanost (r=0,275, p=0,005) uz razinu rizika od 5%, a postotak zajedničkog varijabiliteta je iznosio 7,56%. Time se usvaja hipoteza kako ispitanici koji izražavaju veću zabrinutost na skali koja ispituje stavove vezane za lokalne ekološke probleme pokazuju izraženije proekološko ponašanje. Za ispitivanje povezanosti ekoloških stavova i povjerenja koje ispitanici ukazuju određenim institucijama i službama stvorena je nova varijabla kao zbroj vrijednosti svih varijabli na kojima su ispitanici ocjenjivali povjerenje koje osjećaju prema određenoj gradskoj instituciji, službi ili osobi kada je u pitanju informiranje građana o stanju na Karepovcu. Analiza korelacije pokazala je da ne postoji povezanosti (r=-0,059, p=0,546) između zabrinutosti za lokalne ekološke probleme i

općeg povjerenja kojeg ispitanici pokazuju gradskim službama. Međutim utvrđena je povezanost između zabrinutosti za lokalne ekološke probleme i određenih varijabla koje ispituju povjerenje prema određenoj osobi, instituciji ili službi. Utvrđena je negativna povezanost varijable koja mjeri stavove prema lokalnoj ekologiji te varijabla koje su mjerile povjerenje prema gradskoj upravi (r=-0,209, p=0,033) i izvođačima radova sanacije Karepovca (r=-0,209, p=0,033) dok je pozitivna povezanost uočena s varijablom koja mjeri povjerenje prema ekološkim udrugama (r=0,199, p=0,042).

Zadnja hipoteza objedinjavala je moguće varijabilitete kod ispitanika s obzirom na njihovu ekološku informiranost. Pretpostavljena je razlika u ekološkoj informiranosti s obzirom na dob. Prvo je bila ispitana moguća povezanost starosti ispitanika i informiranosti o globalnim ekološkim problemima. Izračunat je koeficijent korelacije čiji su rezultati (r=0,261, p=0,008) pokazali kako postoji zajednički varijabilitet varijable na kojoj je iskazana dob ispitanika i one koja mjeri informiranost o globalnim ekološkim problemima, a koeficijent determinacije iznosi 6,81%. Isti test je proveden da se ispita postoji li povezanost između starosti ispitanika i informiranosti o lokalnim ekološkim problemima. Taj test je pokazao kako ne postoji povezanost između (r=-0,135, p=0,173) starosti ispitanika i njihove informiranosti o lokalnim ekološkim problemima. Nadalje se pokušalo saznati postoji li razlika u ekološkoj informiranosti među ispitanicima s obzirom na njihov obrazovni status. Provođenjem analize varijance utvrđeno je da ne postoji statistički značajna razlika (F=1,179, p=0,311) s obzirom na obrazovni status ispitanika spram ekološke informiranosti na globalnoj razini. Zatim je provedena analiza kako bi se utvrdile moguće razlike među ispitanicima s obzirom na ekološku informiranost o lokalnim problemima. I tu je analiza varijance pokazala kako ne postoji statistički značajne razlike (F=0,061, p=0,940) među ispitanicima.

Sljedeće se htjela ispitati povezanost između ekološke informiranosti i ekoloških stavova. Korelacijskom analizom nije uočena povezanost između ekološke informiranosti o lokalnim ekološkim problemima i ekoloških stavova usmjerenih prema istim (r=-0,141, p=0,152). U sklopu ove hipoteze htjela se ispitati i povezanost između informiranosti o lokalnim ekološkim problemima i povjerenja kojeg su ispitanici ukazivali pojedinim gradskim institucijama i službama koje su zadužene za informiranje javnosti o stanju na Karepovcu. Uvidom u korelacijsku matricu nije uočena povezanost niti jedne varijable na kojoj su ispitanici ocjenjivali povjerenje koje pokazuju navedenim institucijama i službama, a nije uočena povezanost ni s varijablom koja mjeri cjelokupno povjerenje koje ispitanici pokazuju prema navedenim gradskim institucijama i službama (r=-0,041, p=0,679).

