

# PRILAGODBA GRAĐANA KAŠTELA NA PROJEKT „ZELENO I MODRO“ - ISKUSTVA I STAVOVI GRAĐANA I UPRAVLJAČKIH AKTERA U GOSPODARENJU OTPADOM GRADA KAŠTELA

---

Mašić, Marija

Master's thesis / Diplomski rad

2023

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:172:658567>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-11-28**

*Repository / Repozitorij:*

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



SVEUČILIŠTE U SPLITU  
FILOZOFSKI FAKULTET

DIPLOMSKI RAD

**PRILAGODBA GRAĐANA KAŠTELA NA PROJEKT „ZELENO I  
MODRO“ – ISKUSTVA I STAVOVI GRAĐANA I UPRAVLJAČKIH  
AKTERA U GOSPODARENJU OTPADOM GRADA KAŠTELA**

MARIJA MAŠIĆ

Split, 2023.

ODSJEK ZA SOCIOLOGIJU  
JEDNOPREDMETNI STUDIJ SOCIOLOGIJE

DIPLOMSKI RAD

**PRILAGODBA GRAĐANA KAŠTELA NA PROJEKT „ZELENO I  
MODRO“ – ISKUSTVA I STAVOVI GRAĐANA I UPRAVLJAČKIH  
AKTERA U GOSPODARENJU OTPADOM GRADA KAŠTELA**

**Mentorica:**

izv. prof. dr. sc. Ivanka Buzov

**Studentica:**

Marija Mašić

Split, rujan, 2023.

## Sadržaj

1. UVOD .....	5
2. ODREĐENJE POJMA OTPAD .....	7
2.1. Općenito o otpadu .....	7
2.2. Vrste otpada.....	9
2.2.1. Komunalni otpad .....	9
2.2.2. Industrijski otpad .....	9
2.2.3. Bolnički otpad .....	9
2.2.4. Kanalizacijski mulj.....	10
2.2.5. Šljaka i pepeo iz spalionica otpada i ostali otpad .....	10
3. OBRADA I ZBRINJAVANJE OTPADA .....	11
4. OTPAD KAO DRUŠTVENI PROBLEM .....	13
4.1. Sociologija okoliša .....	14
4.2. Otpad kao simbol suvremenog društva .....	15
4.3. Socijalna ekologija .....	17
4.4. Javna sociologija otpada i socijalna pravda.....	18
4.5. Urbanizirano društvo i otpad.....	22
5. ZNAČENJE LOKALNE ZAJEDNICE U GOSPODARENJU OTPADOM.....	23
5.1. Konceptualni okviri i društvene prepreke .....	27
5.2. Sindrom NIMBY.....	31
6. IZAZOVI EKOLOŠKE POLITIKE U EUROPSKOJ UNIJI .....	32
7. ODLAGANJE I GOSPODARENJE OTPADOM U HRVATSKOJ .....	34
7.1. Primjeri istraživanja i izvješća.....	34
8. KOMUNALNO PODUZEĆE „ZELENO I MODRO“ .....	38
8.1. Javni interes sakupljanja, prijevoza i obrade otpada .....	38
8.2. Troškovi gospodarenja otpadom .....	39
9. METODOLOŠKI PRISTUP .....	41
9.1. Predmet istraživanja .....	41
9.2. Ciljevi istraživanja.....	41
9.3. Istraživačke hipoteze .....	42
9.4. Uzorak i način provođenja anketnog istraživanja.....	42
9.5. Istraživačka metoda.....	43
9.5.1. Anketa .....	43
9.5.2. Intervju .....	44
10. REZULTATI ISTRAŽIVANJA.....	46
10.1. Anketno istraživanje.....	46

10.2. Polustrukturirani intervju.....	67
11. <b>Zaključak</b> .....	73
12. <b>Literatura</b> .....	76
13. <b>Metodološka i empirijska arhiva</b> .....	78
13.1. Anketni upitnik korišten u istraživanju .....	78
13.2. Protokol korišten u istraživanju.....	85
13.3. Protokol za polustrukturirani intervju .....	87
13.4. Obrazac informiranog pristanka .....	88
13.5. Transkript intervjua .....	89
Sažetak .....	99
Summary .....	100
Bilješka o autorici.....	101

## 1. UVOD

Jedan od ključnih ekoloških problema suvremenog društva je otpad odnosno njegovo zbrinjavanje. Povećanje količine otpada koji nastaje i njegovo gomilanje rezultat su porasta broja stanovnika, masovne proizvodnje i potrošnje. Prekomjerna eksploatacija prirodnih resursa, gomilanje otpadnih tvari i uništavanje prirode pridonose narušavanju biološke ravnoteže na Zemlji, a također utječu i na život ljudi općenito. Količina otpada koja nastaje ovisi o razvijenosti pojedine zemlje, pa su tako količine komunalnog otpada u razvijenim zemljama veće nego u zemljama u razvoju. Zbrinjavanje otpada ovisi o svakom pojedincu koji može odlučiti između ekološkog ili neekološkog ponašanja. Stoga se sve veći naglasak stavlja na individualna ponašanja i prakse kućanstava. Pristup rješavanju problema otpada je jedan od prioriteta smanjenja onečišćenja okoliša, ali i pružanja mogućnosti budućim generacijama da imaju dovoljno prirodnih resursa kako bi zadovoljile svoje potrebe.

Poznato nam je da postoje brojna sociološka istraživanja za sva područja društvenog djelovanja i društvenih pitanja, uključujući i istraživanja o otpadu. Međutim, u usporedbi s nekim drugim društvenim problemima, sociolozi su relativno rijetko istraživali ovu problematiku. No, posljednjih nekoliko godina, osim političara i medija koji pridaju sve veću važnost ovoj tematici, i građani sve više osjećaju utjecaj problema s otpadom na svoj svakodnevni život. Također, sociolozi su shvatili važnost ove teme. S obzirom na nedostatak radova koji se bave ovom temom, ali i osobno shvaćanje važnosti iste, ovim radom nastojimo proučiti sustav zbrinjavanja otpada u Gradu Kaštela od početka projekta komunalnog društva Zeleno i modro pa sve do danas. Probleme u društvu treba promatrati uzimajući u obzir društvene odnose i konjunkturu. Stoga je cilj istraživanja ustanoviti kako građani Grada Kaštela percipiraju novi sustav zbrinjavanja otpada u gradu, koliko su zadovoljni istim i kako odgovorni akteri postupaju s njime.

Rad se sastoji od 13 poglavlja. Nakon uvoda, slijedi teorijski okvir rada koji uključuje poglavlja o određenju pojma otpada, obradi i zbrinjavanju otpada, zatim o problematici otpada kao sociološki relevantne teme, o značenju lokalne zajednice u gospodarenju otpadom te o pristupu politika Europske unije u gospodarenju otpadom i o gospodarenju otpadom u Hrvatskoj i na kraju o komunalnom poduzeće Zeleno i modro. Navedeno se odnosi na obrazloženje konteksta istraživanja, odnosno istraživačke teme. U poglavlju o metodološkim aspektima istraživanja navedeni su ciljevi i hipoteze istraživanja te metoda i odabir uzorka, a nakon toga slijede rezultati istraživanja i njihova interpretacija. Posljednja poglavlja su

zaključna razmatranja i popis literature te metodološka i empirijska arhiva. Na kraju se nalazi sažetak na hrvatskom i engleskom jeziku te bilješka o autorici.

## 2. ODREĐENJE POJMA OTPAD

### 2.1. Općenito o otpadu

Na prvi pogled, definicija otpada može nam se učiniti očitom, pri čemu otpad obuhvaća stvari koje više ne želimo i koje bacamo u smeće. Ako lokalna služba za prikupljanje otpada dobro obavlja svoj posao ti predmeti nestaju iz naših domova bez traga (Hird, 2022, 1). Otpad se u osnovi odnosi na predmete ili stvari koje ljudi odbacuju, a zakonski se definira prema osobi koja ga je odbacila ili stvorila (Mustapić, 2010, 202). Međutim, otpad je prilično složen problem, koji uključuje različite nositelje prava i dionike, temporalnost, geografiju, političku ekonomiju, transnacionalne sporazume, propise i politike te čimbenike koji nerazmjerno utječu na niz javnosti, kulturnu tradiciju i dr. (Hird, 2022, 1).

Otpad je rezultat ljudskih aktivnosti i gubitak je materijala i energije u svim gospodarskim aktivnostima. Otpad je i trošak za društvo jer je potrebno osigurati pravilno prikupljanje, transport i zbrinjavanje otpada kako bi se smanjio pritisak na okoliš. Spojevi i stvari iz razgradnje otpada ispuštaju se u tlo, zrak i tlo, što može utjecati na zdravlje ljudi i okoliš (Barčić i Ivančić, 2010, 348). Otpad je posljedica ukupnog djelovanja u društvu, a količina nastalog otpada često može biti pokazatelj gospodarske snage i razvijenosti određenog društva. Otpad ima dva temeljna svojstva. Prvo svojstvo odnosi se na štetan utjecaj otpada na okoliš i ljude, a drugo se svojstvo odnosi na mjesto nastajanja otpada i oblike u kojima se pojavljuje. Postoje brojni primjeri štetnoga utjecaja otpada na kakvoću vode, zraka ili tla, ali i na ljudsko zdravlje. Ovi štetni utjecaji ovisit će o količini i svojstvima otpada, te načinu na koji se njime gospodari. Kada govorimo o odlaganju otpada važno je spomenuti i problematiku odlagališta otpada koju Kučar-Dragičević i suradnici nazivaju bolnim točkama (Kučar-Dragičević i dr., 2006, 263; Mustapić, 2010, 202).

Gospodarski rast i sve veća potrošnja materijala utjecali su na povećanje količine otpada diljem Europe i Hrvatske. Imajući to na umu, jedan od glavnih ciljeva država je smanjenje i bolje korištenje otpada, zbog čega je uveden novi način postupanja s otpadom, sustav gospodarenja otpadom. Takvi sustavi uključuju mjere za smanjenje i sveobuhvatno gospodarenje otpadom na temelju određenih ekonomskih načela. Da bi se to postiglo, poduzima se niz radnji: prikupljanje, privremeno skladištenje, obrada, materijalno, biološko i energetska iskorištavanje, prethodna obrada i obrada odvojeno prikupljenog otpada, nakon čega slijedi otvaranje, zatvaranje i sanacija odlagališta otpada i drugih otpadom onečišćenih objekata. Kada se radi o velikim količinama otpada, potrebno je odabrati optimalan način obrade ili konačnog



zbrinjavanja otpada, jer ono ima manji rizik za zdravlje ljudi i okoliš (Barčić i Ivančić, 2010, 348)

## **2.2. Vrste otpada**

### **2.2.1. Komunalni otpad**

Komunalni otpad predstavlja mješavinu svih materijala koji se koriste u svakodnevnim aktivnostima kućanstava ili uslužnih djelatnosti te stoga ima raznoliki sastav. Zbog svoje heterogenosti, komunalni otpad zahtijeva pravilno prikupljanje, obradu i zbrinjavanje kako bi se smanjile štete za ljude i okoliš na najmanju moguću mjeru ili ih potpuno spriječile (Mustapić, 2010, 203).

### **2.2.2. Industrijski otpad**

Industrijski otpad možemo podijeliti u dvije vrste. Prva vrsta otpada je povezan s radom i boravkom ljudi u pojedinim pogonima, a može se svrstati među komunalni otpad i obrađivati zajedno s njim. Druga vrsta otpada je otpad tehnološkog procesa industrije. Za obradu i deponiranje ove vrste otpada potrebno je provesti iscrpniju analizu jer otpad može biti anorganski ili organski, odnosno može često sadržavati metalne komponente, organske i anorganske kiseline, razne kemijske otpade, ostatke katrana, boje i dr. (Tušar, 1992, 548/549).

### **2.2.3. Bolnički otpad**

Tijekom pandemije COVID-19, posebno je bio izražen porast medicinskog otpada poput maski i rukavica. Bolnice s obzirom na svoju specifičnu djelatnost, generiraju raznovrsne vrste otpada, uključujući i opasan otpad koji zahtijeva posebnu i propisanu obradu. Bolnički se otpad može svrstati u osam skupina. U prvu skupinu otpada svrstavamo oni opći otpad koji je po svom sastavu sličan komunalnom otpadu. Druga skupina je kemijski otpad koji podrazumijeva otpad kemikalija koje se primjenjuju u dijagnostici, otpad od sredstava za čišćenje i održavanje objekata te sredstva za dezinfekciju. Tu se nalazi i otpad koji može sadržavati razne otrovne sastojke, kiseline i lužine, zapaljive tvari i sl. Ovakav otpad najčešće je u tekućem stanju. Treća skupina je infektivni i potencijalno infektivni otpad. On sadrži patogene mikroorganizme uzročnika zaraznih bolesti. Zatim imamo oštre predmete i igle, skalpele, noževe, stakla i dr. Također se farmaceutski proizvodi svrstavaju pod otpadne tvari. Imamo i kontejnere pod pritiskom, boce i kontejnere s internim plinom. Ova vrsta otpada je zapaljiva. Iduća skupina je patološki otpad koji sadržava: tkiva, organe, dijelove ljudskog tijela, fetuse, životinjska tijela, krv i tjelesne tekućine. Posljednja skupina je radioaktivni otpad u krutom, tekuće i plinovitom obliku (Tušar, 1992, 549).

#### **2.2.4. Kanalizacijski mulj**

Ovisno o vrsti otpadne vode te stupnju i načinu njezine obradbe pojaviti će se specifičan otpad u obliku mulja. Mulj kao otpad može se pojaviti iz raznolikih izvora. Tako imamo: mulj s uređaja za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda, a njegov sastav i količina ovisit će o tehnološkom industrijskom procesu i načinu obradbe otpadne vode; mulj s gradskih uređaja za pročišćavanje vode prikupljene sistemom kanalizacije; mulj izdvojen iz kanalske mreže njezinim redovitim održavanjem iz slivnika uz ceste i sl. (Milojević prema Tušar, 1992, 549).

#### **2.2.5. Šljaka i pepeo iz spalionica otpada i ostali otpad**

Obično se iz šljake izdvajaju željezni predmeti te ona predstavlja internu masu. Njezino daljnje zbrinjavanje ne stvara veće probleme. Količina šljake prema količini smeća iznosi 20-40%. Pepeo koji se izdvaja nakon pročišćavanja dimnih plinova sadrži određene količine teških metala, različite okside i topljive soli pa ga je potrebno zbrinjavati kao poseban otpad. Što se tiče ostalog otpada, u tu skupinu prema mjestu nastajanja spada otpad iz pojedinih rudnika, otpaci iz poljoprivrede, otpaci životinjskih i biljnih proizvoda, otpaci mineralnog podrijetla (obloge peći, šute iz taložnica i sl.) te otpaci nakon preradbe mineralnih ulja i nafte i dr. (Tušar, 1992,549/550).

### 3. OBRADA I ZBRINJAVANJE OTPADA

Problemi vezani za otpad nisu neka novost. S razvojem velikih naselja i pojavom industrijalizacije, ovi problemi postali su sve izraženiji i složeniji, što znači da su društveno uvjetovani. Čovjek stvara otpad od samih početaka svog razvoja, a brzo je postao svjestan opasnosti koje nekontrolirano odlaganje otpada predstavlja za ljudsko zdravlje. Početkom industrijske ere, s porastom količine otpada, postalo je izazovnije upravljati njime. Način zbrinjavanja otpada koji poznajemo danas postupno se počeo usvajati u većim europskim gradovima tek tijekom prve polovine prošlog stoljeća. Na primjer, pristup naplaćivanju odvoza otpada građanima kao proizvođačima otpada uveden je u Beču tek tijekom 1930-ih. S porastom količine otpada i rastućom sviješću o materijalnim i energetskim svojstvima određenih vrsta otpada, gradske vlasti počele su ozbiljno razmišljati o problemu otpada i uvele su sustave za upravljanje njime. Pojam „upravljanje otpadom“ obuhvaća ekonomski i ekološki razumnu kontrolu otpada od trenutka njegova nastanka, preko prikupljanja, transporta, recikliranja, obrade pa sve do odlaganja, sve u skladu sa zakonskim obvezama i odgovornošću. Iako se termin „zbrinjavanje otpada“ često koristi kao sinonim za upravljanje otpadom, neki autori ističu razlike između ova dva pojma (Kalambura i suradnici, 2016, 271; Simončić, 2001, 146/147).

Razvoj urbanizacije i industrijalizacije stvorio je sve veće izazove u prikupljanju i zbrinjavanju krutog otpada, što može imati ozbiljan utjecaj na ljudsko zdravlje i stanje okoliša. Neposredne opasnosti uključuju: prijenos otrovnih tvari i plinova, zatim opasnosti od požara, bakterija, virusa, plijesni i odlagališnih plinova. Neizravne opasnosti su neugodni mirisi, širenje prašine te prisutnost glodavaca, ptica i insekata, osobito na neuređenim odlagalištima. Nekontrolirana (napuštena) odlagališta treba napustiti i sanirati, odnosno sanirati za daljnje korištenje. Ova vrsta odlagališta predstavlja najveću opasnost, jer zagađuje sve dijelove čovjekove okoline, a posebno vode – površinske i podzemne. Stoga predstavlja izravnu prijetnju ljudskom zdravlju. Pravilno projektirano i izgrađeno odlagalište je objekt koji osigurava maksimalnu sigurnost u pogledu štetnih utjecaja na okoliš provedbom svih mjera planiranja, provedbe, razvoja i terminiranja. Danas se model sanitarnog odlagališta sve više koristi za recikliranje, odnosno odvajanje korisnog otpada na izvoru i korištenje kao sekundarne sirovine (Barčić i Ivančić, 2010, 349).

Odlagalište je mjesto na kojem se tijekom vremena otpad potpuno neutralizira, razgrađuje i mineralizira, a pritom se odvijaju manje ili više intenzivni kemijski, fizikalni i mikrobn procesi razgradnje, pri čemu se oslobađa vodena para, različiti plinovi i toplina, a

intenzitet ovih procesa ovisi o sastavu otpada, sadržaju vlage, udjelu i vrsti organske tvari, načinu obrade otpada, izgradnji odlagališta i meteorološkim čimbenicima (Milanović prema Barčić i Ivančić, 2010, 349). S druge strane, zemlje u razvoju gotovo sve svoje smeće odlažu u okoliš, pogoršavajući postojeće ekološke probleme, dok razvijene zemlje određenim mjerama pokušavaju neutralizirati štetan utjecaj sve većeg broja smeća na okoliš (Mustapić, 2010, 202). Barčić i Ivančić definiraju odlagališta otpada kao objekte namijenjene za trajno zbrinjavanje otpada, koje su dio organizirane javne djelatnosti. Odlagališta otpada obuhvaćaju infrastrukturu za skladištenje i tretiranje otpada. Odlagališta se mogu klasificirati prema pravnom statusu (posjed lokacije, građevinska i uporabna dozvola), veličini, vrsti otpada koji se odlaže, statusu djelatnosti, utjecaju na okoliš i opremljenosti (Barčić i Ivančić, 2010, 348). Otpad i odlagališta temeljni su problem Hrvatske, u kontekstu okolišne problematike, a svojevremeno su rezultati istraživanja pokazivali kako ovaj problem građani percipiraju kao najistaknutiji ekološki problem (Cifrić, 2005). Kao primjer problema odlagališta otpada možemo uzeti „divlje“ deponije. To su mali neuređeni prostori koji se ne koriste za odlaganje otpada, a koji su najčešće formirani od strane građana bez prethodnog znanja tijela lokalne samouprave. Tu smeće većinom dovoze pojedinci bez ikakvih mjera zaštite i nadzora (Barčić i Ivančić, 2010, 348). Što se tiče načina odvoza, oni mogu biti različiti, a podijeljeni su na organizirana i neuređena odlagališta. Odnosno, one koje više pogoduju zaštiti prirodnih i okolišnih sastavnica i one koje to ne čine (Barčić i Ivančić, 2010).

U svom istraživanju o procesima koji oblikuju prirodno okruženje, Mustapić i Markovinović ističu Matematički model cjelovitog sustava gospodarenja gradskim otpadom u Republici Hrvatskoj kao vrijedan alat za usporedbu s trenutnim stanjem sustava ili za pravilno dimenzioniranje različitih komponenti tog sustava. Važno je napomenuti da su isti autori istaknuli kako je sustav gospodarenja komunalnim otpadom u Republici Hrvatskoj još uvijek u razvoju, što znači da je samo manji dio tog sustava u potpunosti implementiran i operativan. Većina aspekata gospodarenja komunalnim otpadom još je u fazi planiranja i projektiranja, a neki dijelovi sustava nisu još ni definirani. Usporedbom trenutnog stanja sustava gospodarenja komunalnim otpadom s rezultatima dobivenim kroz simulaciju matematičkog modela sustava, moguće je precizno kvantificirati razliku između ostvarenih rezultata i potencijala tog sustava (Mustapić i Markovinović, 2019, 103).

## 4. OTPAD KAO DRUŠTVENI PROBLEM

Sociološka istraživanja postala su uobičajena praksa u demokratskim društvima u svim područjima društvenog djelovanja i društvenih pitanja – od religije, korupcije i sukoba, siromaštva, stilova života, političkih izbora pa sve do ekoloških pitanja. Sociološka istraživanja o percepciji problematike okoliša u Hrvatskoj su rijetka. Nisu bila usmjereni na donošenje boljih odluka u politici zaštite okoliša, već su se provodili kao dio istraživanja drugih pitanja od 1986. godine. Ipak, rezultati mogu poslužiti barem kao pokazatelj stavova prema onečišćenju okoliša. Kada promatramo rezultate ovih istraživanja, ističemo dvije činjenice: važnost objektivnog stanja okoliša (onečišćenja) koje se nije poboljšalo te se i dalje mijenja; i značaj društvenog konteksta Hrvatske i svijeta. Sociološka istraživanja ne samo da mogu pružiti uvid u stavove ispitanika prema ekološkim temama i rizičnim situacijama (kao što su spalionice, odlagališta i sl.), već također mogu temeljito objasniti stavove i reakcije ispitanika u sociokulturnom kontekstu te otkriti „kontekst“ trenutnih odgovora stanovništva (Cifrić, 1988, 1/2).

Sociološka refleksija o otpadu jednako je važna kao i perspektive mnogih drugih znanosti koje se bave otpadom. Sociološka imaginacija, teorijska i empirijska znanja o složenosti društvenih odnosa moći te sofisticirani sociološki instrumenti mogu pomoći u boljem razumijevanju ovog fenomena (Perkov, 2021, 16). U svom radu, Perkov ističe da se sociolozi rijetko bave otpadom i sustavima gospodarenja otpadom te je vrlo kritičan prema svojim kolegama i drugim znanstvenicima koji općenito ignoriraju tu temu. Perkov također citira niz autora koji opisuju trenutno stanje sociologije, koja tretira otpad kao nematerijalnu pojavu, kao da je odvojena od našeg svakodnevnog života. Čak i sociologija okoliša, koja bi trebala povezati globalni konzumerizam s globalnim problemom otpada, rijetko je teorijski analizirala to pitanje.

Međutim, u posljednja dva desetljeća stvari su se promijenile, pa imamo razne rasprave o otpadu koje su postale sve češća tema u sociološkoj literaturi o društvu i suvremenom svijetu. Istraživači sve više prepoznaju važnost društvene dimenzije u održivom gospodarenju otpadom i/ili sustavima gospodarenja (Perkov, 2021, 19).

#### 4.1. Sociologija okoliša

Sociologija okoliša relativno je nova disciplina koja se bavi proučavanjem interakcija između društva i okoliša. Takve su interakcije različite pa stoga sociolozi okoliša istražuju širok spektar fenomena. Mnogi sociolozi koji su se željeli baviti problematikom okoliša u početku su bili uvučeni u proučavanje ekoloških problema kroz interes za tradicionalna sociološka područja (Dunlap, 1979, 250).

Malo sociologa govori o poteškoćama s kojima se susreće ova disciplina, te naglašavaju važnost potrebe da se suoče s problemima okoliša i ekološkim ograničenjima. Problem se javlja i kod konceptualne razlike između pojma okoliš i okolina gdje se nastoji ukazati na razlike društvenih i kulturnih sredina od fizičkog i biološkog okruženja. Za sociologe okoliša „E“ kod riječi *environment* označava fizičko, a ne društveno okruženje. Prema tome, sociologija okoliša ispituje odnose između fizičkog okruženja i društvenih struktura. Razumijevanje svih faza ljudske interakcije s fizičkim okruženjem zahtijeva razmatranje ne samo organizacijskih oblika ljudskih kolektiva već i njihovu zajedničke kulturne vrijednosti te osobnosti njezinih članova. Osnovna zadaća sociologije okoliša je pružiti odgovore na dva ključna pitanja. Prvo, kako međusobne promjene u stanovništvu, tehnologiji, kulturi, društvenim sustavima i osobnostima utječu na fizičko okruženje? Drugo, kako rezultirajuće promjene u fizičkom okruženju utječu na stanovništvo, tehnologiju, kulturu, društvene sustave i osobnosti te na njihove međusobne odnose (Dunlap, 1979, 244-251). Sociolozi okoliša također naglašavaju da ekološki problemi nisu izolirani već su neraskidivo povezani s društvenim pitanjima. Na primjer, aktivnosti kao što su krčenje šuma, genetski modificirana hrana i odlaganje otpada u oceane imaju dubok utjecaj na ekonomiju, politiku, kulturu i mnoge druge aspekte društva. Svi ovi elementi su međusobno isprepleteni u kompleksnu mrežu ekonomske, političke, kulturne, medijske, religijske i filozofske dinamike, zajedno s brojnim društvenim institucijama, uvjerenjima i praksama (King i Auriffelle, 2005, 2/3).

## 4.2. Otpad kao simbol suvremenog društva

Neki autori navode raznolike uzroke ekološke krize. Jedan od tih uzroka je nedostatan gospodarenje prirodnim resursima. Neodrživa industrija često ne poštuje prirodne granice, narušava prirodnu ravnotežu i ugrožava brojne ekosustave. Također, nestručno postupanje s otpadom industrijskog društva predstavlja značajan problem. Ti otpaci crpe se iz zemlje, obrađuju, kemijski mijenjaju, spajaju na različite načine i upotrebljavaju. Nakon toga postaju veliko, ali i smrtonosno opterećenje za Zemlju i život. Ekološka kriza često se povezuje s nedostatkom racionalnosti u donošenju odluka. Pojedinci koji su se ozbiljno bavili posljedicama industrijalizacije bili su vođeni strahom ili utopijskim predodžbama što je rezultiralo negativnim donošenjem praktičkih i političkih rješenja. Otpad, zbog svojih svojstava, nanosi štetu ekosustavu koji više ne može djelovati kao homogeni sustav sastavljen od bioloških i fizičkih elemenata (Schmitz, 1996, 337-339).

Otpad nije samo problem koji se može rješavati unutar tehničkih i prirodnih znanosti, već i unutar kultura i društava. Sve što se čini u skladu s prirodnim zakonima ima korijene u ljudskom djelovanju. Drugi zakon termodinamike ne samo da ukazuje na nezaustavljivu potrošnju energije i materije već i sugerira da je čovjek odgovoran za trajanje i intenzitet te potrošnje. Potrebno je da čovjek vlastitim naporima produlji intervale potrošnje. Odnosno kada čovjek unaprijed računa s nekim neodređenim ostatkom kao otpadom kojeg mora otkloniti prihvatiti će ga i neće se potruditi kalkulirati svoju odgovornost. No, ako mu je postalo jasno da vrsta i količina otpada odlučuje o sudbini njegova svijeta, točno će i pravodobno provoditi neku vrstu efikasne kontrole potrošnje resursa. Zapravo pokušati će svjesno i u cijelosti isključiti nastanak otpada, ili će ga htjeti izbjeći. Novi i stari otpad postaju dijelovi svijeta koji su ostavljeni budućim generacijama kao teret ili naslijeđeni balast koji ometa čovjeka u stvaranju održivog načina života u skladu s prirodom i pravednijeg društva (Schmitz, 1996, 340/341).

Rad odvoza otpada često je bio stigmatiziran i smatran nehumanim, a ljudi koji su se time bavili često su bili marginalizirani i potisnuti na rub društva. Tradicionalno, ovaj posao obavljali su članovi neintegriranih skupina, kao što su nomadi, žene ili useljenici. Ovaj posao često je bio povezan s poniženjem, a pojam otpada često se povezivao s ljudima na marginama društva. Ovakav oblik posla povjerava se tipu čovjeka koji je spreman ispunjavati želju svih ostalih kako se ne bi morali suočiti s popratnim proizvodima svog rada i života. Danas se na području zbrinjavanja otpada primjećuje i jedna začuđujuća promjena. Uz pomoć kanti i vreća za otpad u različitim bojama svakog se pojedinca pokušava osposobiti za „stručno odlaganje otpada“. Spremišta pred vratima zgrada i kuća predstavljaju preteče drugačijeg načina razmišljanja i katarze u društvu. Svatko je odgovoran za sebe, ali otpad je ipak simbol načina na koji se mi



kao društvo ophodimo s okolišem i kojem nedostaje tragike. Stoga ovu problematiku nije moguće riješiti sam, nego je potrebno da čitavo društvo djeluje kao jedna cjelina (Scmitz, 1996, 340).

### 4.3. Socijalna ekologija

Protetkih desetljeća, percepcija ljudi o sebi i njihovom odnosu prema okolini (prirodi i vlastitom društvu) prošla je kroz različite promjene. Budući da priroda i društvo nisu mehanički odvojeni, ekološki problemi nisu samo problemi prirodnog okoliša, već i problemi društvenog okoliša – društveni problemi. Ekološka svijest stoga nije samo osobna karakteristika pojedinca, već je duboko ukorijenjena u naš život, način rada i obrazovanja, obiteljske vrijednosti, javno mnijenje te načine odlučivanja. Ukratko, postala je sastavni dio političke kulture svakog društva i važan aspekt suvremene civilizacije. Čovjek treba biti svjestan da je sam stvorio prirodu kao uvjet budućeg slobodnog pojedinca i pojedinačnog društva. Ključno je usmjeriti našu pažnju prema budućnosti i tražiti rješenja koja će oblikovati novu civilizaciju ili poboljšati postojeću, čime ćemo riješiti i ekološke i socijalne izazove. Uz ekološku krizu dolaze i sve češće ekološke katastrofe, od kojih su većinu izravno ili neizravno uzrokovali ljudi. Ekološka kriza povezana je s društvenim čimbenicima – povijesnom ulogom kapitalizma koji istodobno uzrokuje civilizacijsku i društvenu krizu (Cifrić, 1989, 30).

Postoje različiti pristupi rješavanju ekološke krize. Stoga neki ističu da je rješenje u polju proizvodnih odnosa, dok drugi smatraju da je rješenje u tehnologiji i sl. Pojam ekološka svijest odnosi se na proceduralne spoznaje i očekivanja te je povezan s pojmom ekološke krize. Bez ekološke svijesti sve mjere su uzaludne. Ekološka svijest obuhvaća razumijevanje trenutnog stanja društva i prirode, uključujući i razloge koji su doveli do tog stanja. To znanje je presudno za zaštitu prirode od daljnjeg degradiranja i za usmjeravanje promjena prema održivijem pristupu. U tom smislu, razvoj primijenjene ekologije i usklađivanje s dogovorenom ekološkom politikom postaju ključni koraci u suočavanju s ekološkim izazovima (Cifrić, 1989, 30-32).

Riječ „ekologija“ dolazi od grčke riječi „*oikos*“, što znači kuća, dom, stanište (Cifrić, 1989, 299). Ekologija kao znanost ima zadatak istražiti kako su ljudske mogućnosti usko povezane s različitim prirodnim i društvenim čimbenicima. Odnos čovjeka i prirode oduvijek je predmet istraživanja mnogih znanstvenika kroz povijest. S razvojem velikih društvenih sustava, društvene znanosti su počele istraživati ne samo pojedinačne ljude, već i društva kao cjeline – njihove organizacije i uspjehe. Društvena organizacija ima ključnu ulogu u oblikovanju, usmjeravanju i generiranju ljudskog ponašanja. To uključuje društvene institucije, norme, vrijednosti, podjelu rada, proizvodnju, znanost i druge elemente koji utječu na naš odnos s prirodom. Čovjek danas ne utječe samo na prirodu izravno, već to čini i putem društvenih posrednika (Cifrić, 1989, 306-309).

#### 4.4. Javna sociologija otpada i socijalna pravda

Izraz „javna sociologija“ skovao je Herbert Gans tijekom 1988. godine na sastanku Američke sociološke udruge (ASA) pod naslovom „*Američka sociologija: disciplina i javnost*“. Prije pojave ovog koncepta, sociolozi su naglašavali potrebu za rješavanjem hitnih društvenih problema na načine koji bi aktivirali, motivirali i osnažili članove javnosti kako bi bolje razumjeli kompleksnost tih problema i vlastitu ulogu u njihovom rješavanju. „Javna sociologija“, kako ju je opisala autorica Hird (2022), usredotočuje se na analizu kako različiti faktori oblikuju percepcije ljudi o otpadu. Otpad predstavlja globalni izazov, ali iskustva vezana uz otpad variraju značajno ovisno o kulturnoj povijesti, nacionalnosti, društvenoj klasi, spolu, etničkoj pripadnosti i drugim faktorima. Javna sociologija nudi korisne alate za razumijevanje i kontekstualizaciju otpada kao društveno-etičke teme. Umjesto da se promatra samo iz tehničkog ili konzumerističkog kuta, otpad se može bolje razumjeti kroz prizmu društvenih interakcija i vrijednosti. Otpad predstavlja izazov zato što prisiljava javnost da se suoči s ekološkim, političkim, ekonomskim, simboličkim i kulturnim aspektima suvremenog globalnog društva. Kombinacija različitih međunarodnih i nacionalnih propisa, te raznolikost opasnih i neopasnih materijala, stvara izuzetno kompleksno okruženje. Budućnost nosi perspektivu s još više otpada, a ne manje. Sve dok se ne promijeni naš odnos prema otpadu, bez obzira radi li se o rudarskom, nuklearnom, industrijskom, opasnom ili komunalnom otpadu, i bez obzira na način na koji ga zbrinjavamo, s vremenom će sve postati otpad. Otpad će ostaviti najveći i najtrajniji trag ljudske aktivnosti u budućnosti (Hird, 2022, 6/7).

U svom radu, Hird ističe tri glavna okvira koja oblikuju naše različite percepcije i pristupe problemu otpada i njegovom rješavanju. Prvi od tih okvira fokusira se na „osobnu odgovornost“ ili, kako to Hird opisuje, „pojačavanje problema“. U ovom okviru, otpad se sužava na komunalni otpad, tj. onaj koji se svakodnevno generira u domaćinstvima i kućanstvima. Industrija proizvodnje i prodaje, vlasti te članovi javnosti koji su zavedeni ovim okvirom, percipiraju otpad kao problem koji se pojavljuje tek nakon što se proizvod potroši. Takva percepcija zamagljuje stvarnost jer većina otpada nastaje u industrijskim procesima prije nego što proizvod dođe u ruke potrošača (Hird, 2022, 10).

Drugi glavni okvir promatra otpad kao resurs, ili kako ga opisuje Hird, „sada ga vidiš, sada ga ne vidiš“. Ovaj pristup pokazuje da otpad može biti i resurs, ovisno o načinu na koji ga percipiraju različite skupine (Hird, 2022, 10). Treći okvir koji ističe Hird povezan je s pitanjem društvene pravde i ističe otpad kao ključno pitanje. Ovaj okvir naglašava kako problem otpada ima duboke implikacije na društvenu pravdu. Razmatrajući otpad kroz ovu perspektivu, ističe

se kako neravnomjerno raspoređivanje otpada i negativni utjecaji zbrinjavanja otpada posebno pogađaju marginalizirane i udaljene zajednice. Ovaj okvir pomaže prepoznati da otpad nije samo ekološki problem već i socijalno pitanje koje zahtijeva pažnju i rješavanje s aspekta društvene pravde (Hird, 2022, 10/11).

Društvene razlike su neizbježna obilježja svakog razvijenog društva, a postaju još izraženije kada promatramo grad kao metaforu suvremenog društva. Kao što ističe Novoselsky u svom istraživanju, gradovi su oduvijek bili središta gdje se društvene razlike najjasnije manifestiraju. Siromaštvo i bogatstvo, osjećaji beznadnosti i moći, nedostatak socijalnog uključivanja i osjećaj pripadnosti društvu, sve to možemo pronaći na jednom ograničenom urbanom prostoru. S obzirom na takvu koncentraciju razlika, urbana isključenost postala je iznimno relevantna tema u mnogim istraživanjima. Urbana isključenost predstavlja ozbiljan društveni problem koji ne samo da utječe na kvalitetu života pojedinaca, već i na društveni poredak u suvremenim gradovima. Često se doživljava kao prijetnja cjelokupnom društvu. Vlasti na svim razinama aktivno rade na razvoju posebnih programa i inicijativa s ciljem suočavanja s ovim problemom i stvaranja inkluzivnijeg urbanog okruženja (Nowosielski, 2012, 309).

Aktivističke skupine, uključujući domorodačke zajednice i velike nevladine organizacije poput *Greenpeacea* i *Human Rights Watch-a*, zajedno s rastućim brojem istraživača koji se posvećuju proučavanju otpada, sve više razotkrivaju duboke veze između otpada i ekonomske, političke i društvene nepravde (Hird, 2022, 10). U globaliziranom sjevernom svijetu, odlagališta često bivaju smještena daleko od naseljenih područja, što povećava vjerojatnost da će kruti komunalni otpad ostati nevidljiv (Hird, 2022, 83). Iako autohtone zajednice i siromašni stanovnici diljem svijeta žive generacijama u blizini odlagališta, ili čak na njima, ova stvarnost tek nedavno privlači pozornost javnosti (Hird, 2022, 10/11). Naglasak na otpadu kao pitanju društvene (ne)pravde ukazuje na to da su odlagališta, postrojenja za spaljivanje otpada, izvoz otpada i mnoge druge prakse povezane s otpadom organizirane na različite načine diljem svijeta pod utjecajem moćnih privatnih korporacija, industrijskih sektora i državnih interesa. Ova analiza potiče potrebu da se sociologija otpada odmakne od dosadašnjih okvira i traži načine kako uključiti javnost u pitanje otpada, s posebnim naglaskom na postizanje socijalne pravde (Hird, 2022, 8-10).

Zabrinuti zbog zdravstvenih, ekoloških i financijskih posljedica života u blizini odlagališta ili postrojenja za spaljivanje otpada, mnogi pojedinci snažno zagovaraju da se takva mjesta udalje što je više moguće od njihovih domova. No, često se događa da ova tehnološka rješenja za zbrinjavanje otpada završe u neposrednoj blizini zajednica koje nemaju dovoljno financijskih

sredstava, političke moći ili utjecaja kako bi se tome usprotivile. Bez obzira na to radi li se o relativno bogatim ili siromašnim zemljama, češće je da će siromašne ili zajednice koje su izložene rasnoj diskriminaciji živjeti u blizini odlagališta otpada. Ova odlagališta ne služe samo za lokalni otpad, već se često koriste za odlaganje otpada koji se kontinuirano izvozi iz zemalja globaliziranog sjevernog svijeta (Hird, 2022, 83/84).