7.3. Rasprava

Nakon provedenih analiza mogu se ponuditi mogući odgovori na postavljena istraživačka pitanja. Prvo pitanje bilo je usmjereno ispitivanju percepcije građana Splita i okolice o ekološkom stanju odlagališta Karepovac. Rezultati su pokazali kako su ispitanici podjednako zabrinuti za globalne i lokalne ekološke probleme, ali su isto tako bolje informirani o lokalnim ekološkim problemima. Bolja informiranost o lokalnim ekološkim problemima te visoke vrijednosti centralnih tendencija na varijablama „Sanacija Karepovca bi trebala biti najvažniji cilj grada Splita“ (M=4,20, SD=0,74), „Zabrinut/a sam za svoje zdravlje zbog plinova koji se oslobađaju u procesu sanacije Karepovca“ (M=3,99, SD=1,07) te niske vrijednosti na varijablama „Trenutna sanacija Karepovca provodi se u skladu s propisanim zakonima“ (M=2,31, SD=0,93) i „Sanacijski radovi na Karepovcu ne ugrožavaju zdravlje stanovnika Splita i okolnih mjesta“ (M=2,06, SD=1,03) ukazuje kako ispitanici stanje na Karepovcu ocjenjuju zabrinjavajućim.

Kod drugog istraživačkog pitanja može se samo pretpostaviti na osnovi ispitanih hipoteza koji čimbenici dovode do toga da ispitanici stanje na Karepovcu ocjenjuju zabrinjavajućim jer kod kvantitativnih istraživanja nije moguće utvrditi uzročno-posljedičnu vezu. Zanimljivo je kako su rezultati pokazali da ne postoji razlika u zabrinutosti za stanje na Karepovcu ovisno o udaljenosti mjesta stanovanja što brojni autori navode kao važan čimbenik, među ostalim Walker (2012), Mustapić (2010) te Lober i Green (1994). Povezanost percepcije nekog ekološkog problema i udaljenosti mjesta stanovanja od istog su najpodrobinje ispitali Lober i Green (1994). Njihovo istraživanje, koje je bilo usmjereno prema istraživanju raznih čimbenika koji su povezani s udaljenošću mjesta stanovanja od odlagališta otpada, pokazalo je da interes za neku strukturu namijenjenu prihvatu otpada značajno opada kada je pretpostavljeno mjesto stanovanja udaljeno 20 milja (32 km) ili više. Rezultati koji su dobiveni ovim istraživanjem mogu se objasniti malom udaljenošću mjesta stanovanja ispitanika od Karepovca jer su u uzorku najudaljeniju skupinu ispitanika činili oni koji žive u Sinju koji je od Splita udaljen 27 km zračne udaljenosti. Također ispitanici ne pokazuju razlike u stupnju zabrinutosti i informiranosti o stanju na odlagalištu ovisno o starosti i završenom stupnju obrazovanja, ali se pokazalo kako žene stanje prosječno procjenjuju više zabrinjavajućim od muškaraca. Taj nalaz se mora uzeti s rezervom s obzirom da su žene činile 74% uzorka. Analizama se došlo i do podatka kako ispitanici s izraženijim proekološkim ponašanjem pokazuju i veću zabrinutost za lokalne ekološke probleme, ali se ne može sa sigurnošću tvrditi utječe li ponašanje na stavove ili obrnuto. Putem rezultata došlo se