Zanimljivo je istražiti povezanost između etike, ponašanja i proizvodnje otpada te pitanja socijalne pravde, kako to raspravlja autorica Hird. Iako individualne akcije usmjerene na smanjenje otpada imaju svoje zasluge, posebno u kontekstu smanjenja osobne potrošnje i stvaranja svijesti, njihov učinak je često ograničen kada se radi o širem društvenom utjecaju. Ponekad takve akcije, osobito one koje se temelje na recikliranju, nose sa sobom ekološke troškove. To ne znači da nastojanje živjeti sa što manje otpada nema moralnu vrijednost. Naprotiv, postoji potencijalna sinergija između individualnih napora i organiziranja zajednice te poduzimanja mjera kako bi se potaknule vlade i industrija na odgovornost za smanjenje otpada koji se uglavnom generira u okviru industrije, uključujući i vojnu industriju. Na primjer, pojedinci koji nastoje smanjiti potrošnju novih proizvoda i surađuju s lokalnim zajednicama, nacionalnim i međunarodnim organizacijama kako bi lobirali kod tvrtki poput Amazona za smanjenje ambalaže (kao i za plaćanje pravednih poreza, osiguranje fer plaća i zaštitu radne snage itd.) mogu uspješno kombinirati promjene u životnom stilu s aktivizmom na razini zajednice i države. Važno je napomenuti da individualna promjena životnog stila nužno ne dovodi do šireg angažmana u društvenim aktivnostima. Istraživanja ukazuju na razliku između onih koji mijenjaju svoj životni stil radi smanjenja otpada i onih koji sudjeluju u širim društvenim akcijama. Nadalje, potrošačke navike često nose moralne i društvene konotacije, pri čemu su pojedinci koji kupuju ekološki prihvatljive proizvode često percipirani kao moralno i društveno odgovorniji od onih koji to ne čine. No, istovremeno, istraživanja su pokazala da ljudi koji kupuju ekološke proizvode nisu nužno moralniji u svim aspektima svog ponašanja. Postoji pojava poznata kao „učinak dopuštenja“ prema kojoj ljudi koji se osjećaju moralno ispravnima zbog svojih ekoloških kupovina mogu biti manje skloni provjeri moralnih implikacija svojih postupaka u drugim područjima i mogu se lakše upustiti u antisocijalno ili nemoralno ponašanje. Ovo ukazuje na složenost povezanosti između etičkog ponašanja i potrošačkih navika te upućuje na potrebu za širom društvenom refleksijom i akcijom kako bi se rješavali složeni problemi kao što su globalna kriza otpada, klimatske promjene i gubitak bioraznolikosti. Individualne promjene u potrošačkim navikama, iako važne, neće biti dovoljne da se riješe ovi globalni izazovi, a stvarni napredak zahtijeva sustavne promjene i kolektivni angažman na različitim razinama društva (Hird, 2022, 91/92).

Rasipanje je dubok i trajan simptom nejednakosti (siromaštva, rase i spola) i mora se tako promatrati. Mnoge studije su istraživale ovu temu proučavajući kako otpad utječe na ranjive društvene skupine, kao što su siromašni, pripadnici različitih rasa i žene. Javna sociologija otpada postavlja izazov konvencionalnom pristupu rješavanju problema otpada. Konvencionalni liberalni ekološki pristup često se usredotočuje isključivo na kruti komunalni otpad i sugerira da se problem može riješiti većom individualnom odgovornošću i tehnološkim inovacijama. Ovaj se pristup pokazao učinkovitim u održavanju statusa quo u službi neoliberalnog kapitalističkog rasta. Jedina stvar koja stvarno funkcioniра je otpad kao pitanje socijalne pravde i, kao takav, trebao bi biti glavni fokus sociologije javnog otpada. Središnji dio ovog pristupa uključuje sudjelovanje građana u analizi korijena problema otpada. To uključuje kritiku neoliberalnog kapitalizma, komercijalizaciju prirode, moć industrijskih i ekstraktivnih sektora na nacionalnoj i globalnoj razini te rasizam i rodnu nejednakost. Ovaj pristup razmatra otpad kao pitanje socijalne pravde koje zahtijeva kolektivno djelovanje na strukturalnim razinama. Umjesto da se ograniči na tehničke aspekte gospodarenja otpadom, ovakav pristup otvara širu raspravu o društvenim i ekonomskim uzrocima problema otpada i promovira promjene na širem društvenom nivou. Tretiranje otpada kao pitanja socijalne pravde mijenja fokus s tehnoloških rješenja i recikliranja na pitanja duboke globalne nejednakosti i strukturalnih problema u našem društvu (Hird, 2022, 92-96).

#### 4.5. Urbanizirano društvo i otpad

U svom radu „*Društveni aspekti sustava zbrinjavanja otpada u Zagrebu*“, Perkov ističe značaj promatranja urbanih problema unutar šireg konteksta strukturalnih čimbenika, društvenih odnosa i kompleksnih situacija. Naglašava da su za postizanje održivih i prosperitetnih gradova potrebne promjene u ekonomskim, kulturnim i socijalnim aspektima pri čemu posebno ističe koncept „ekonomije brige za druge“. Smatra da gradovi mogu postati mjesta ljubavi prema svojim stanovnicima i okolišu samo ako se usmjere prema ekonomijama koje promiču brigu za druge i za okoliš. Također, Perkov upozorava na globalnu krizu koja će u budućnosti postati još ozbiljnija. Spaja ekološku krizu s krizom društava koja se razvijaju bez ograničenja, gdje se potrošnja energije, zagađenje i iscrpljivanje resursa nekontrolirano šire. Ova opća kriza u urbaniziranim društvima postaje sve očiglednija kako se negativni učinci prekomjerne potrošnje nezaustavljivo povećavaju. Perkov rad naglašava potrebu za promišljanjem o novim pristupima urbanizaciji i ekonomiji, koji bi osigurali održiviju i humaniju budućnost za gradove i njihove stanovnike (Perkov, 2021, 43).

U kontekstu složenih odnosa između grada i otpada, važno je istaknuti koncept socijalne dimenzije ili socijalne održivosti, koji postaje sve značajniji u okviru održivog razvoja. Ovaj koncept sve više povezuje održivost zajednica s urbanom održivošću, i odnosi se na način kako pojedinci, zajednice i društva žive zajedno i ostvaruju razvojne ciljeve koje su sami postavili. Prilikom toga, uzimaju u obzir fizička ograničenja njihovih prostora i planet Zemlje kao cjeline. Problem otpada, a posebno sustav zbrinjavanja otpada, također je i urbanistički problem, kao intervencija u političko-ekonomsku sferu na razini prostornih cjelina, što naravno predstavlja jednu od najopćenitijih definicija procesa koji ima pokušava definirati kao svjesno, racionalizirano djelovanje prema budućem racionalnom smjeru. Sadržajni aspekt obuhvaća analizu sastava sudionika urbanih društvenih kretanja. Ako se urbani politički pokreti i urbane borbe prihvaćaju kao manifestacija nezadovoljstva postojećim (urbanim) poretkom, i to na organiziran način, tzv. građanske inicijative, tada ne trebamo previše brinuti o njihovom akterskom sastavu, već se moramo posvetiti analizi strukture njihovih zahtjeva. Otpad i sustavi njegove obrade svakako utječu na kvalitetu života građana. Kvaliteta života može se definirati kao proces proizvodnje, distribucije i potrošnje korisnih vrijednosti i odnosa koji odgovaraju neotuđenim potrebama svih skupina i pojedinaca. Kvaliteta života kao pojam sastoji se od mnogih komponenti ili elemenata kao što su pokazatelji određene razine stanovanja, obrazovanja, uvjeta rada, zdravlja, odmora i rekreacije (slobodnog vremena) i prehrane. Sustavi odvoza smeća svakako će spadati u opremljenost naselja i pokazatelji kvalitete infrastrukture koji utječu na kvalitetu svakodnevnog života građana koji tamo žive (Perkov, 2021, 45-47).

## 5. ZNAČENJE LOKALNE ZAJEDNICE U GOSPODARENJU OTPADOM

Postoje različiti pristupi za proučavanje zajednica i definiranje njihovih osnovnih karakteristika. U sociologiji i srodnim disciplinama, susrećemo se s različitim metodama i pristupima kako bismo bolje razumjeli ovu složenu društvenu tvorevinu. Župančić u svom radu citira nekoliko autora koji su razvili različite pristupe proučavanju lokalnih zajednica. Na primjer, Hollingshead klasificira istraživanja o zajednicama prema ekološkom, strukturalnom i tipološkom pristupu. Slično, Simpson ističe tri najčešća pristupa proučavanju zajednica: holistički, tipološki i pristup koji promatra zajednicu kao okvir za razumijevanje različitih socioloških pojava i procesa, kao što su mobilnost, stratifikacija i donošenje odluka. Sanders pak predstavlja četiri glavna načina pristupanja proučavanju zajednica: (1) promatranje zajednice kao mjesta stanovanja (kvalitativni pristup), (2) promatranje zajednice kao prostorne jedinice (ekološki pristup), (3) promatranje zajednice kao načina života (etnografski pristup), te (4) promatranje zajednice kao socijalnog sistema (sociološki pristup) (Župančić, 1983, 118/119).

Sociološka analiza ekološkog pristupa usmjerena je na različita pitanja, no ključni interes leži u modelima naselja i promjenama u načinima korištenja prostora te eksploataciji okoline. Ovaj koncept temelji se na humanoj ekologiji, često povezivanoj s tzv. čikaškom školom, koju su oblikovali istaknuti teoretičari poput Parka, Burgessa i McKenzieja. Osnovna jedinica socijalne ekologije jest zajednica, koju definiramo kao skup prostorno raspoređenih pojedinaca koji ulaze u složene simbiotičke odnose. Analogija s biljnim i životinjskim zajednicama koristi se kako bismo bolje razumjeli ljudske zajednice. Poput prirodnih zajednica, ljudi također biraju područja naseljavanja i oblikuju svoje okolišne uvjete. Faktori poput klime, vode, tla i lokacije igraju ključnu ulogu u oblikovanju i rastu zajednice. U suvremenom dobu, tehnološki napredak kontinuirano mijenja ekološku dinamiku zajednica. Značajna društvena komponenta koja utječe na ponašanje i kretanje ljudi je natjecanje za resurse i odgovarajuće prostorne pozicije. Unutar zajednica, prostorni raspored karakteriziraju pet procesa:

1. koncentracija, odnosno sklonost pojedinaca da se naseljavaju na određenim područjima
2. koncentracija osnovnih institucija ili centralizacija aktivnosti
3. segregacija, tj. tendencija prostornog razdvajanja različitih društvenih skupina (često povezana s natjecanjem za društveni status)
4. invazija, što uključuje napore nižeg statusa grupa ili pojedinaca da zauzmu prostor visokog statusa



5. sukcesija, kada se završeni procesi invazije dovode do potpunog napuštanja određenih prostora od strane domaćih stanovnika u korist pridošlica

Ovi procesi se odvijaju ciklički, pa kada jedan ciklus završi, započinje novi. Noviji ekološki pristup u sociologiji fokusira se na prostorni raspored različitih društvenih skupina i njihovih aktivnosti, istražujući međuovisne odnose među njima. Ovi rezultati pružaju sociolozima vrijedne uvide u bolje razumijevanje dinamike zajednica (Župančić, 1983, 121).

Osim toga, pristup koji zajednici pristupa kao društvenom sustavu nastoji razgraničiti i definirati privatno, individualno ponašanje od javnog ponašanja, istražujući gdje se nalaze granice između individualnog i društvenog ponašanja (unatoč tome što je uspješna implementacija ovih granica često izazovna). Ključna karakteristika ovog pristupa leži u tome da istražuje kako zajednica reagira na unutarnje i vanjske sile koje mijenjaju komponente sustava, ili njihove aktivnosti. Sociološki pristup zajednicama naglašava interakciju između različitih društvenih jedinica i skupina, kao i institucionalnih mreža odnosa unutar kojih se odvijaju raznovrsne aktivnosti ovih društvenih elemenata. Ekološki i demografski čimbenici, kao i kulturni kontekst, čine okvir zajednice kao društvenog sustava. To znači da prostor i stanovništvo predstavljaju okolišni kontekst za događaje u zajednici, iako se aktivna uloga ovih čimbenika u oblikovanju društvenog života zajednice ne zanemaruje. Naprotiv, ovi čimbenici igraju ključnu ulogu u oblikovanju aktivnosti društvenih skupina, međusobnih odnosa, i integracije zajednice. Potrebno je analitički razumjeti koncepte, komponente i funkcije sustava, kako statički, tako i dinamički. Svaki sustav sastoji se od dijelova koji moraju izvršavati svoje funkcije kako bi sustav kao cjelina funkcionirao. Ovo načelo primjenjuje se na različite sustave, bilo da se radi o mehaničkim sustavima poput strojeva, biološkim organizmima kao ljudskom tijelu ili složenim društvenim tvorevinama kao što je lokalna zajednica. U analizi zajednice, komponente zajednice su dijelovi društvene stvarnosti koje koristimo kao analitičke koncepte. Izbor tih komponenata temelji se na svrsishodnom odabiru dijelova zajednice koji su ključni za naše istraživanje (Župančić, 1983, 122).

U svom radu, Župančić spominje autora Sandersa koji je identificirao sljedeće komponente zajednice: osobnost, društvene odnose, društvene skupine, podsustave i sustave. Zajednice se sastoje od šest osnovnih sustava: obitelji, ekonomije, vlade, religije, obrazovanja i informacija. Ključne jedinice analize su podsustavi i sustavi, koji predstavljaju mreže društvenih grupa čiji odnosi i aktivnosti oblikuju cijeli podsustav ili sustav. Na primjer, gospodarski sustav obuhvaća podsustave kao što su industrija, trgovina, poljoprivreda, strukovna tijela itd., koji su povezani u funkcionalnu okolinu ili gospodarski segment. Unutar podsustava nalaze se skupine, timovi i društveni odnosi među njima, kao što su odnosi između

radnika i menadžmenta u tvornici. Osobnost se manifestira kroz različite uloge kao što su roditelj, radnik, potrošač, građanin, član političke organizacije, i putem grupnih mreža te njihovih aktivnosti i odnosa unutar šireg sustava zajednice. Osobnost, grupa i kolektivni odnosi su konkretni sastavni dijelovi, dok ostale komponente proizlaze iz ponašanja i aktivnosti konkretnih grupa (Sanders prema Župančić, 1983, 122/123).

Sanders također tvrdi da su podsustavi i sustavi zajednice, kao specijalizirani graditelji analiza, neophodni za dublje razumijevanje širih domena i segmenata života zajednice. U hijerarhijskom rasporedu različitih komponenti sustava, najvažnija bi trebala biti društvena skupina i njezini odnosi, tj. koncept srednje razine. Bez obzira jesu li formalne ili neformalne, grupe kao što su organizacije provode raznolike aktivnosti, a odnosi između različitih ekonomskih, političkih i vjerskih grupa pružaju bogatu sliku onoga što se događa unutar određene zajednice – kao što su odnosi između radnika i menadžmenta, odnos između djece i njihovih roditelja, građana i vlasti itd. Osim toga, element društvenih grupa uključuje ljude koji dijele određene karakteristike i zajedničke interese, pripadajući istoj kategoriji. Na primjer, različite statističke kategorije grupiraju ljude na temelju određenih bioloških i ekonomskih karakteristika, kao što su kvalificirani radnici, starije osobe, mladi, iako ne nužno stoje u izravnom odnosu s drugim skupinama. Ipak, takva grupiranja također imaju svoj značaj u životu zajednice i u analizi, stoga je važno uzeti ih u obzir. Važno je napomenuti da konkretni institucionalni sektori poput ekonomije, obrazovanja, financija i državne uprave ne spadaju u područje istraživanja sociologije zajednice. Ove oblasti su predmet proučavanja različitih ekonomskih, političkih i obrazovnih disciplina. Sociologija zajednice bavi se društvenim odnosima, strukturama u kojima se te aktivnosti odvijaju, te načinima na koje su ova funkcionalna područja integrirana u zajednicu (Sanders prema Župančić, 1983, 123).

Mnogi sociolozi se slažu da su zajednice od iznimne važnosti za funkcioniranje društva kao cjelokupnog sustava. U tom kontekstu, sociolog Župančić u svom radu naglašava neke autore koji često povezuju lokalne zajednice s geografskim jedinicama. Autor Pusić tvrdi da prostor, ljudi, zajedničke potrebe i kolektivne aktivnosti zajedno oblikuju „specifični društveni sustav“ poznat kao lokalna zajednica (Pusić prema Mustapić, 2010, 201).

Kada se analizira lokalna zajednica, ključno je razumjeti da je zajednica dinamičan proces u kojem se društveni odnosi oblikuju kako bi se zadovoljile zajedničke potrebe svih njenih članova i skupina (Ajduković prema Mustapić, 2010, 201). Posebno je važno naglasiti da identitet lokalne zajednice igra ključnu ulogu u njenom postojanju i funkcioniranju, što ističu autori Rogić i Čaldarović. Oni prepoznaju četiri ključne odrednice koje su presudne za oblikovanje identiteta lokalne zajednice: karakteristike regije i njenog okoliša, institucionalne

mreže, kolektivna osobnost lokalne zajednice te individualni i grupni akteri. Također, u ovom kontekstu ističu da socioekonomski status zajednice postaje sve značajniji u procesu urbanizacije, a položaj te zajednice je često određen njezinim geografskim i povijesnim položajem u odnosu na regionalna i državna središta (Rogić i Čaldarović prema Mustapić, 2010, 202). Etnologinja Dunja Rihtman Auguštin smatra da svaka grupa koja razvija osjećaj zajedništva temelji svoju komunikaciju i djelovanje unutar zajednice na tradicionalnim komunikacijskim obrascima i normama. Ova obilježja uglavnom se odnose na obrasce ponašanja i kulturno naslijeđe lokalne tradicijske kulture. Važno je napomenuti da se proces modernizacije unutar takvih zajednica odvija s posebnim obilježjima i specifičnostima u usporedbi s urbanim središtima (Rihtman-Auguštin prema Mustapić, 2010, 202).

U kontekstu ove problematike, Mustapić ističe da su lokalne hrvatske zajednice suočene s vlastitim „malim“ ekološkim problemima, raznim posljedicama nedovoljno razvijene industrije i izazovima modernizacije tradicijske kulture. Iako Hrvatska prepoznaje prirodne resurse i očuvanje okoliša kao ključne čimbenike za svoj društveni i gospodarski razvoj te bi rješavanje problema otpada trebalo biti prioritetom društva, malo se lokalnih zajednica u Hrvatskoj ozbiljno pozabavilo problemom gospodarenja otpadom ulaskom u 21. stoljeće. Glavni razlozi za to leže u specifičnostima procesa modernizacije u Hrvatskoj, naslijeđu iz razdoblja socijalističkog društvenog uređenja, posljedicama Domovinskog rata i nedovoljnoj svijesti građana o društvenom značaju zaštite okoliša. Kada se osvrnemo na razdoblje od početaka društvene transformacije do danas, možemo zaključiti da su nadležna državna tijela i lokalne samouprave u velikoj mjeri nedovoljno opremljene za ispunjavanje zahtjeva modernog sustava gospodarenja otpadom s materijalnog aspekta. Kada je riječ o ulozi lokalnih zajednica u rješavanju ovog problema, zaključuje se da dva ključna faktora utječu na njihov značajan doprinos:

- Nedvojbeno je da je glavni posrednik odnosa između lokalnih zajednica i problema zbrinjavanja otpada u Hrvatskoj raširen fenomen NIMBY (*Not In My Backyard*).
- Osim toga, tradicionalni stavovi prema zaštiti okoliša u lokalnim zajednicama općenito nisu dovoljno razvijeni. Pored stroge provedbe zakona, postoji hitna potreba za jačanjem obrazovanja i poticanjem društvene aktivnosti kako bi se promicali pozitivni stavovi građana. Probleme zaštite okoliša uglavnom rješavaju organizacije civilnog društva, među ostalim. To će postupno smanjiti širenje očiglednog fenomena NIMBY sindroma (Mustapić, 2010, 208/209).

Bez obzira na već navedeno, Mustapić naglašava da je zaštita okoliša važna za nacionalni identitet. Pritom treba imati na umu proces globalizacije u kojem EU nastoji podržati zaštitu kulturne i biološke raznolikosti. Zaštita okoliša u tom kontekstu postaje sinonim za zaštitu nacionalnog (državnog) teritorija, što predstavlja jedan od temeljnih elemenata nacionalnog identiteta. Rješavanje pitanja gospodarenja komunalnim otpadom i doprinos lokalnih zajednica iznimno su važni za uspjeh cjelokupnog procesa (Mustapić, 2010, 209).