i do zaključka kako razina informiranosti nije u korelaciji sa stupnjem zabrinutosti. Prema povezanosti stupnja zabrinutosti i povjerenja prema ponuđenim gradskim institucijama i službama može se zaključiti kako povjerenje koje ispitanici ukazuju pojedinoj instanci utječe na njihovu zabrinutost s ponovnim naglaskom kako se to ne može sa sigurnošću tvrditi, ali je to ogledan primjer NIMBY sindroma kojeg u svom istraživanju iznosi i Mustapić (2010). U Mustapićevom (2010) istraživanju koje se bavilo slučajem odlagališta u Donjoj Gori intervjuirani prosvjednici iskazali su izrazito nepovjerenje prema jedinicama lokalne samouprave što autor vidi kao jednu od manifestacija sindroma NIMBY. Izrazito nepovjerenje prema gradskoj upravi i izvođačima radova sanacije pokazali su i ispitanici ovog istraživanja. Zanimljivo je da su intervjuirani u Mustapićevom (2010) istraživanju pokazali pozitivan stav prema civilnim udrugama, a upravo su rezultati ovog istraživanja pokazali kako ispitanici najviše povjerenja ukazuju ekološkim udrugama.

U tom se segmentu isprepliću drugo i treće istraživačko pitanje jer je očito kako je povjerenje ispitanika povezano s njihovim stupnjem zabrinutosti za stanje na odlagalištu te tako tvori jedan od čimbenika koji stvara osjećaj deprivacije. Uočeno je kako ne postoji povezanost između varijable koja je mjerila informiranost za lokalne ekološke probleme i one koja je mjerila opće povjerenje prema svim navedenim gradskim institucijama i službama, ali isto tako ni prema svakoj varijabli posebno. Slično se pokazalo i kod ispitivanja povezanosti ekoloških stavova na lokalnoj razini i općeg povjerenja, ali su uočene razlike prema pojedinačnim varijablama. Tako se prema provedenim analizama može zaključiti kako oni ispitanici koji pokazuju veću zabrinutost za lokalne ekološke probleme imaju manje povjerenja prema gradskoj upravi i izvođačima radova sanacije Karepovca, a isti ti ispitanici pokazuju veće povjerenje prema informacijama koje dobivaju od ekoloških udruga.

8. Zaključak

Posljednjih se godina u Hrvatskoj sve češće spominje plan gospodarenja otpadom koji je postao jedan od nacionalnih prioriteta u skladu sa zahtjevima Europske Unije. Walker (2012) jasno ističe kako je skladištenje otpada jedan od najvećih ekoloških problema jer ima jak štetan utjecaj na okoliš i živa bića, a u društvu stvara prijepore. Upravo u takvim okruženjima javlja se pojam ekološke nepravde u kojem zajednica koja živi u blizini odlagališta mora poduzeti akcije kako bi dala do znanja kako snosi odgovornost za neodgovorno ekološko ponašanje cjelokupne populacije (Walker, 2012). Ono što se naziva

ekološkom nepravdom može se uočiti na primjeru splitskog odlagališta Karepovac koji je urastao u gabarite grada i na kojem se odlaže otpad iz nekoliko okolnih gradova i naselja.

O tome da je lokalno stanovništvo uočilo problem u poziciji odlagališta Karepovac svjedoče brojni prosvjedi koje su stanovnici organizirali kako bi potakli njegovu sanaciju i krajnje njegovo zatvaranje. Sa sanacijom se odugovlačilo te je ona počela tek 2017. godine. Tada su slijedili još veći problemi jer se zbog brojnih popratnih efekata sanacije stanovništvo osjetilo ugroženim i nekoliko mjeseci nakon početka radova organiziralo prosvjed na splitskoj rivi. U tom segmentu može se uočiti NIMBY sindrom kojeg izlaže Mustapić (2010) i konačno nastaje podloga za razvijanje tzv. socijalne arene rizika o kojoj građani više nemaju povjerenja prema nadležnim institucijama koje donose odluke vezane za lokalna ekološka pitanja, a svoje stavove iskazuju u javnom prostoru (Mustapić, 2010).

Situaciji zabrinutosti građana pridonosi i nedovoljan broj socioloških istraživanja koja su usmjerena prema istraživanju percepcije građana o lokalnim ekološkim problemima i upravo je iz tog razloga provedeno ovo istraživanje. Istraživanje je bilo usmjereno utvrđivanju kako građani Splita i okolice percipiraju lokalno ekološko stanje s posebnim naglaskom na sanaciju Karepovca. Prema dobivenim rezultatima utvrdilo se da građani stanje ocjenjuju zabrinjavajućim, pogotovo ako se sagledaju izolirane varijable koje mjere stavove usmjereno direktno na stanje na Karepovcu. Za utvrđivanje koji faktori dovode do ocjene stanja kao zabrinjavajućeg utvrdilo se da žene pokazuju veću zabrinutost te oni koji pokazuju izraženije ekološko ponašanje također pokazuju i veću zabrinutost. Međutim kod tog se pitanja nije mogla izvesti uzročno-posljedična veza. Zanimljiv je podataka kako ispitanici nisu pokazali varijabilitet u stupnju zabrinutosti s obzirom na udaljenost mjesta stanovanja od samog odlagališta jer to ističu autori Walker (2012), Mustapić (2010) i posebno Lober i Green (1994). Rezultati su pokazali kako je povjerenje koje ispitanici pokazuju određenim gradskim službama i institucijama povezano s njihovim stupnjem zabrinutosti što uočavaju i autori Cifrić (2005), Buzjak, Vuk i Jakovčić (2015) i Mustapić (2010).

Može se zaključiti kako je zapravo povjerenje koje građani ukazuju gradskim vlastima presudno u stvaranju osjećaja deprivacije što naglašavaju brojni autori koji su provodili istraživanja na tom polju. Bilo bi potrebno provesti još sličnih istraživanja s probabilističkim i većim uzorcima jer je već istaknuto kako se dobiveni podaci ne mogu sa sigurnošću primijeniti na cijelu populaciju. Svakako, ono što Walker (2012) naziva ekološkom pravdom građani Splita i okolice neće ostvariti sve dok se odlagalište Karepovac konačno ne zatvori.

9. Prilozi

Prilog 1. Anketa

Poštovani/e,

ova anketa provodi se u svrhu pisanja završnog rada na Odjelu za sociologiju Sveučilišta u Zadru. Cilj ankete je ispitati građane Splita i okolice o ekološkom stanju i problemima grada Splita.

Ispunjavanje ankete traje oko 10 minuta. Anketa je anonimna, a prikupljeni podaci koristit će se isključivo u svrhu pisanja završnog rada.

Molim Vas da odvojite par minuta svog vremena i pridonesete prikupljanju potrebnih podataka.

Zahvaljujem na razumijevanju i suradnji!

SOCIO-DEMOGRAFSKE KARAKTERISTIKE

Spol.

Dob.

Koje je Vaše mjesto stanovanja.

Ako živite u Splitu u kojem kvartu stanujete?

Koja je posljednja razina obrazovanja koju ste završili? LJESTVICA PROCJENE: *Osnovna škola, Srednja škola, Fakultet*

INFORMIRANOST

LJESTVICA PROCJENE: *da/ne*

UVOD: Sljedeće tvrdnje ispituju ekološku informiranost. Molim Vas da na tvrdnje odgovorite s „Da“ ili „Ne“ i kada niste sigurni u ispravnost odgovora.

1	Najzastupljeniji staklenički plinovi su vodena para i ozon.
2	Raspadom otpada oslobađaju se plinovi, vodena para i toplina.
3	Glavni uzročnik zagađenja kopna je industrijski otpad.
4	Najzastupljeniji odlagališni plinovi su metan i sumporovodik.

5	Spalionice otpada van urbanih područja ne predstavljaju veliku opasnost za okoliš.
6	Prosječan stanovnik Hrvatske dnevno proizvede oko 1 kilogram otpada.
7	„Bezdeponijski koncept“ je zamisao o potpunom recikliranju i ponovna upotreba svog proizvedenog otpada u kućanstvima.
8	Karepovac je jedno od odlagališta u Hrvatskoj s ekološki prihvatljivim uvjetima za prihvat otpada.
9	Na Karepovcu se isključivo odlaže otpad s područja grada Splita.
10	Cilj sanacije Karepovca je zatvaranje odlagališta te otvaranje reciklažnog centra u Lećevici.
11	Na Karepovcu postoje mjerne jedinice koje mjere kvalitetu zraka.
12	Tvari nastale raspadom otpada na Karepovcu odlaze u podzemne vode.