### **5.1. Konceptualni okviri i društvene prepreke**

U svojem radu „*Social barriers to recycling: a sociological study*“, Elwell (2004, 69-70) navodi kako općenito istraživanja koja se bave tematikom recikliranja u kućanstvu možemo podijeliti u različite konceptualne okvire. Pa tako navodi nekoliko primjera konceptualnih okvira vezanih za recikliranje u vlastitom domu:

- vrijednosne orijentacije - altruizam
- moralno ponašanje
- reakcija na osobni rizik
- znanje i obrazovanje
- opća briga za okoliš
- sociodemografske karakteristike
- normativno ponašanje
- marketinški problem.

Autor ističe kako se možda, najbolje ljudsko ponašanje može objasniti teorijom racionalnog izbora, prema kojoj je ponašanje pojedinaca vođeno racionalnim proračunima unutar grupnog okruženja – troškovi i dobitci procijenjeni su unutar specifičnih situacijskih struktura mogućnosti. Nije važno jesu li ciljevi pojedinaca sebični ili nesebični - oni se trebaju postići učinkovitim i djelotvornijim sredstvima. U slučaju provođenja sustava recikliranja, teorija racionalnog izbora naglašava važnost prepreka i poticaja mogućnosti recikliranja. Različiti faktori mogu imati utjecaja na recikliranje poput osiguravanja spremnika za skladištenje otpada te mjesta za odlaganje otpada. Sustav odlaganja otpada u jednu ili više kanti jedna je od metoda kojima se koriste lokalne samouprave ili privatni ugovaratelji, ali ono će se razlikovati ovisno o područjima. Neka istraživanja koja Elwell navodi u svojem radu ukazuju na to kako ljudi s lakšim pristupom više recikliraju od onih koji nemaju pristup mjestu ili objektu za recikliranje. Ukupne troškove prikupljanja otpada i emisije iz prikupljenih materijala moguće je smanjiti smanjenjem učestalosti prikupljanja. Općenito, empirijska istraživanja koja su spomenuta u Elwellom radu ukazuju na to kako bi recikliranje kod mnogih zapadnih industrijaliziranih

društava bilo uspješnije kada bi ono bilo jednostavnije, praktičnije i zadovoljavajuće, s češćom i pouzdanijom uslugom prikupljanja i pružanjem jednostavnih, ali odgovarajućih informacija koje omogućuju sortiranje i pripremu materijala uz minimalni trošak i trud ukućana. Također, rezultati istraživanja ukazuju i na to kako se recikliranje može uspostaviti kao rutinska praksa, ako je ona temeljena na razvoju komunalnih normi od strane prijatelja, obitelji i susjeda (Elwell, 2004, 71-73).

Nekoliko istraživača ističe da nedostatak znanja o praksama recikliranja predstavlja ključni izazov za uspješno provođenje programa za recikliranje otpada, pri čemu se posebno naglašava važnost pristupačnosti i širenja informacija o recikliranju. Unutar zajednica često prevladava konfuzija i nejasnoća u vezi s materijalima koji se mogu reciklirati, načinima na koje se ti materijali trebaju pripremiti za prikupljanje te osnovnim ekološkim činjenicama koje stoje iza programa recikliranja. Elwell u svom istraživanju razdvaja znanje o recikliranju na tri ključne kategorije. Prva kategorija obuhvaća poznavanje materijala, što uključuje prepoznavanje materijala koji su pogodni za recikliranje na određenom lokalitetu i razumijevanje kako određeni materijali mogu negativno utjecati na okoliš ako se miješaju s materijalima koji su prikladni za recikliranje. Druga kategorija znanja odnosi se na razumijevanje procesa pripreme materijala prije nego što se prikupe za recikliranje. To uključuje korake poput sortiranja, čišćenja i pakiranja materijala kako bi bili prikladni za recikliranje. Treća kategorija znanja povezana je s razumijevanjem zašto je recikliranje važno i koje koristi proizlaze iz tog procesa. Ovo znanje također naglašava vezu između ekoloških problema i recikliranja, ističući pozitivan utjecaj recikliranja na očuvanje okoliša (Elwell, 2004, 74). Uobičajena tema u istraživanjima koja se bave temom recikliranja i otpada vezana je uz stopu sudjelovanja i odvajanja otpada povezanih sa znanjem o tome što se može reciklirati, kako treba reciklirati i zašto bi se trebalo reciklirati. Kako bi se maksimalno povećale stope sudjelovanja i odvajanja otpada, informacije bi trebale biti lako dostupne članovima zajednice u obliku da je lako razumljivo i prihvatljivo (Elwell, 2004, 81).

Neka istraživanja sugeriraju da financijski poticaji za građane mogu imati pozitivan učinak na recikliranje, često u obliku nagrada. Međutim, važno je napomenuti da takav pozitivan učinak obično bude privremen jer se odgovorno ponašanje može zaustaviti nakon prestanka poticaja, odnosno kada se prestanu dijeliti nagrade. Osim nagrada, neka područja koriste i sustave plaćanja za zbrinjavanje otpada temeljene na težini ili količini, što može potaknuti više kućanstava na recikliranje ili smanjenje količine kupljenih materijala. Ipak, unatoč pozitivnim učincima ovih financijskih poticaja, postoje i negativni aspekti takvih sankcija koje mogu rezultirati antisocijalnim ponašanjem pojedinaca. Na primjer, neki

pojedinci mogu ilegalno odlagati otpad kako bi izbjegli dodatno plaćanje. Ovi negativni učinci ukazuju na kompleksnost problema i potrebu za promišljenim pristupom u poticanju recikliranja (Elwell, 2004, 82).

Recikliranje otpada predstavlja složen fenomen koji je duboko ukorijenjen u društvenim i kulturnim kontekstima. Povezanost sociodemografskih obilježja s ponašanjem recikliranja pruža uvid u način na koji društvo i zajednica oblikuju ovo ekološki važno ponašanje. Dob igra važnu ulogu u obrascima recikliranja. Stariji pojedinci često su skloniji recikliranju, što može proizlaziti iz njihovog dugogodišnjeg iskustva i svijesti o ekološkim problemima. Mlađi pojedinci, s druge strane, mogu biti manje angažirani u recikliranju zbog nedostatka iskustva ili svijesti o ekologiji. Rodne razlike također su prisutne u obliku veće osjetljivosti žena na ekološke mjere očuvanja unutar kućanstava. Ovo može proizaći iz tradicionalnih društvenih uloga koje često stavljaju žene u poziciju glavnih brinućih za kućanstvo i okoliš. Međutim, treba napomenuti da su te razlike u ponašanju rodnom kompleksne i ovise o kulturološkim i društvenim faktorima. Obrazovanje i prihodi igraju ključnu ulogu u recikliranju. Osobe s višim obrazovanjem i većim prihodima često su bolje informirane o ekološkim problemima i sustavima recikliranja. Također, imaju bolji pristup infrastrukturi za recikliranje. Ovo sugerira da socijalna stratifikacija igra značajnu ulogu u obrascima recikliranja, jer ljudi s višim socioekonomskim statusom često imaju više resursa i znanja za prakticiranje održivih ekoloških navika. Stoga, sociološka analiza povezanosti sociodemografskih faktora i recikliranja omogućava nam dublje razumijevanje kako društvo oblikuje ovo ponašanje. Ovi faktori ne djeluju izolirano, već su međusobno povezani i duboko ukorijenjeni u društvenim normama, vrijednostima i strukturama. Razumijevanje ovih dinamika može pomoći u razvoju ciljanih intervencija za promicanje recikliranja u zajednicama i društvu kao cjelini (Elwell, 2004, 83).

Elwell u svojem radu ističe tri glavne prepreke održivom recikliranju, a te prepreke povezane su s sociopolitičkim, ekonomskim i kontekstualnim aspektima upravljanja ekološkim problemima nastalim nakon upotrebe proizvoda. Prva prepreka, sociopolitička, istražuje snagu dominacije društvene paradigme, posebice Dunlapovog i Van Liereovog koncepta „Nove Ekološke Paradigme – NEP“. Dominacija ove paradigme može otežati provedbu temeljnih društvenih promjena, kao što je smanjenje potrošnje. Moć ove paradigme stvara otpor prema promjenama i utječe na opću svijest o važnosti ekološke održivosti. Druga prepreka je ekonomska i povezana je s utjecajem na recikliranje ambalaže u kućanstvima. Programi recikliranja često su započeti s obećanjem ekonomske isplativosti ili potencijalne dobiti. Ova ekonomska retorika postavila je lokalne uprave kao ključne sudionike u procesu recikliranja, očekujući financijske koristi ili barem smanjenje troškova zbrinjavanja otpada. Međutim,

programi recikliranja i smanjenja otpada moraju se temeljiti na uvjerenju da postoje dugoročne koristi, kako za okoliš tako i za financijske aspekte. Treća prepreka povezana je s nedostatkom učinkovitih i praktičnih struktura programa recikliranja, kao što su sustavi prikupljanja rublja. Istraživanja su pokazala da smanjenjem učestalosti prikupljanja otpada dolazi do smanjenja količine materijala koji se stavljaju na recikliranje. Osim toga, takav pristup donosi financijske i ekološke uštede, smanjujući emisije vozila i troškove prikupljanja otpada. Ove prepreke koje Elwell navodi u svom radu ističu kompleksnost izazova koji stoje pred održivim recikliranjem i potrebu za integriranim pristupom koji uzima u obzir društvene, ekonomske i praktične aspekte u cilju unapređenja ove ključne ekološke prakse (Elwell, 2004, 83-85).

## 5.2. Sindrom NIMBY

Osim ekoloških, zdravstvenih, sigurnosnih i ekonomskih posljedica zbrinjavanja otpada u Hrvatskoj, postojeća praksa ima i društvene i političke posljedice. Sama priroda problema vezanih uz zbrinjavanje otpada je upravo u tome da troškove i negativne posljedice vezane uz zbrinjavanje otpada ne snose korisnici, jer uvijek postoji mogućnost da se društveni troškovi prebace na druge, tu se misli na društvene troškove odlaganja smeća. Otpor lokalnog stanovništva određenim gospodarskim aktivnostima, zadiranjem u prostor ili gradnjom objekata u određenom prostoru, nedvojbeno se javljao u svakom društvu u prošlosti, a naravno uključuje i čimbenike onoga što danas stručnjaci nazivaju NIMBY (*Not In My Backyard* – Ne u mom dvorištu) sindromom, posebice prisutnog među stanovnicima predgrađa velikih gradova. NIMBY sindrom predstavlja opći sindrom koji odbacuje određeni sustav političkog odlučivanja, ograničavajući samo izbor smjera u kojem se društvo može razvijati, ovisno o konkretnim okolnostima. Sindrom NIMBY stoga odražava učinkovitost sociopolitičkih struktura. Kao sindrom, NIMBY je sam po sebi izrazito konfliktan, odnosno lokalno stanovništvo se protivi određenim intervencijama ili gradnji u prostoru lokalne zajednice (Čaldarović prema Mustapić, 2010, 203).

Autor Šućur (1992.) dublje analizira sindrom NIMBY (*Not In My Backyard* – Ne u mom dvorištu) i ističe nekoliko strukturalnih odrednica koje oblikuju ovaj fenomen. Sindrom NIMBY nije samo jednostavan otpor prema projektima ili aktivnostima u lokalnom okruženju, već se sastoji od složenih društvenih i psiholoških faktora: nepovjerenje u autoritete i stručnjake, kršenje pravednog načela ravnomjerne raspodjele rizika, promatranje utjecaja predloženih projekata na zdravlje zajednice i opći stil života, razni strahovi i rizici, posebice različite percepcije i procjene uloga stručnjaka i nestručnjaka, problemi koji proizlaze iz tehnološke racionalnosti i društvene odgovornosti te problemi koji proizlaze iz nesudjelovanja javnosti. Navedeno autor kontekstualizira u odnosu na činjenicu da su se lokalne zajednice u Hrvatskoj zasigurno susrele s negativnim posljedicama procesa tranzicije u odnosu na one pozitivne. Jedna od izraženijih negativnih posljedica je onečišćenje okoliša, posebice odlaganje komunalnog otpada (Šućur, 1992).



## 6. IZAZOVI EKOLOŠKE POLITIKE U EUROPSKOJ UNIJI

Globalni ekološki problemi s kojima se danas suočavamo rezultat su pretjeranog iskorištavanja prirodnih resursa. Kada bi ovu tezu postavili u kontekst problematike otpada, čak i prije desetak godina postalo je jasnije da prevladavajući europski model gospodarskog razvoja koji se temelji na visokom korištenju resursa, stvaranju otpada i zagađenju nije dugoročno održiv. S obzirom na to da Europska unija (EU) uvelike ovisi o uvozu, mnogi resursi su kratkotrajni, ili se ne mogu koristiti u gospodarstvu nakon odlaganja ili gube vrijednost nakon recikliranja (tijekom recikliranja kvaliteta resursa opada). Utjecaj takvog gospodarstva je velik, a ono ne utječe samo na okoliš, već i na našu gospodarsku konkurentnost. Stoga je cilj politike zaštite okoliša EU zatvoriti krug proizvodnje i potrošnje materijala na način da se očuva vrijednosti proizvoda, materijala i resursa u gospodarstvu što je duže moguće. Time bi se smanjilo stvaranje otpada i upotreba neprerađenih materijala, ali bi se i smanjio pritisak na okoliš (EEA, 2013).

Pristup EU gospodarenju otpadom temelji se na „hijerarhiji otpada“, koja identificira sljedeće prioritete prilikom oblikovanja politike otpada i sustava gospodarenja otpadom na operativnoj razini: prevencija, priprema za ponovnu uporabu, recikliranje, uporaba (uključujući energetska uporaba), te kao najmanje poželjna opcija je obrada otpada i spaljivanje koje ne iskorištavaju energiju dimnog plina. Kao država članica Europske unije, Republika Hrvatska dužna je pridržavati se strogih obveza Zajedničke europske politike zaštite okoliša, a glavni cilj je stvoriti cjeloviti sustav gospodarenja komunalnim otpadom na temelju iskustava drugih članica EU (Mustapić i Markovinović, 2019, 103).

Ipak, Europa je postigla veći napredak u učinkovitosti resursa i kružnom gospodarstvu. Smanjena je potrošnja sirovina, povećana učinkovitost iskorištavanja resursa, a povećan je i bruto domaći proizvod. Gledajući unaprijed do 2030. godine, zaključuje se da trenutačna stopa napretka nije dovoljna za postizanje klimatskih i energetske ciljeva za 2030. i 2050. godinu. Europa je, ipak, postigla određeni uspjeh u zaštiti zdravlja i dobrobiti Europljana od ekoloških rizika. Međutim, ostaju problemi u nekim područjima, kao što su, na primjer, ljudsko zdravlje i dobrobiti koji su i dalje ugroženi bukom, opasnim kemikalijama i klimatskim promjenama. Opće nam je poznato kako ne mogu svi jednako biti izloženi zdravstvenim rizicima iz okoliša; postoje značajne lokalne i regionalne razlike u socijalnoj osjetljivosti i izloženosti opasnostima za zdravlje iz okoliša diljem Europe. Zbog mnogih međusobno povezanih čimbenika unutar i između društvenih sustava, često postoje značajne prepreke brzim i dalekosežnim promjenama potrebnim za postizanje dugoročnih ciljeva održivog razvoja Europe. Na primjer, sustavi

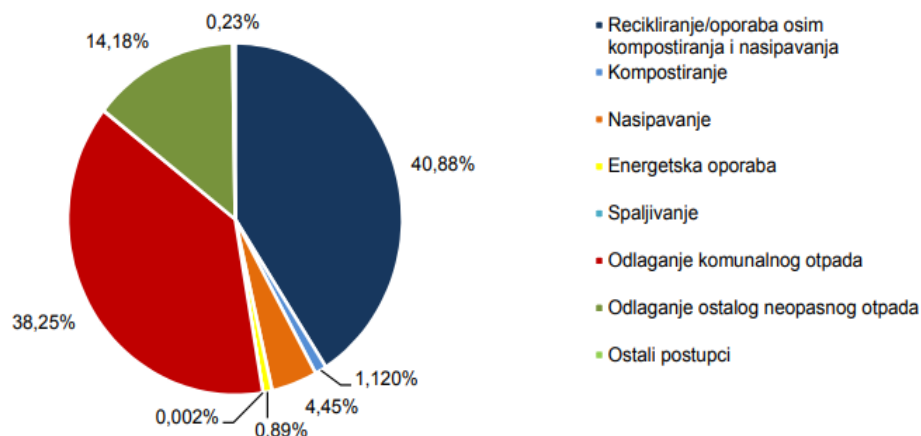
proizvodnje i potrošnje također su izravno i neizravno povezani jer se oslanjaju na zajedničku bazu prirodnog kapitala za osiguravanje resursa i apsorpiranje otpada i emisija. Ova međusobna povezanost resursa znači da rješavanje problema u jednoj regiji može uzrokovati nenamjernu štetu u drugoj, poput krčenja šuma i viših cijena hrane zbog proizvodnje biogoriva (EEA, 2021).

## 7. ODLAGANJE I GOSPODARENJE OTPADOM U HRVATSKOJ

### 7.1. Primjeri istraživanja i izvješća

Prema podacima iz *Izvještaj o stanju okoliša u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2013. do 2016. godine* ukupna količina proizvedenog otpada u 2016. godini Hrvatskoj je procijenjena na 5,3 milijuna tona na godinu (oko 1,2 tone po stanovniku na godinu). Radi se o povećanim količinama u odnosu na 2012. i 2014. godinu, a najvećim su dijelom uzrok nove procjene količina za građevni otpad i otpad od vađenja mineralnih sirovina te porast nusproizvoda životinjskog porijekla upućenih na bioplinska postrojenja. Na razini EU-a, prosječna količina komunalnog otpada se smanjuje posljednjih desetak godina (do 480kg po stanovniku u 2016. godini). U Hrvatskoj je u 2016. godini proizvedeno 392 kg po stanovniku te nas svrstava među zemlje EU-a s najnižim nastankom otpada što je vidljivo na slici 2. U odnosu na 1995. godinu ukupno povećanje komunalnog otpada do 2016. godine iznosi čak 72%. Od ukupno procijenjenih 5,3 milijuna tona otpada u 2016. godini, konačnim postupcima oporabe i zbrinjavanja podvrgnuto je oko 63% otpada dok se preostale količine odnose na izvezeni otpad, otpad podvrgnut oporabi odnosno pripremnim radnjama prije konačnog postupka. Udjeli pojedinih postupaka oporabe i zbrinjavanja prikazani su na slici 4. U 2016. godini konačnim postupcima oporabe (recikliranje, kompostiranje, energetska uporaba, nasipavanje i dr.) oporabljeno je 47% otpada, a postupcima zbrinjavanja (spaljivanje bez iskorištavanja energije, odlaganje na odlagališta) zbrinuto je 53% otpada (Izvještaj o stanju okoliša u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2013. do 2016. godine).

Slika 4. Udio postupaka oporabe i zbrinjavanja u konačnim postupcima obrade u 2016. godini



Izvor: : *Izvještaj o stanju okoliša u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2013. do 2016. godine*

*Izveštaj o stanju okoliša u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2017. do 2020. godine* ukazuje nam na to kako se ukupne godišnje količine otpada koje su nastale u RH iz svih gospodarskih djelatnosti i kućanstva nisu smanjile te je da je zabilježen porast od 12% u odnosu na količine proizvedenog otpada iz 2016. godine. Nadalje, ukupna količina nastalog otpada po stanovniku još uvijek je značajno manja od europskog prosjeka. Kod kategorije sekundarnog otpada najveći skok je evidentiran u razdoblju od 2018. do 2020. godine i to čak za 48%. Količine primarnog otpada su od 2016. godine u laganom porastu, koji se evidentira posebno za metalni otpad, otpadni papir i karton, gnojevku i građevinski otpad. Najveći udio ukupnih količina otpada nastaje u sektoru građevinarstva (24%). Kućanstva također čine značajan udio u ukupnim količinama otpada te isti u 2020. godini iznosi 20%. U porastu su i količine opasnog otpada, a najveći udio opasnog otpada nastaje u kućanstvima (40%). Uglavnom je tu riječ o električno i elektroničkoj opremi te otpadnim vozilima. Značajan porast količine opasnog otpada evidentira se i za medicinski otpad. Količine opasnog medicinskog otpada porasle su u promatranom razdoblju za 76% kao posljedica povećanja potrošnje medicinskih proizvoda uslijed pandemije COVID-19 (*Izveštaj o stanju okoliša u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2017. do 2020. godine*).

Što se tiče komunalnog otpada, u razdoblju od 2017. godine do 2020. godine bilježi se blago razdvajanje gospodarskog rasta od količine nastalog komunalnog otpada pa se tako količina komunalnog otpada smanjila za 1,4%. Provedena su i ulaganja u infrastrukturu za kompostiranje na mjestu nastanka (kućni komposter), u infrastrukturu za odvojeno prikupljanje komunalnog otpada (npr. spremnici za odvojeno prikupljanje otpada s kućnog praga, reciklažno dvorište, nabava vozila za odvojeno prikupljanje i dr.). Odvojeno sakupljanje otpada od 2016. godine značajno je poraslo s 28% na 41% u 2020. godini dok se udio miješanog komunalnog otpada smanjio. Još uvijek se ne recikliraju sve vrste otpada, ali je evidentiran porast stope recikliranja s 24% na 34%. Do 2035. godine potrebno je smanjiti odlaganje komunalnog otpada na najviše 10%. S porastom količina nastalog otpada raste i količina obrađenog otpada pa je tako vidljiv pozitivan pomak u redu gospodarenja otpadom gdje se stopa odlaganja ukupnog otpada (kućanstva i gospodarske djelatnosti) smanjila s 33% na 24% te se stopa recikliranja povećala s 37% na 46% (*Izveštaj o stanju okoliša u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2017. do 2020. godine*).

Nekoliko znanstvenih radova hrvatskih autora povezuje otpad s NIMBY sindromom, odnosno reakcijom lokalne zajednice na pokušaje vlasti da implementiraju potencijalno rizične objekte (tj. dio sustava gospodarenja otpadom) u lokalnoj zajednici (Perkov, 2021, 23). Osim rada o NIMBY-ju, imamo i druge radove o temama vezanim uz otpad. Tako neki autori istražuju stavove studenata prema recikliranju i zbrinjavanju otpada. Buzov i Stanić (2009) napisali su rad na ovu temu, o osjetljivost studenata na problematiku otpada te rezultati istraživanja ukazuju na to kako je u nekim slučajevima izražena osjetljivost kod studenata dok je u drugom slučaju ona nešto manje izražena. Studenti svjesnije biraju, kupuju i koriste proizvode čija uporaba manje šteti okolišu. Rezultati o ekološkoj voljnosti također ukazuju na povoljniju sliku. Većina studenata voljna je sudjelovati u ponuđenim aktivnostima povezanih s problemom otpada. U pogledu ekoloških stavova o problemu otpada, studenti su svjesni problema, ali se ta svijenost ne odražava toliko na praktične akcije (Stanić i Buzov, 2009). Njihov drugi rad s autoricom Galovom također nam ukazuje na kompleksnost problema smeća i otpada. U ovom istraživanju se zaključuje da iako u Hrvatskoj postoje mjere i metode za smanjenje ovog problema i njegovih posljedica, nalazi pokazuju da je ono ipak determinirano individualnim aspektima te da bi zbrinjavanje otpada trebala biti kolektivna, a ne individualna praksa. Nadalje, rezultati istraživanja ukazuju i na ekološku osjetljivost ispitanika, ali da se ona ne pojavljuje kao motiv djelovanja u svakodnevnim praksama. Autorice ističu kako bi svjesnost o istom problemu upravo trebao postati motiv za djelovanje u svakodnevnim aktivnostima zbrinjavanja otpada. Iako nam ova dva rada ukazuju na postajanje svijesti o važnosti i ponašanja u svezi recikliranja, potrebno je da u budućnosti ono postane sastavan dio svakodnevnice svakog pojedinca (Stanić, Buzov i Galov, 2009).

U radu „*Uloga lokalne zajednice u rješavanju problema odlaganja otpada u tranzicijskoj Hrvatskoj*“ (Mustapić, 2010), detaljno se opisuje uloga lokalne zajednice u rješavanju problema odlaganja komunalnoga otpada, jer je važnost zajednice neprocjenjiva za funkcioniranje društva, kako i sam autor ističe. Pri razmatranju lokalne zajednice trebalo bi uzeti u obzir da se ista ta zajednica gleda kao jedan proces jer se funkcioniranje te zajednice očituje u socijalnim odnosima kako bi se zadovoljile zajedničke potrebe ljudi i grupa unutar kojih žive. Kod analize odnosa lokalne zajednice prema problemu odlaganja komunalnog otpada, ističe se devastacija prirodnog okoliša, a uzrok tome su industrijalizacija i urbanizacija u drugoj polovici prošlog stoljeća. Također se ističe kako su tada u Hrvatskoj vlasti i građani bili usredotočeni na egzistencijalne i materijalne probleme tipične za tranziciju nekadašnjih europskih socijalističkih društava, a zaštita okoliša i odlaganje otpada nisu bili među prioritetnim problemima građana Hrvatske. To potvrđuju i nalazi nekih stručnih i znanstvenih

istraživanja koji su ukazivali na poražavajuće podatke o nezainteresiranosti i nesudjelovanju ključnih aktera lokalnih zajednica u rješavanju problema odlaganja komunalnog otpada. Važno je istaknuti kako bi jedinice lokalne samouprave trebale organizirati prikupljanje i odlaganje komunalnog otpada. Tako se neodgovarajuće gospodarenje otpadom držalo za jedno od najvećih problem u Hrvatskoj kada je pitanje zaštita okoliša, što su potvrdila i istraživanja o zabrinutosti ekološkim problemima (Cifrić, 2005). Stoga Mustapić zaključuje da je potrebno da se promjeni praksa gospodarenja otpadom, kako ne bi poprimila velike razmjere i dovela do značajnijih ekoloških oštećenja. Osim navedenih problema javljaju se i brojne reakcije stanovništva i ekoloških udruga na funkcioniranje postojećih ili otvaranje novih rizičnih objekata i odlagališta otpada, zbog čega se ističe postojanje sindroma NIMBY., a država bi trebala uložiti napore u edukaciju građana i njihovo sudjelovanje u radu zaštite okoliša (Mustapić, 2010). Tako se i strateškim dokumentima, akcijskim planovima i brojnim projektnim aktivnostima u posljednjem desetljeću, ulaskom Hrvatske u članstvo Europske unije, započelo i napredovalo u brojnim aktivnostima i djelovanju u svezi s poboljšanjem gospodarenja otpadom, o čemu će na lokalnom primjeru biti riječi u slijedećem poglavlju.

## **8. KOMUNALNO PODUZEĆE „ZELENO I MODRO“**

Zeleno i modro je komunalno trgovačko poduzeće zaduženo za održavanje čistoće i zbrinjavanje komunalnog otpada na području Grada Kaštela. Njihov cilj je osigurati pouzdano i kvalitetno obavljanje javnih usluga u gradu Kaštela, poštujući načela održivog razvoja, zaštite okoliša i javnog interesa lokalne zajednice. Također žele postati stabilna i poznata tvrtka po kvaliteti svoje usluge koja doprinosi zadovoljstvu i dobrobiti svojih korisnika, zaposlenika i šire zajednice. Osnovne poslovne djelatnosti društva su:

- gospodarenje otpadom
- upravljanje, organizacija i naplata javnih parkirališta
- održavanje i ophodnja nerazvrstanih cesta
- naplata lučkih pristojbi<sup>1</sup>

### **8.1. Javni interes sakupljanja, prijevoza i obrade otpada**

Sakupljanje, prijevoz i obrada otpada nužni su radi zaštite javnog interesa. Primjena gospodarenja otpadom ima za cilj izbjegavanje i otklanjanje: opasnosti za zdravlje ljudi ili neprihvatljivog uznemiravanja ljudi; rizika od onečišćenja vode, zraka, tla ili ugrožavanja flore i faune i njihovih prirodnih životnih uvjeta; rizika od onečišćenja okoliša; rizika od požara ili eksplozije; rizici od buke; rizici koji pogoduju nastanku ili širenju uzročnika bolesti; rizici vezani uz narušavanje javnog reda i sigurnosti te rizici od narušavanja izgleda naselja, krajolika ili kulturnih dobara. Važno je napomenuti da se gospodarenjem otpadom također poduzimaju koraci kako bi se spriječilo stvaranje otpada koliko god je to moguće. To uključuje promicanje ponovne upotrebe proizvoda i produženje njihovog životnog vijeka, smanjenje štetnih učinaka otpada na okoliš i ljudsko zdravlje te kontrolu sadržaja otpadnih tvari u materijalima i proizvodima.<sup>2</sup>

Građani Kaštela imaju pravo na besplatno korištenje usluge reciklažnog dvorišta uz predodženu osobne iskaznice i računa poduzeća Zeleno i modro d.o.o. dok s druge strane pravnim osobama nije dozvoljeno odlagati otpad u reciklažno dvorište. Otpad koji se može odložiti u reciklažnom dvorištu uključuje: papir i karton, plastična ambalaža, metalna ambalaža, stakleni ambalažni otpad, otpadni tekstil, krupni (glomazni) otpad, jestiva ulja i masti, stari lijekovi, stare baterije i akumulatori, električna i elektronička oprema, problematični otpad iz kućanstva (detergenti, boje, tinte, ljepila, smole, otapala, kiseline, lužine, fotografske kemikalije, pesticidi, fluorescentne cijevi, otpadna ulja i masti). U spremnike za glomazni otpad

---

<sup>1</sup> Zeleno i modro (2022) <http://zelenoimodro.hr/>

<sup>2</sup> Zakon o gospodarenju otpadom

ne odlaže se: građevinski otpad (šute, cigle, kamen, građevinsko ljepilo i dr.), problematičan otpad (akumulatori, baterije, lijekovi i dr.), sve vrste opasnog otpada, tekući otpad, lešine životinja i pepeo. Osobe koje se koriste uslugom reciklažnog dvorišta dužne si razvrstati otpad odvoje po vrsti, svojstvu i agregatnom stanju u odgovarajuće spremnike uz pomoć uputa s kojima ih je upoznao radnik na reciklažnom dvorištu.<sup>3</sup>

## 8.2. Troškovi gospodarenja otpadom

Otpadni materijali često moraju putovati u više od jednog centra za ponovnu obradu kako bi se reciklirali, što povećava troškove zaštite okoliša zbog korištenja neobnovljivih fosilnih goriva, emisije ugljika, pitanja izgradnje i održavanja cesta (uključujući povećanu upotrebu materijala i zagađenje), povećanu proizvodnju vozila za prijevoz otpada, te povećan rizik od prometnih nesreća. Prijevoz i zbrinjavanje otpada podrazumijeva energiju koju koristimo kada odlažemo otpad, što znači da su pojedinci, obitelji i kućanstva odgovorni i nose financijski, bihevioralni i moralni teret od postkonzumacije (tj. komunalnog otpada) do odlaganja ili preusmjeravanja otpada. Nakon toga, trebali bismo zaboraviti što se događa s našim otpadom (Hird, 2022, 41-44).

Primarni troškovi recikliranja su prikupljanje (sakupljanje na mjestu proizvodnje i prijevoz do pogona za obradu), obrada (obrada materijala koji se mogu reciklirati u pogonu za obradu do krajnjih tržišnih specifikacija) te obrazovanje javnosti i informiranje o programu recikliranja. Plaćanje troškova usluga recikliranja obično dolazi iz kombinacije naknada za usluge i kompenzacija prihoda od prodaje robe. Često troškovi recikliranja mogu premašiti vrijednost samog materijala koji se može reciklirati. Reciklirani materijali su roba koja je pod snažnim utjecajem tržišnih fluktuacija (TCEQ, 2017, 37).

Različiti čimbenici mogu utjecati na troškove recikliranja. Učestalost prikupljanja primarni je čimbenik povećanja troškova prikupljanja materijala koji se može reciklirati. Ako je učestalost prikupljanja i odvoza otpada veća, onda će i troškovi biti veći, ako je manja, troškovi će biti manji. Ostali čimbenici koji mogu povećati troškove prikupljanja uključuju odvojeno prikupljanje ukrasa s dvorišta i materijala za hranu i piće, dulje vrijeme vožnje, neograničena ili veća ograničenja izlaganja i izlaganja bez kontejnera ili odvojeno. Suprotno tome, čimbenici koji smanjuju troškove prikupljanja uključuju smanjenu učestalost prikupljanja, kombinirano prikupljanje ukrasa s dvorišta i materijala za hranu i piće, kraće

---

<sup>3</sup> Zeleno i modro op.cit. (bilj.1).



vrijeme vožnje, manja ograničenja postavljanja i postavljanja u kontejnere ili pakete (TCEQ, 2017, 38).

U slučaju Hrvatske, Zakon o gospodarenju otpadom obvezuje proizvođače otpada da snose troškove gospodarenja otpadom, uključujući troškove izgradnje i rada potrebne za gospodarenje otpadom, po principu onečišćivač plaća. Troškove gospodarenja otpadom snose proizvođači proizvoda koji nastaju otpad i spadaju u obvezu proširene odgovornosti. Posjednici otpada odgovaraju za štetu uzrokovanu otpadom koji je u njihovom posjedu u trenutku nastanka štete. Određena je cijena minimalne javne usluge tvrtke Zeleno i modro koja se odnosi na cijenu javne usluge kojom se osigurava ekonomski održivo poslovanje (sigurnost, redovitost i kvaliteta pružanja javne usluge). Najniža jedinstvena cijena javnih usluga odnosi se na područja na kojima se javne usluge pružaju za korisnike u kućanstvu i izvan kućanstva. Minimalna cijena javne usluge odnosi se na nabavu i održavanje opreme za skupljanje otpada, odvoz smeća, biološku obradu otpada, rad reciklažnih dvorišta koja besplatno primaju kućni otpad, odvoz i obradu glomaznog otpada i dr. Dio javne službe, vođenje propisanih evidencija i izvješća vezanih uz javnu službu. Cijena minimalne javne usluge je zbroj propisanih troškova raspoređenih prema pojedinim kategorijama kojima korisnik pripada. Za kategorije korisnika izvan kućanstva troškovni faktor za sustave prikupljanja komunalnog otpada nekoliko je puta veći. Dakle, obvezna minimalna javna usluga za korisnike iz kategorije korisnika u kućanstvu iznosi 46,00 kuna, dok za korisnike iz kategorije korisnika izvan kućanstva iznosi 1.000,00 kuna. Korisnicima je omogućeno umanjeње cijene minimalne javne usluge koja se obračunava razmjerno udjelu evidentirane količine predanog miješanog komunalnog otpada u prethodnoj godini, ali uz jedan uvjet za korisnike koji nisu u kućanstvu. Moraju sklopiti ugovor s pružateljem usluga za prikupljanje otpada koji se može reciklirati. Cijene obveznih minimalnih javnih usluga jednake su tijekom cijele godine za sve korisnike, neovisno o tome koriste li nekretninu stalno ili privremeno, te odvija li se djelatnost tijekom cijele godine ili samo sezonski.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Zeleno i modro (2022) <http://zelenoimodro.hr/>

## 9. METODOLOŠKI PRISTUP

### 9.1. Predmet istraživanja

Predmet ovog istraživanja je istražiti prilagodbu i stavove građana Grada Kaštela na projekt „Zeleno i modro“. S obzirom na to da je gomilanje otpada veliki problem za današnje društvo, ali i rukovanje s istim, nismo se samo ograničili na građane Grada Kaštela već smo odlučili ispitati i odgovorne aktere u komunalnom društvu Zeleno i modro. Bitno je naglasiti kako smo posebnu pozornost željeli obratiti na percepciju građana, kako javnost percipira ovaj novi sustav odlaganja i gospodarenja otpada u gradu, zatim postoji li neki problem i koliko je on važan da se riješi kako bi im se olakšalo da se prilagode praksama odvajanja otpada i time održi čist okoliš grada. U ovom radu koristit ćemo mješovitu metodologiju, odnosno kvantitativnim i kvalitativnim pristupom kako bi smo dobiti bolje objašnjenje na odabranu temu jer nas također zanima i percepcija odgovornih aktera u komunalnom društvu, kako oni vide stanje u gradu koliko su se stvarno građani prilagodili i na koje oni probleme nailaze, ali i da vidimo koji su njihovi neki budući ciljevi da upotpune i poboljšaju svoje poslovanje.

### 9.2. Ciljevi istraživanja

Temeljni cilj ovog istraživanja je istražiti mišljenja i stavove građana Grada Kaštela o projektu „Zeleno i modro“, uzroke nezadovoljstva te moguće prepreke nemogućnosti recikliranja.

Posebni ciljevi su:

- subjektivna procjena nedostataka i pozitivnih aspekata projekta Zeleno i modro
- mišljenja o mogućnostima poboljšanja poslovanja komunalnog društva Zeleno i modro
- utjecaj novčane naknade na prakse odlaganja otpada
- razlike u percepcijama i/ili praksama odlaganja otpada među mlađom i starijom populacijom

S polustrukturiranim intervjuom cilj je ispitati viđenje perspektive upravljačkih aktera ovog komunalnog društva te učinkovitost i doprinos zajednici grada Kaštela, zbog čega je i odabrana kvalitativna metoda. Ovim načinom pokušat će se doći do nekih podataka koji možda nisu javno dostupni kako bi se tako dobio uvid u način funkcioniranja i poslovanja komunalnog društva. Intervjuom se nastojalo obuhvatiti nekoliko tema. Prvo, ispitati općenito stavove upravljačkih aktera i njihovo mišljenje o trenutnom stanju gospodarenja otpada u gradu Kaštela kako bi se utvrdilo postoje li neki napreci u ostvarivanju čistijeg grada (manje otpada u okolišu) te koji su dugoročni ciljevi. Druga tema vezana je uz angažiranost samih upravljačkih aktera

pri uvođenju novih mjesta ili spremnika za odlaganja te općenito održavanja čisteg grada i napredovanje za postizanje istih. Također ispitat će se i raspoloživost financija te jesu li one dovoljne za održavanje. Posljednja tema u intervjuu vezana je za buduće ciljeve, ulaganja i strategije kako bi se ostvarilo manjak smeća i čistiji okoliš.

### **9.3. Istraživačke hipoteze**

Temeljna hipoteza ovog istraživanja je da očekujemo kako će rezultati istraživanja općenito pokazati kako dob značajno utječe na prilagodbu odvajanja otpada u gradu. Mlađa populacija građana grada Kaštela imati će manje poteškoće s prilagodbom i općenitom praksama odlaganja otpada od starijih. Prevladavat će mišljenje kako su životne okolnosti (nezaposlenost, niska primanja, mjesto stanovanja...) uzrok neadekvatnog i/ili nemogućnosti recikliranja.

U okviru posebnih hipoteza, istraživački nalazi će pokazati:

H1 cijena usluge značajno utječe na prilagodbu odvajanja otpada jer će oni koji su zadovoljniji cijenom usluge češće odvajati otpad od onih koji su manje zadovoljni cijenom usluge

H2 mjesto stanovanja utječe na razvrstavanje otpada, jer će oni koji žive u kući u većoj mjeri razvrstavati otpad po odgovarajućim spremnicima nego oni koji žive u podstanarstvu

H3 spol i stupanj obrazovanja značajno utječu na zadovoljstvo poslovanja komunalnog društva Zeleno i modro, prema čemu će žene u većoj mjeri biti zadovoljnije nego li muškarci, odnosno visoko obrazovani će biti u većoj mjeri zadovoljniji nego li niže obrazovani

H4 mjesečni prihodi kućanstva značajno utječu na zadovoljstvo cijenom usluge jer će oni s niskim mjesečnim prihodima biti manje zadovoljniji cijenom usluge od onih s višim mjesečnim prihodima

H5 stupanj obrazovanja utječe na svjesnost o problematici gospodarenja otpadom, jer će visokoobrazovani u većoj mjeri osjećati štetnost otpada za zdravlje od niže obrazovanih sudionika

### **9.4. Uzorak i način provođenja anketnog istraživanja**

Uzorak je neprobabilistički prigodni uzorak; građani grada Kaštela, većinom s područja Kaštel Novog; N= 200. Korištene su obje vrste ankete, fizička i *online* anketa (dijeljenje preko društvenih mreža). Anketno istraživanje provedeno je u razdoblju od 5. a do 25. lipnja 2023. godine.