STAVOVI

LJESTVICA PROCJENE: *1 (Uopće se ne slažem) - 5 (u potpunosti se slažem)*

UVOD: Sljedeće tvrdnje ispituju stavove o globalnoj ekologiji. Molim Vas da se odlučite za jedan od ponuđenih odgovora na ljestvici od „Uopće se ne slažem“ do „U potpunosti se slažem“.

1	Broj ljudi koje Zemlja može uzdržavati bliži se granici.
2	Upletanje ljudi u prirodne procese najčešće dovodi do katastrofalnih posljedica.
3	Bez obzira na napredak znanosti čovjek će uvijek biti podložan prirodi.
4	Čovjek svojim djelovanjem zloupotrebljava prirodu.
5	Za rješavanje današnjih ekoloških problema potrebne su duboke promjene u društvu i politici.
6	Planet Zemlja je neiscrpan izvor resursa koje ljudi trebaju naučiti iskorištavati.
7	Čovjek je predodređen da vlada svom ostalom prirodom.
8	Prirodna ravnoteža je dovoljno jaka da može podnijeti daljnji razvoj industrije.

9	Čovjek će jednom spoznati dovoljno o funkcioniranju prirode da bi ju mogao kontrolirati.
10	Globalno zatopljenje koje prijeti čovječanstvu velikim je dijelom preuveličano.

LJESTVICA PROCJENE: 1 (*Uopće se ne slažem*) - 5 (*U potpunosti se slažem*)

UVOD: Pred Vama se nalaze tvrdnje koje ispituju ekološke stavove koji su usmjereni na stanje u Hrvatskoj te Splitu i okolici. Molim Vas da se odlučite za jedan od ponuđenih odgovora na ljestvici od „Uopće se ne slažem“ do „U potpunosti se slažem“.

1	Ekološke udruge imaju veliki značaj u rješavanju ekoloških problema.
2	Jedan od glavnih ekoloških problema u Hrvatskoj su divlja odlagališta otpada.
3	Država bi kroz povećanje poreza trebala više poticati ekološko ponašanje.
4	Nepropisno odlaganje otpada bi se trebalo kontrolirati visokim novčanim ili zatvorskim kaznama.
5	Trebali bi se povećati porezi kako bi se uložilo u kontejnere za odvajanje otpada.
6	Sanacija Karepovca bi trebala biti najvažniji cilj grada Splita.
7	Trenutna sanacija Karepovca provodi se u skladu s propisanim zakonima.
8	Sanacijski radovi na Karepovcu ne ugrožavaju zdravlje stanovnika Splita i okolnih mjesta.
9	Zabrinut/a sam za svoje zdravlje zbog plinova koji se oslobađaju u procesu sanacije Karepovca.

LJESTVICA PROCJENE: 1 (*uopće ne vjerujem*) - 5 (*u potpunosti vjerujem*)
UVOD: U sljedećem dijelu ankete potrebno je označiti koliko vjerujete određenoj osobi ili instituciji kada je riječ o informiranju građana o stanju i tijeku sanacije na Karepovcu. Svoje stavove možete iskazati na ljestvici od 1 „uopće ne vjerujem“ do 5 „u potpunosti vjerujem“.

1	Gradonačelnik.
2	Gradska uprava.

3	Znanstvenici.
4	Ekološke udruge.
5	Javne zdravstvene službe.
6	Izvođači radova sanacije Karepovca.

PONAŠANJE

LJESTVICA PROCJENE: 1 (*nikad*) - 5 (*uvijek*)

UVOD: Sljedeće tvrdnje za cilj imaju ispitivanje ekološkog ponašanja građana Splita i okolice. Molim Vas da na sljedeće tvrdnje odgovarate istinito na ljestvici od 1 „nikad“ do 5 „uvijek“.

1	Ako se u blizini ne nalazi koš za smeće, bacim smeće na ulicu.
2	Na društvenim mrežama dijelim informacije o ekološkim problemima ili zbivanjima.
3	Odvajam iskorištene baterije.
4	Skupljam i recikliram korišteni papir.
5	Umjesto plastičnih koristim platnene vrećice.
6	Sudjelujem u akcijama u svrhu zaštite okoliša.
7	Kada sam financijski u mogućnosti doniram ekološkim udrugama.
8	Informiram se o odvijanju sanacije Karepovca putem novina i portala.
9	Sudjelujem u prosvjedima vezanima uz Karepovac.
10	Provjeravam kvalitetu zraka s mjernih jedinica na Karepovcu.
11	Pijem vodu iz splitskog vodovoda.

HVALA NA SUDJELOVANJU!

10. Literatura

Barčić, Damir i Ivančić, Valentina (2010). „Utjecaj odlagališta otpada Prudinec/Jakuševec na onečišćenje okoliša“, *Šumarski list*, 134 (7-8): 347-358.

Buzjak, Nenad, Vuk, Danijela i Jakovčić, Martina (2015). „The Issue of Landfill Location: Example of the Tarno Site“, *Sociologija i prostor : časopis za istraživanje prostornoga i sociokulturnog razvoja*, 53 (2): 117-137.

Cifrić, Ivan (2005). „Ekološka zabrinutost: Percepcija ekoloških problema kao zabrinjavajućih“, *Socijalna ekologija : časopis za ekološku misao i sociologijska istraživanja okoline*, 14 (1-2): 1-28.

Čaldarović, Ognjen (1996). „Civilno društvo i sindrom NIMBY: osnovne sociološke dileme u hrvatskom društvu“, *Socijalna ekologija : časopis za ekološku misao i sociologijska istraživanja okoline*, 5 (4): 501-512.

Kalambura, Sanja, Jovičić, Nives i Pehar, Andrea (2012). „Sustav gospodarenja otpadom s osvrtom na Bjelovarsko-bilogorsku županiju“, *Radovi Zavoda za znanstvenoistraživački i umjetnički rad u Bjelovaru*, 6: 167-177.

Kufrin, Krešimir (2002). „Skala nove ekološke paradigme - još jedna provjera i pokušaj revizije“, *Socijalna ekologija : časopis za ekološku misao i sociologijska istraživanja okoline*, 11 (4): 277-296.

Lober, Douglas J. i Green, Donald Philip (1994). „NIMBY or NIABY: a Logit Model of Opposition to Solid-waste-disposal Facility Siting“, *Journal of Environmental Management*, 40: 33-50.

Mustapić, Marko (2010). „Odnos lokalne zajednice prema problemu odlaganja komunalnog otpada: studija slučaja makarsko primorje“, *Društvena istraživanja : časopis za opća društvena pitanja*, 19 (6): 1055-1077.

Ostroški, Ljiljana (ur.) (2016). *Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. Stanovništvo prema obrazovnim obilježjima*. Zagreb: Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske

Vlada Republike Hrvatske (2017). *Odluka o donošenju Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022. godine*. Zagreb: Narodne novine

Walker, Gordon (2012). *Environmental Justice: Concepts, Evidence and Politics*. Abingdon: Routledge.

10.1 Internetski izvori

Gospodarenje otpadom. (2018). Preuzeto s http://www.fzoeu.hr/hr/gospodarenje_otpadom/

Okoliš. (2018, Svibanj 24). Preuzeto s https://europa.eu/european-union/topics/environment_hr

Otpad. (2018). Preuzeto s https://www.mzoip.hr/hr/otpad/otpadxx.html

Održivo gospodarenje otpadom. (2018). Preuzeto s https://www.mzoip.hr/hr/otpad/odrzivo-gospodarenje-otpadom.html