## 9.5. Istraživačka metoda

Kako bi odgovorili na postavljene ciljeve istraživanja koristimo mješovitu metodu. Istraživanja s mješovitim metodama pojavila su se kao alternativa dihotomiji kvalitativnog i kvantitativne tradicije u posljednjih 20 godina (Teddlie i Tashakkori, 2009, 11). Mješoviti istraživački pristup sastoji se od miješanja kvantitativnog i kvalitativnog pristupa ili bilo kojeg metodološkog alata (*quan/qual*) u jedno istraživanje ili u više fazno istraživanje (Teddlie i Tashakkori, 1998, 18; Sekul i Maurović, 10). Teddlie i Tashakkori u svojem radu ističu dvije definicije koje se odnose na istraživanje s mješovitim metodama. Prvo, istraživanje mješovitim metodama mogli bi definirati kao vrstu dizajna istraživanja u kojem se kvantitativni i kvalitativni pristupi koriste u vrstama pitanja, metodama istraživanja, postupcima prikupljanja i analize podataka i/ili zaključcima. Drugo, istraživanje s mješovitim metodama je istraživanje u kojem istraživač prikuplja, analizira podatke, integrira ih nalaze i donosi zaključke koristeći kvantitativne i kvalitativne pristupe ili metode u jednom istraživanju ili dizajnu istraživanja. Analiza podataka mješovitih metoda uključuje integraciju statističkih i tematskih analitičkih tehnika podataka, kao i druge strategije koje su jedinstvene za mješovitu metodologiju npr. pretvorba ili transformacija podataka (Teddlie i Tashakkori, 2009,14). Sve vrste istraživanja s mješovitom metodologijom koriste se triangulacijskom tehnikom. Triangulacija se odnosi na kombinacije i usporedbe više izvora podataka, postupke prikupljanja i analize podataka, istraživačke metode, istraživače i zaključke koji se javljaju na kraju istraživanja. Metodološka triangulacija odnosi se na korištenje više metoda za proučavanje jednog problema i ovakva vrsta triangulacije korištena je za primjenu kvalitativnih i kvantitativnih pristupa u istraživanja s mješovitom metodologijom (Teddlie i Tashakkori, 1998, 18). Kako bi se iskoristile prednosti te uklonili nedostaci ili poteškoće s kojima se susrećemo kod kvantitativnog ili kvalitativnog pristupa, neki istraživači će se koristiti mješovitim istraživačkim pristupom kao alternativom (Sekul i Maurović, 2017, 10). U našem istraživanju se kvantitativni pristup odnosi na korištenje metode ankete, a kvalitativni na intervju.

### 9.5.1. Anketa

Anketa je kvantitativna metoda kojom se koriste istraživači kako bi prikupili podatke s ciljem predviđanja atributa ili ponašanja populacije (npr. glasovanje, ponašanje potrošača). U uobičajenim istraživanjima u kojima se anketa koristi kao metoda, unaprijed su određena pitanja, predstavljena dogovorenim redoslijedom na uzorku koji je obično reprezentativan za populaciju koja nam je od interesa (Teddlie i Tashakkori, 1998, 29). S ovom vrstom metode nastoji se na manjem uzorku dobiti podaci za cijelu populaciju. Iako se i druge kvantitativne

metode mogu koristiti u svrhu kvantitativnog opažanja ili eksperimenta, takve metode se uglavnom rabe u druge svrhe jer se realizacija takvih postupaka teško može primijeniti na procjene velikih populacija. S ovom metodom možemo istovremeno primijeniti više istraživačkih pristupa, kao što su samoprocjene putem pitanja karakterističnih za intervju ili upitnike ličnosti, skale procjena ili liste označavanja iz metode opažanja, prikupljanje objektivnih činjenica karakterističnih za nenametljive istraživačke pristupe te zadatke za mjerenje sposobnosti. Nadalje, ovom metodom možemo prikupiti različite vrste informacija, uključujući demografske podatke, karakteristike društvenog i fizičkog okoliša, opise ponašanja te mjerenje mišljenja i stavova (Milas prema Rimac i sur., 2009, 47/48). Još jedan razlog zbog čega se anketa često koristi je brzina prikupljanja podataka. U vrlo kratkom roku možemo doći do određenih podataka, obuhvaćajući veliki uzorak (Gürbüz, 2017, 148).

U proteklim godinama, područje društvenih istraživanja putem interneta znatno se razvilo. *Online* istraživanja su postala gotovo jednako važna kao i tradicionalna metoda provedbe istraživanja. Osim toga, internet pruža jednostavan pristup raznim znanstvenim publikacijama i bazama podataka, što ubrzava razmjenu novih ideja i olakšava proces pisanja znanstvenih radova. *Online* istraživanja mogu se provoditi putem različitih internetskih servisa, uključujući e-poštu, web stranice, online forume i slično. Ciljna populacija za online anketna istraživanja može uključivati sve korisnike interneta ili specifične članove užih skupina, kao što su zaposlenici određene tvrtke, pripadnici određene demografske skupine koja je široko zastupljena na internetu, posjetitelji određene web stranice i drugi. Ovakva istraživanja mogu se razlikovati i s obzirom na način na koji se pribavljaju sudionici, vremenski dodir istraživača i sudionika, stupanj interakcije i znanja o sudjelovanju u istraživanju te broju sudionika. Prednosti online istraživanja uključuju brzinu provedbe, ekonomske uštede i lakši pristup određenim skupinama sudionika u usporedbi s tradicionalnim metodama istraživanja (Galešić, 2003, 298-300).

### **9.5.2. Intervju**

Intervju je oblik razgovora koji nam omogućuje prikupljanje relevantnih informacija kako bismo proširili svoje razumijevanje određenog problema. S prikupljanjem opsežnih informacija nastoji se prodrijeti ispod površine problema (Žentín-Barić, 2016, 18). Intervju je izvanredno i umjetno stvorena situacija, koju inicira intervjuer (Žentín-Barić, 2016, 18), osoba koja postavlja pitanja drugoj osobi (sugovornik). Pitanja mogu biti otvorenog, zatvorenog tipa ili kombinacija oboje. Također, intervju može biti dobra metoda prikupljanja podataka jer se koristi interakcija jedan-na-jedan između intervjuera i sugovornika, ali ono ujedno omogućava brzo dolaženje do informacija. Intervju može pružiti dovoljno mogućnosti intervjueru da zatraži

objašnjenja nejasnih odgovora ili da pruži pojašnjenje ukoliko sugovorniku nije jasno pitanje (Teddlie i Tashakkori, 1998, 199).

## 10. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

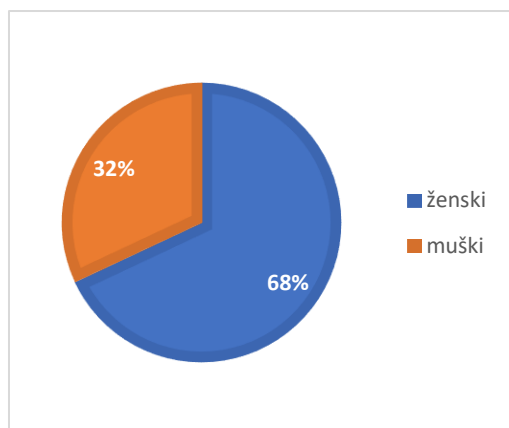
### 10.1. Anketno istraživanje

#### 10.1.1. Strukturalna obilježja ispitanika

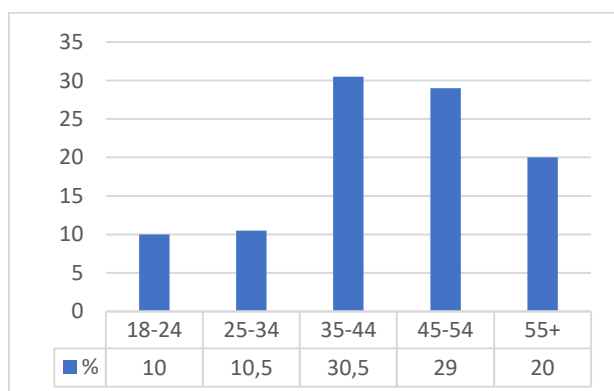
Prvim setom pitanja namjeravalo se propitati neka osnovna strukturalna obilježja građana Grada Kaštela koji su sudjelovali u istraživanju. Ova pitanja odnosila su se na sociodemografska i socioekonomska obilježja: spol, dob, stupanj obrazovanja, radni status, mjesto stanovanja, mjesečne prihode (osobni prihodi i prihodi kućanstva) i nužne rashode (troškovi režije i sl.) te vremensko boravljenje u gradu.

U istraživanju je sudjelovalo 200 ispitanika, od kojih je 136 (68%) žena, i 64 (32%) muškaraca (Grafički prikaz 1.) od 18-55 i više godina, od čega je najveći broj ispitanika u životnoj dobi između 35 i 44 (Grafički prikaz 2.). Više od polovine ispitanika ima završeno srednjoškolsko obrazovanje (66)%, dok ih znatno manje ima završeno više obrazovanje (19%), a potom osnovnu školu (3,5%) i znanstveni stupanj (0,5%) (Grafički prikaz 3.).

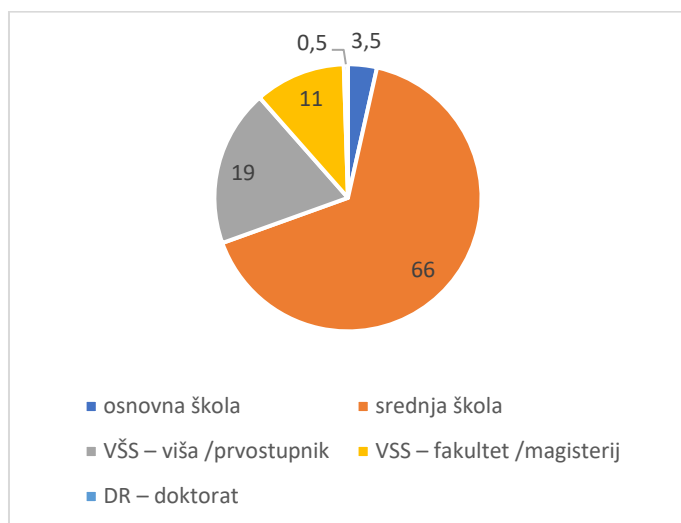
*Grafički prikaz 1. Spol ispitanika*



*Grafički prikaz 2. Dob ispitanika*

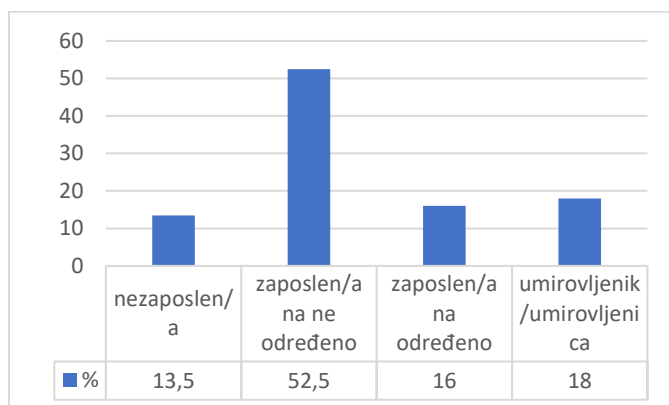


Grafički prikaz 3. Obrazovanje ispitanika

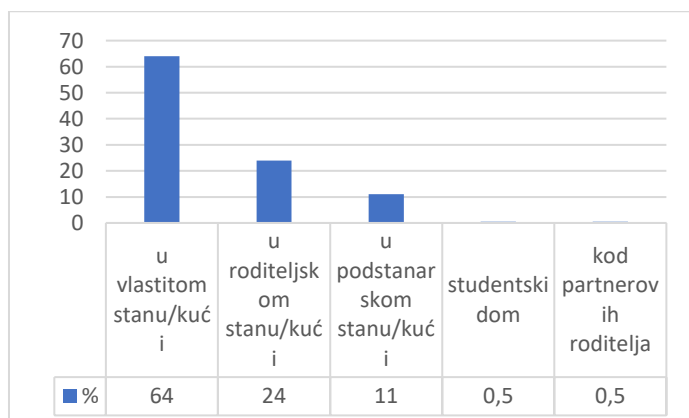


Polovina ispitanika zaposlena je na neodređeno radno vrijeme (52,5%), 18% su umirovljenici, 16% je zaposleno na određeno radno vrijeme, a njih 13,5% ne radi (Grafički prikaz 4.). Najviše ispitanika trenutno stanuje/boravi u vlastitom stanu/kući (64,0%). Zatim slijede oni koji žive u roditeljskom stanu/kući (24,0%), potom oni koji žive u podstanarstvu (11,0%), a najmanje je onih koji žive u studentskom domu i kod suprugovih/supruginih roditelja (0,5%) (Grafički prikaz 5.).

Grafički prikaz 4. Radni status ispitanika



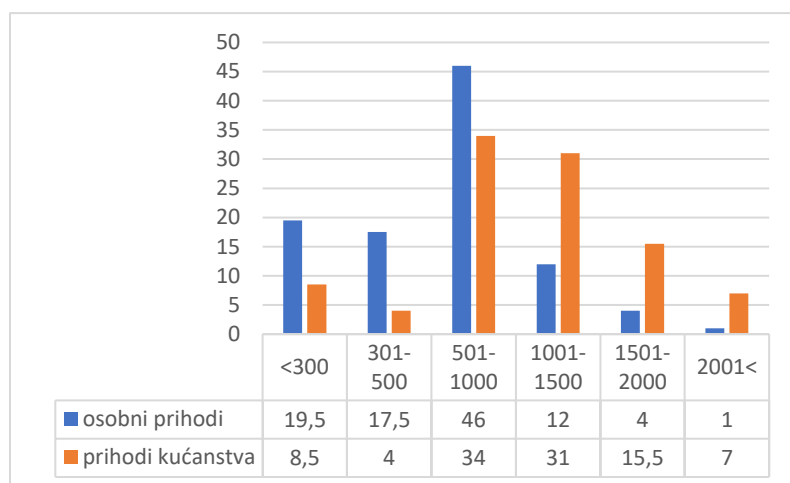
Grafički prikaz 5. Mjesto stanovanja ispitanika



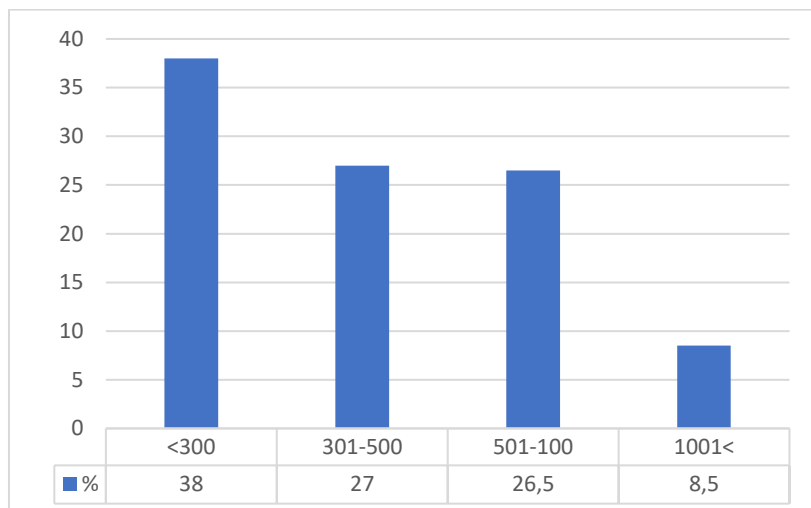


Nešto manje od polovine ispitanika (46%) ima mjesečne osobne prihode od 501-1000 eura, a njih 19% ima mjesečne prihode manje od 300 eura. Zatim je znatno manje onih s mjesečnim osobnim prihodima od 301-500 eura (17,5%), a najmanje je ispitanika koji imaju mjesečne osobne prihode od 1501-2000 (4%) i više od 2000 eura (1%) (Grafički prikaz 6.). Što se tiče mjesečnih prihoda kućanstva trećina ispitanika ima mjesečne prihode kućanstva u rasponu od 500-1500 eura. Znatno manje je ispitanika koji imaju više od 15001-2000 te manje od 300 eura. Najmanje je onih ispitanika koji imaju mjesečne prihode veće od 2000 eura (Grafički prikaz 6.). U pogledu mjesečnih troškova za režije trećina ispitanika na ove troškove izdvaja do 300 eura, njih 27% ima mjesečne troškove od 301- 500 eura, 26,5% ispitanika na mjesečne troškove izdvaja 501-1000 eura, a najmanje ispitanika izjasnilo se kako su im troškovi režije veći od 1000 eura (8,5%) (Grafički prikaz 6.). Više od polovine ispitanika se izjasnilo kako im udio troškova za odvoz otpada nije veći u odnosu na ostale pojedinačne troškove režije, a trećina ispitanika smatra kako su im troškovi odvoza otpada veći u odnosu na spomenute troškove (Grafički prikaz 7. i Grafički prikaz 8.). Većina ispitanika u Gradu Kaštela imaju boravak u gradu preko 10 godina, a znatno manji broj je onih koji tu žive kraće razdoblje (Grafički prikaz 9.).

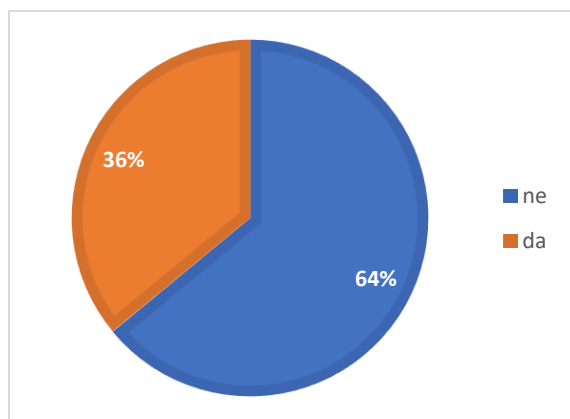
*Grafički prikaz 6. Osobni prihodi i prihodi kućanstva*



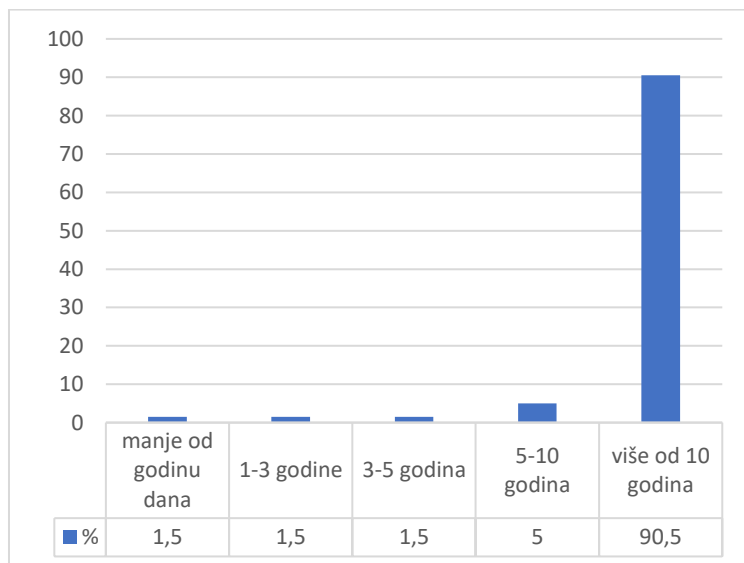
Grafički prikaz 7. Mjesečni troškovi režije



Grafički prikaz 9. Odgovori ispitanika na pitanje „Udio troškova veći u odnosu na druge mjesečne troškove?“



Grafički prikaz 9. Vremenski življenje u gradu

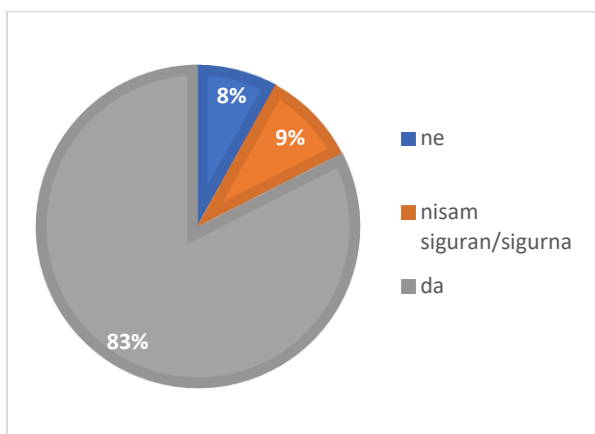


Temeljem podataka o strukturnim obilježjima ispitanika, može se kazati kako je u uzorku više žena, većina njih su u životnoj dobi od 35-44 godine i imaju završeno srednjoškolsko obrazovanje. Ispitanici većinom žive u vlastitoj kući/stanu s više od deset godina stalnog boravka u Gradu Kaštela. Iako su većinom ispitanici zaposleni, njihovi prihodi kućanstva i dalje nisu dovoljni za životne potrebe, na što nam ukazuje i podatak gdje je trećina njih istaknula kako su troškovi odvoza smeća veći u odnosu na neke druge troškove režije poput struje, vode i sl.

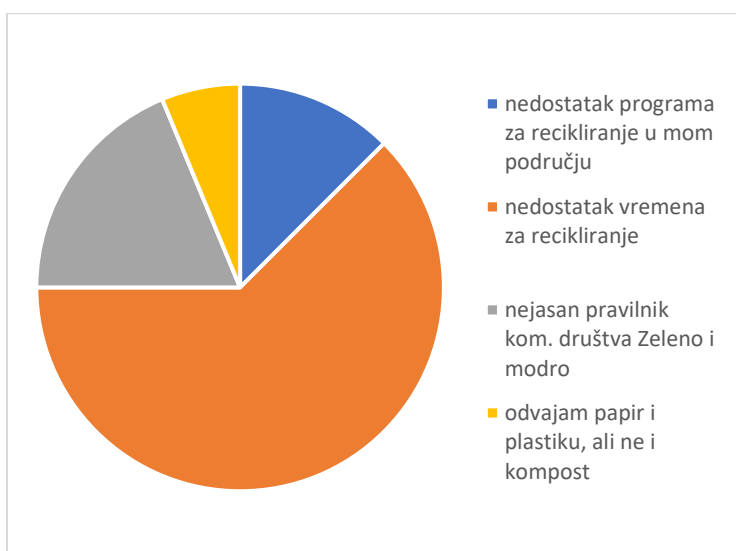
### 10.1.2. Prakse odvajanja otpada

Jedan o ciljeva istraživanja bio je istražiti mišljenja i stavove građana Grada Kaštela o praksama odvajanja otpada. Većina ispitanika istaknula je kako odvajaju otpad prema pravilniku komunalnog društva Zeleno i modro, a tek mali broj ispitanika je reklo kako nisu sigurni ili da ne odvajaju prema propisima (Grafički prikaz 10.). Kod onog dijela ispitanika koji su odgovorili da ne razvrstavaju otpad (N=16) najčešći razlog ne odvajanja (nerazvrstavanja) otpada je nedostatak vremena, potom nejasan pravilnik komunalnog društva Zeleno i modro te nedostatak programa za recikliranje u ovom području stanovanja (grafički prikaz 11.).

Grafički prikaz 10. Odvajanje otpada prema pravilniku

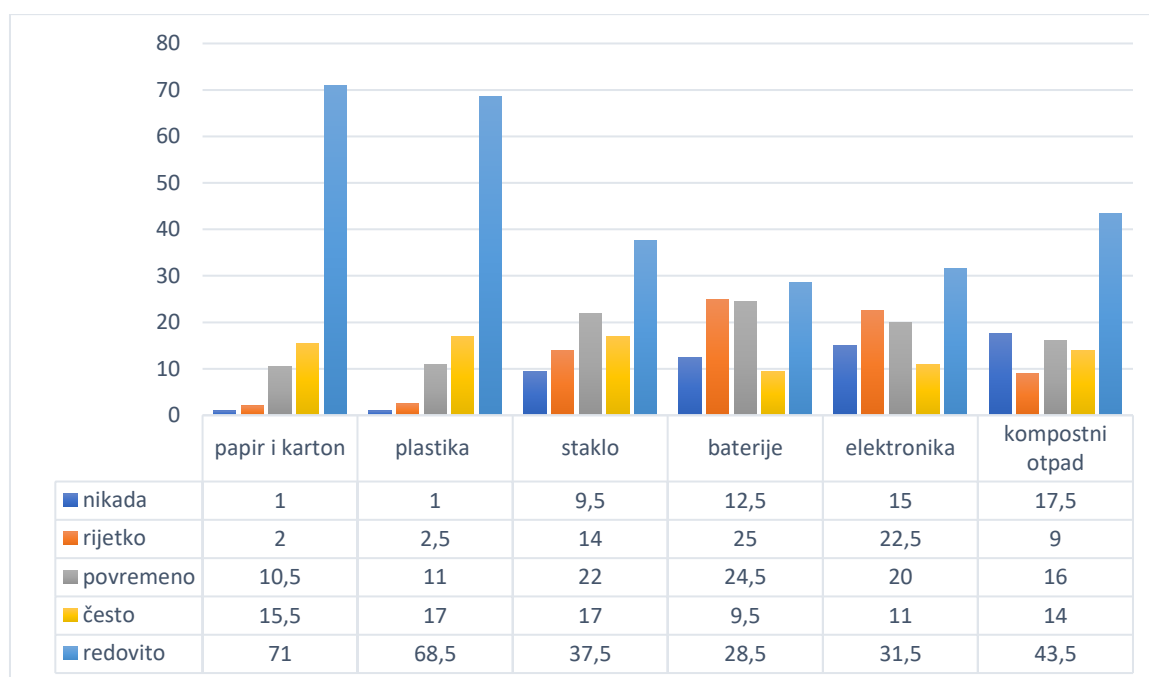


Grafički prikaz 11. Najčešći razlozi ne odvajanja otpada

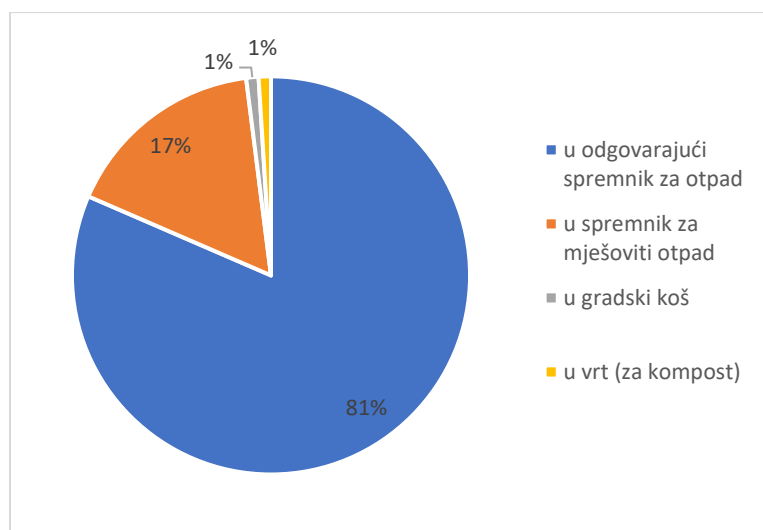


S obzirom na učestalost odvojenog otpada prema pojedinim kategorijama (papir, plastika, staklo, baterije, elektronika te kompostni otpad) ispitanici su izjavili kako više-manje sve navedene vrste otpada redovito odvajaju, a najviše papir (71%) i plastiku (68%) (Grafički prikaz 12.). Kao najčešće mjesto odlaganja svojeg otpada naveli su odgovarajući spremnik za otpad (81%) dok je njih 33(16,5%) navelo kako bacaju svoj otpad u spremnik za mješoviti komunalni otpad (grafički prikaz 13.). Većina ispitanika navela je kako nikada ne sudjeluju u inicijativama za smanjenje otpada poput čišćenja plaža, morskih dna i sl.(Grafički prikaz 14.).

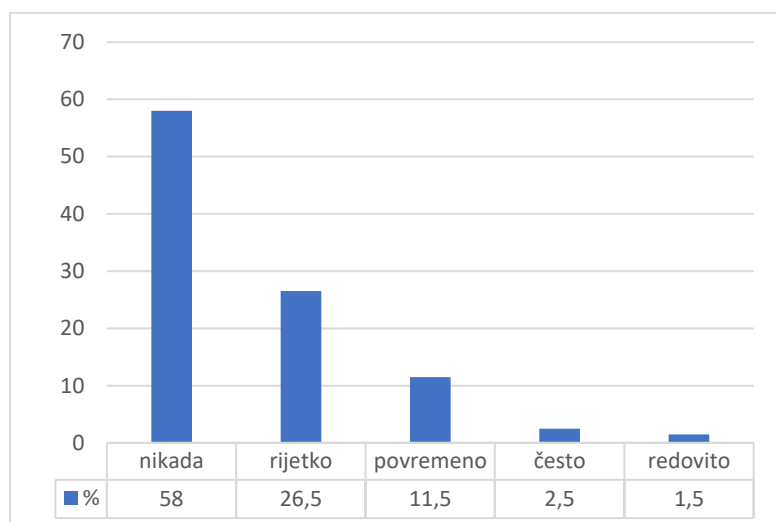
Grafički prikaz 12. Učestalost odvojenog otpada prema pojedinim kategorijama



Grafički prikaz 12. Mjesto odlaganja otpada



Grafički prikaz 13. Učestalost sudjelovanja u inicijativama za smanjenje otpada



Prva postavljena hipoteza pretpostavlja da dob značajno utječe na prilagodbu odvajanja (razvrstavanja) otpada, dok će se sudionici stariji od 35 godina teže prilagoditi novim praksama odvajanja otpada od onih u dobnoj skupini od 18-44. Za potrebe testiranja ove hipoteze rekodirana je varijabla dob u dvije skupine, te su uzeta u obzir pojedinačna pitanja koja bi mogla imati utjecaja na njihovu prilagodbu: odvajanje otpada prema pravilniku, mjesto odlaganja otpada te mjesto stanovanja (vidi Hipoteze 1.1., 1.2. i 1.3.). Koristeći *Chi-square* test utvrđeno je da ne postoji statistički značajnost kod svih varijabli osim kod mjesta stanovanja gdje je vidljiva razlika prema dobi. S obzirom na dobivene vrijednosti, ne može se zaključiti kako se dobna skupina od 45 godina i više teže prilagodila od onih u dobnoj skupini od 18 do 44 godine.

*Hipoteza 1.1. Dob i odvajanje otpada prema pravilniku*

		odvajanje otpada prema pravilniku kom.dr. Zeleno i modro			
		ne	nisam siguran/sigurna	da	ukupno
dob	18-34	f = 9	10	83	102
	% = 4,5	5,0	41,5	51,0	
45+	f = 7	9	82	98	
	% = 3,5	4,5	49,0	49,0	

$\chi^2 = 0,229$ ;  $df = 2$ ;  $p = 0,892$

*Hipoteza 1.3. Dob i mjesto odlaganja otpada*

		mjesto odlaganja otpada					
		u odgovarajući spremnik za otpad	u spremnik za mješoviti otpad	u gradski koš	u vrt za kompost	ukupno	
dob	18-34	f	79	22	0	1	102
		%	39,5	11,0	0,0	0,5	51,0
	45+	f	84	11	2	1	98
		%	42,0	5,5	1,0	0,5	49,0

$\chi^2 = 5,742$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0,125$

*Hipoteza 1.3. Dob i mjesto stanovanja*

		mjesto stanovanja						
		u vlastitom stanu/kući	u roditeljskom stanu/kući	u podstanarstvu	u studentskom domu	kod partnerovih roditelja	ukupno	
dob	18-34	f	49	40	12	1	0	102
		%	24,5	20,0	6,0	0,5	0,0	51,0
	45+	f	79	8	10	0	1	98
		%	39,5	4,0	5,0	0,0	0,5	49,0

$\chi^2 = 30,479$ ;  $df = 4$ ;  $p = 0,000$

Hipotezom se namjerava utvrditi utječe li mjesto stanovanja i zadovoljstvo cijenom usluge odvoza smeća na prilagodbu odvajanja otpada, prema čemu će oni koji žive u vlastitom stanu/kući više odvajati otpad od onih koji žive u podstanarstvu, odnosno oni koji su zadovoljniji cijenom usluge odvajati će otpad u većoj mjeri od onih koji nisu zadovoljni cijenom usluge (vidi hipotezu 2.1. i 2.2.). *Chi-square* test je pokazao kako mjesto stanovanja i nema baš nekakvog utjecaja na odvajanje otpada. Zadovoljstvo cijenom usluge značajno više utječe na odvajanje otpada. Stoga možemo reći kako je ova hipoteza djelomično potvrđena s obzirom da je statistički test potvrdio povezanost između varijabli zadovoljstvo cijenom usluge i odvajanja otpada, ali ne i utjecaj mjesta stanovanja na odvajanje otpada.

*Hipoteza 2.1. Mjesto stanovanja i odvajanje otpada*

		mjesto stanovanja						ukupno
		u vlastitom stanu/kući	u roditeljskom stanu/kući	U podstanarstvu	u studentskom domu	kod partnerovih roditelja		
odvajanje otpada	ne	f	10	3	3	0	0	16
		%	5,0	1,5	1,5	0,0	0,0	8,0
	nisam siguran/sigurna	f	8	7	4	0	0	19
		%	4,0	3,5	2,0	0,0	0,0	9,5
	da	f	110	38	15	1	1	165
		%	55,0	19,0	7,5	0,5	0,5	82,5

$\chi^2 = 6,756$ ;  $df = 8$ ;  $p = 0,563$

*Hipoteza 2.2. Cijena usluge i odvajanje otpada*

		cijena usluge					ukupno	
		jako nezadovoljan/n/a	nezadovoljan/n/a	niti zadovoljan/niti nezadovoljan/n/a	zadovoljan/n/a	jako zadovoljan/n/a		
Odvajanje otpada	ne	f	1	6	9	0	0	16
		%	0,5	3,0	4,5	0,0	0,0	8,0
	nisam siguran/sigurna	f	4	5	9	1	0	19
		%	2,0	2,5	4,5	0,5	0,0	9,5
	da	f	22	30	56	43	14	165
		%	11,0	15,0	28,0	21,5	7,0	82,5

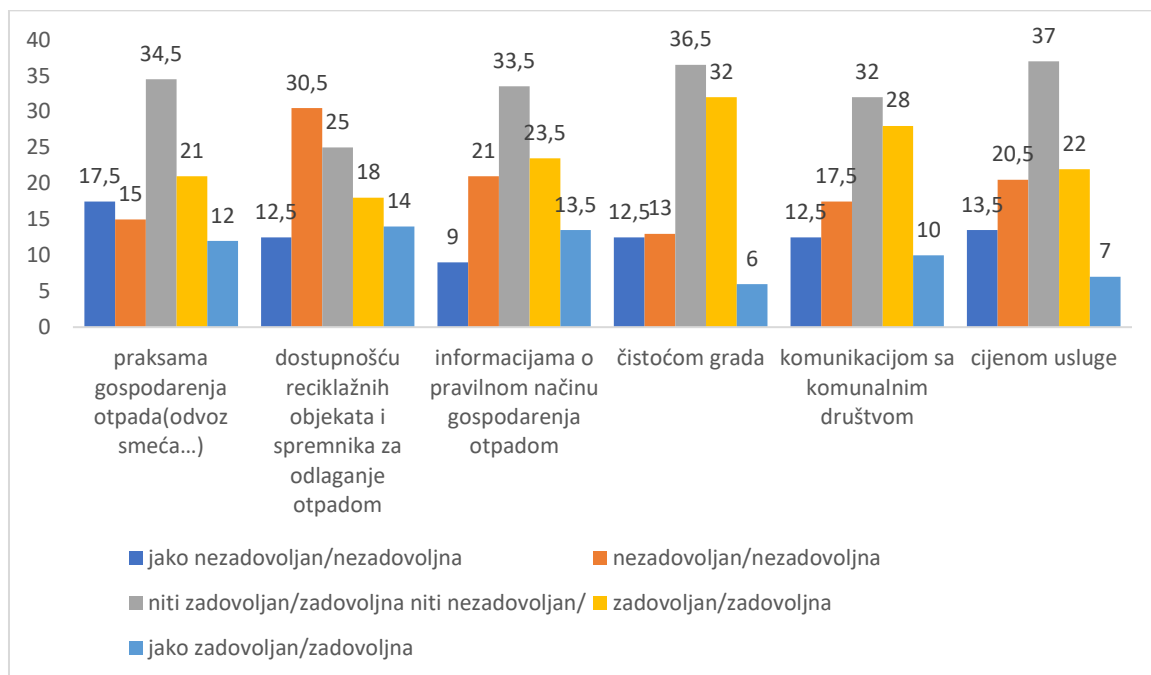
$\chi^2 = 17,149$ ;  $df = 8$ ;  $p = 0,029$



### 10.1.3. Zadovoljstvo građana nekim aspektima gospodarenja otpadom u Gradu Kaštela

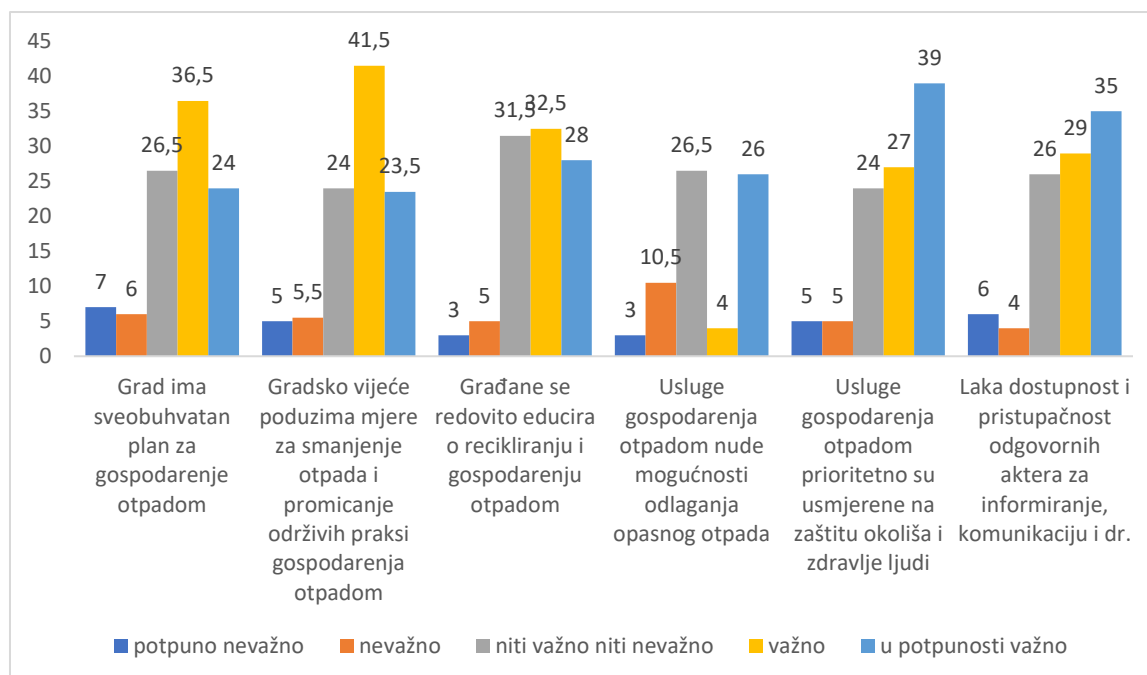
Ispitanicima su postavljena pitanja koja se odnose na zadovoljstvo postojanim i dostupnošću raspoloživih spremnika za odvojeno prikupljanje otpada te aktivnostima komunalnih službi zaduženih za gospodarenje otpadom, što uključuje odvoz smeća, cijenu usluge i informiranje. Trećina ispitanika je navela kako nisu niti zadovoljna niti ne zadovoljna po pitanju praksa odvoza smeća od strane komunalnog društva (34,5%). Što se tiče dostupnosti reciklažnih objekata i spremnika za odlaganje otpada, trećina ispitanika navodi kako su nezadovoljni, a njih 50 (25%) navode kako nisu niti zadovoljni niti ne zadovoljni. Kada govorimo o informacijama koje su dostupne građanima ili o mogućnostima da im se pruže informacije, trećina ispitanika je navela kako nisu niti zadovoljni niti ne zadovoljni, a tek nešto manji broj njih, 47 (23,5%), su izrazili zadovoljstvo s pruženim informacijama. Po pitanju čistoće grada, ističu se odgovori vezani uz to kako nisu niti zadovoljni niti nezadovoljni, njih 73 (36,5%), te imamo i one koji su zadovoljni, 64 (32%). Trećina ispitanika je navela kako su neutralni po pitanju cijene usluge odvoza smeća, 74 (37%) njih nisu niti zadovoljni niti ne zadovoljni s cijenom usluge (Grafički prikaz 15.).

Grafički prikaz 15. Zadovoljstvo radom komunalnog društva Zeleno i modro



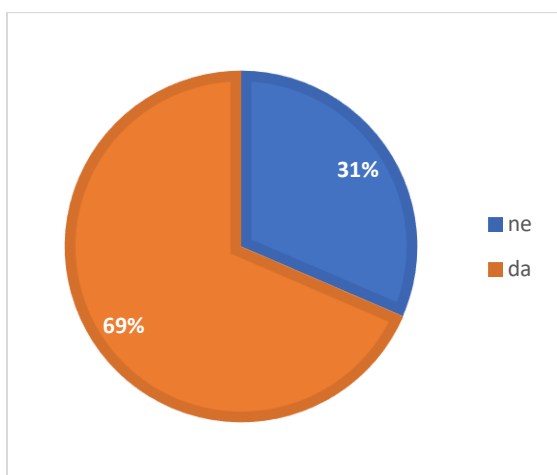
Ispitanicima je postavljeno pitanje da izraze koliko im je važno da grad posjeduje neke određene aspekte po pitanju infrastrukture gospodarenja otpadom. U odnosu na pitanje koliko im je važno da grad ima sveobuhvatan plan za gospodarenje otpadom, trećina ispitanika je označila kako im je važno. Čak 80 (41,5%) ispitanika je označilo kako im je važno da gradsko vijeće poduzima mjere za smanjenje otpada i promiče održive prakse gospodarenja otpadom, a tek 49 (29%) je istaknulo kako im to nije niti važno niti ne važno. Da bi građane trebalo redovito educirati o recikliranju i gospodarenju otpadom 65 (32,5%) ispitanika je označilo kao važno, a 63 (31,5%) ispitanika izražava neutralan stav (označilo je kao niti važno niti ne važno). To da bi usluge gospodarenja otpadom trebale nuditi mogućnosti odlaganja opasnog otpada njih 53(26,5%) smatra niti važnim niti ne važnim, ali je i njih 52 (26,0%) istu tu tvrdnju označilo kao u potpunosti važnom. Kako bi usluge gospodarenja otpadom trebale biti prioritetno usmjerene na zaštitu okoliša i zdravlje ljudi 78 (39%) ispitanika je označilo kao u potpunosti važno, a trećina ispitanika je označila kako im je u potpunosti važna dostupnost i pristupačnost odgovornih aktera za informiranje i komunikaciju (Grafički prikaz 16.).

Grafički prikaz 16. Važnost nekih aspekata u gradu

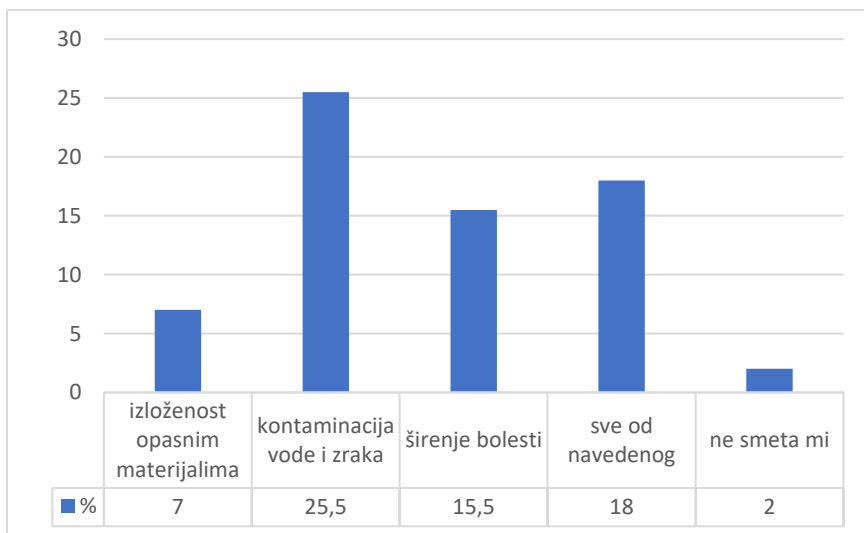


Ispitanici su također pitani o procjeni utjecaja gospodarenja otpadom na njihovo zdravlje. Nešto više od polovine ispitanika (68,5%) drže kako gospodarenje otpadom utječe na njihovo zdravlje (Grafički prikaz 17.). Kao najčešći razlog zabrinutosti za zdravlje ispitanici navode kontaminaciju zraka i vode (25,5%) (Grafički prikaz 18.). Također, ispitanici se najčešće informiraju o gospodarenju otpadom i njegovim utjecajima preko vijesti i medijskih izvora te društvenih mreža, a u nešto manjem broju riječ je o osobnom istraživanju i edukaciji (12%) (Grafički prikaz 19.).

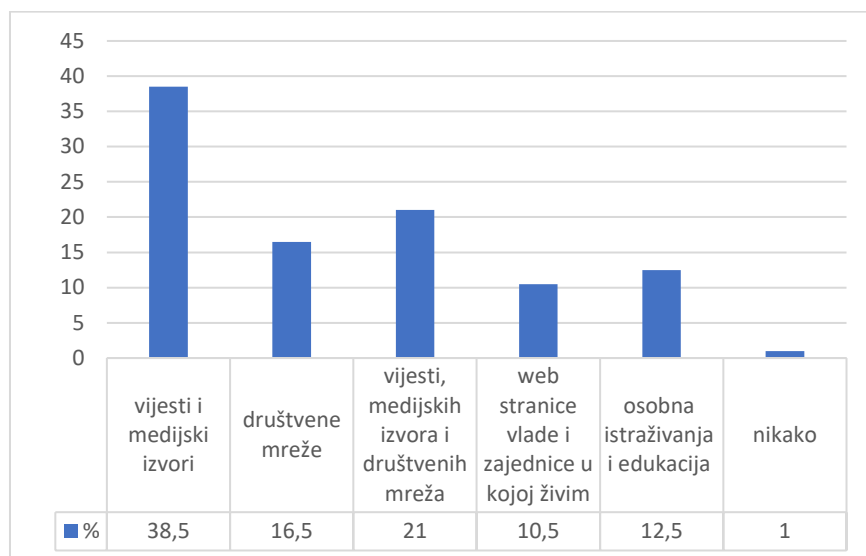
Grafički prikaz 17. Odgovori ispitanika na pitanje „Utječe li gospodarenje otpadom na Vaše zdravlje?“



Grafički prikaz 18. Najčešći razlozi zabrinutosti za zdravlje



Grafički prikaz 19. Izvor informacija o gospodarenju otpadom



Slijedećom hipotezom se tvrdi kako spol i stupanj obrazovanja značajno utječu na zadovoljstvo radom komunalnog društva Zeleno i modro, prema čemu će žene u većoj mjeri biti zadovoljnije od muškaraca, odnosno visoko obrazovani će u većoj mjeri biti zadovoljniji od niže obrazovanih. Za potrebe testiranja hipoteze, rekodirana je varijabla obrazovanje gdje niže obrazovanje čine osnovno i srednje školsko, a više obrazovani imaju minimalno završeno visoku školu. Također važno je naglasiti kako su pod zadovoljstvo radom društva Zeleno i modro uključene varijable prakse odvoza smeća, dostupnost reciklažnih objekata i spremnika za otpad te čistoća grada (vidi Hipoteze 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. i 3.6.). *Chi-square* test je pokazao kako su žene zadovoljnije praksama odvoza smeća od muškaraca, dok je spolna razlika neznačajna po pitanju zadovoljstva dostupnošću reciklažnih objekata i spremnika te čistoće grada. Obrazovanje se pokazalo kao značajan faktor kod zadovoljstva praksama odvoza smeća. Stoga možemo reći kako je ova hipoteza djelomično potvrđena s obzirom na to da je test potvrdio značajnost spola i obrazovanja kod zadovoljstva praksama odvoza smeća, ali ne i kod čistoće grada.

*Hipoteza 3.1. Spol i zadovoljstvo praksama odvoza smeća*

			zadovoljstvo praksama odvoza smeća					
			jako nezadovoljan/na	nezadovoljan/na	ni zadovoljan/na ni nezadovoljan/na	zadovoljan/a	jako zadovoljan/a	ukupno
spol	muški	f	10	13	30	6	5	64
		%	5,0	6,5	15,0	3,0	2,5	32,0
	ženski	f	25	17	39	36	19	136
		%	12,5	8,5	19,5	18,0	9,5	68,0

$\chi^2 = 13,570$ ;  $df = 4$ ;  $p = 0,009$

*Hipoteza 3.2. Spol i zadovoljstvo dostupnošću reciklažnih objekata i spremnika za otpad*

			zadovoljstvo dostupnošću reciklažnih objekata i spremnika za otpad					
			jako nezadovoljan/na	nezadovoljan/na	ni zadovoljan/na ni nezadovoljan/na	zadovoljan/na	jako zadovoljan/na	ukupno
spol	muški	f	9	22	20	8	5	64
		%	4,5	11,0	10,0	4,0	2,5	32,0
	ženski	f	16	39	30	28	23	136
		%	8,0	19,5	15,0	14,0	11,5	68,0

$\chi^2 = 6,273$ ;  $df = 4$ ;  $p = 0,180$

*Hipoteza 3.3. Spol i zadovoljstvo čistoćom grada*

			zadovoljstvo čistoćom grada					
			jako nezadovoljan/na	nezadovoljan/na	ni zadovoljan/na ni nezadovoljan/na	zadovoljan/na	jako zadovoljan/na	ukupno
spol	muški	f	9	6	23	22	4	64
		%	4,5	3,0	11,5	11,0	2,0	32,0
	ženski	f	16	20	50	42	8	136
		%	8,0	10,0	25,0	21,0	4,0	68,0

$\chi^2 = 1,319$ ;  $df = 4$ ;  $p = 0,858$

*Hipoteza 3.4. Obrazovanje i zadovoljstvo praksama odvoza smeća*

			zadovoljstvo praksama odvoza smeća					
			jako nezadovoljan/na	nezadovoljan/na	niti zadovoljan/na niti nezadovoljan/na	zadovoljan/na	jako zadovoljan/na	ukupno
obrazovanje	niže obrazovanje	f	16	22	51	29	21	139
		%	8,0	11,0	25,5	14,5	10,5	69,5
	više obrazovanje	f	19	8	18	13	3	61
		%	9,5	4,0	9,0	6,5	1,5	30,5

$\chi^2 = 13,856$ ;  $df = 4$ ;  $p = 0,008$

*Hipoteza 3.5. Obrazovanje i zadovoljstvo dostupnošću reciklažnih objekata i spremnika za otpad*

			zadovoljstvo dostupnošću reciklažnih objekata i spremnika za otpad					
			jako nezadovoljan/na	nezadovoljan/na	niti zadovoljan/na niti nezadovoljan/na	zadovoljan/na	jako zadovoljan/na	ukupno
obrazovanje	niže obrazovanje	f	15	41	39	25	19	139
		%	7,5	20,5	19,5	12,5	9,5	69,5
	više obrazovanje	f	10	20	11	11	9	61
		%	5,0	10,0	5,5	5,5	4,5	30,5

$\chi^2 = 2,955$ ;  $df = 4$ ;  $p = 0,565$

*Hipoteza 3.6. Obrazovanje i zadovoljstvo čistoćom grada*

			zadovoljstvo čistoćom grada					
			jako nezadovoljan/na	nezadovoljan/na	ni ti zadovoljan/na ni ti nezadovoljan/na	zadovoljan/na	jako zadovoljan/na	ukupno
obrazovanje	niže obrazovanje	f	15	20	46	50	8	139
		%	7,5	10,0	23,0	25,0	4,0	69,5
	više obrazovanje	f	10	6	27	14	4	61
		%	5,0	3,0	13,5	7,0	2,0	30,5

$\chi^2 = 5,481$ ;  $df = 4$ ;  $p = 0,241$

Testirana je i hipoteza koja pretpostavlja utjecaj mjesečnog prihodi kućanstva na zadovoljstvo cijenom usluge tako da će oni s niskim prihodima biti manje zadovoljni od onih s višim prihodima kućanstva. Ovdje je korištena rekodirana varijabla mjesečni prihodi kućanstva gdje niže prihode čini iznos od 300 do 500 eura, a više prihode čini iznos od 501 eura i više. *Chi-square* test nije utvrdio značajnu povezanost između ove dvije varijable, odnosno da oni s nižim mjesečnim prihodima će biti manje zadovoljniji u odnosu na one s višim prihodima.

*Hipoteza 4.1. Mjesečni prihodi kućanstva i cijena usluge*

			cijena usluge					
			jako nezadovoljan/na	nezadovoljan/na	ni ti zadovoljan/na ni ti nezadovoljan/na	zadovoljan/na	jako zadovoljan/na	ukupno
mjesečni prihodi	niži prihodi	f	4	6	5	3	0	18
		%	2,1	3,1	2,6	1,6	0,0	9,3
	viši prihodi	f	23	34	64	40	14	175
		%	11,9	17,6	33,2	20,7	7,3	90,7

$\chi^2 = 4,558$ ;  $df = 4$ ;  $p = 0,336$

Nadalje je testirana hipoteza kojom se pretpostavlja da stupanj obrazovanja utječe na svjest o problematici gospodarenja otpadom, jer će visokoobrazovani u većoj mjeri biti svjesni štetnosti otpada za zdravlje od niže obrazovanih sudionika. I ovdje je korištena rekodirana hipoteza obrazovanja (vidi Hipotezu 3.4., 3.5. i 3.6.). *Chi-square* test nije utvrdio značajnu povezanost između ovih dviju varijabli. Stupanj obrazovanja nije se pokazao značajan kod svjesnosti o utjecaju štetnosti otpada na zdravlje ljudi.

*Hipoteza 5.1. Obrazovanje i utjecaj otpada na zdravlje*

			utjecaj otpada na zdravlje		
			ne	da	ukupno
obrazovanje	niže obrazovanje	f	42	97	139
		%	21,0	48,5	69,5
	više obrazovanje	f	21	40	61
		%	10,5	20,0	30,5

$\chi^2 = 2,247$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0,523$

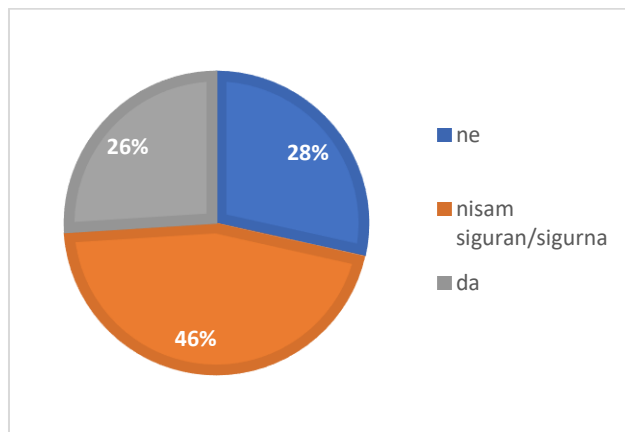


#### 10.1.4. Unaprjeđenje sustava gospodarenja otpadom u Gradu Kaštela

Posebnim setom pitanja istraženo je da li ispitanici smatraju da je sustav gospodarenja otpadom u Gradu Kaštela potrebno unaprijediti te koji su to nedostaci koji utječu na njihov angažman u pogledu odvojenog sakupljanja otpada. Pokazalo se da najveći broj ispitanika (45,5%) nije siguran da li su objekti za recikliranje i spremnici lako dostupni svima te da svi imaju i jednake financijske mogućnosti (Grafički prikaz 20.). Svakako je zanimljivo pogledati i neke od prijedloga kako bi se postigla jednakost mogućnosti odvajanja otpada za sve građane kod onih ispitanika koji su odgovorili na ovo pitanje ( $N=75$ , 40,5%). Neki od najčešćih prijedloga su:

1. postavljanje više kontejnera kroz sva Kaštela
2. više kontrole od strane komunalaca
3. jača edukacija u tom pogledu
4. bolja komunikacija s građanima
5. bolja vlast
6. sve je učinjeno dobro
7. manja cijena

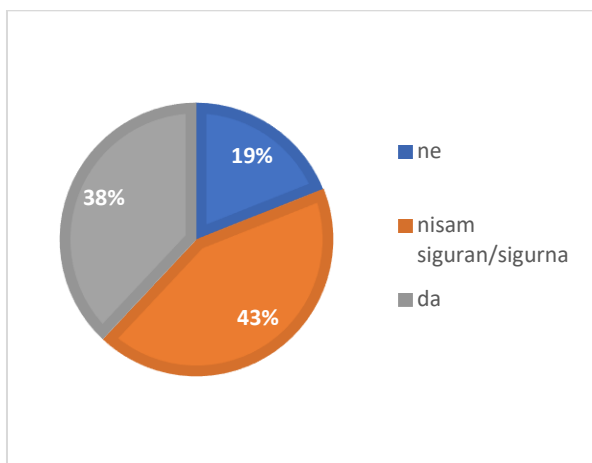
*Grafički prikaz 20. Odgovori ispitanika na pitanje „Reciklažni objekti i mogućnost odvajanja otpada dostupni i pristupačni svim građanima?“*



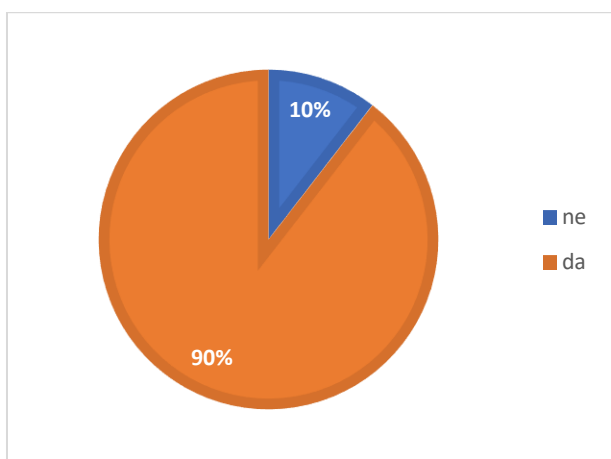
U ovom kontekstu postavljena su i pitanja vezana uz trenutni sustav gospodarenja otpadom. Uključena su pitanja koja podrazumijevaju navike odvajanja otpada, odnosno da trenutni sustav potiče na recikliranje. Veći broj ispitanika (43%) izjasnilo se kako trenutni sustav gospodarenja otpadom potiče na recikliranje (Grafički prikaz 21.). S druge strane 179 (89,5%) ispitanika smatra kako bi se boljim gospodarenjem otpada mogli smanjiti troškovi odvoza smeća i da bi se time isto tako poboljšalo i poslovanje komunalnog društva Zeleno i modro (Grafički prikaz 22.). Ispitanici su pitani i da navedu neke prijedloge kako bi se moglo poboljšati gospodarenje otpadom u gradu. Od njih koji su odgovorili na ovo pitanje ( $N= 105$ ,

52,5%) najviše ih je izjavilo kako nisu sigurni (12%) kako bi se ono moglo poboljšati, njih 19 (9,5%) je izjavilo da je potrebno reciklirati, a nešto manji broj ispitanika (7%) je istaknulo kako je potrebno davati već važnost ovoj problematici, raditi na edukaciji građana i općenito da je potrebno postavljanje više spremnika za otpad npr. tetrapak, staklo... (Tablica 1.).

*Grafički prikaz 21. Odgovori ispitanika na pitanje „Trenutačni sustav gospodarenja otpadom potiče na recikliranje?”*



*Grafički prikaz 22. Odgovori ispitanika na pitanje „Mislite li da bi se boljim gospodarenjem otpadom mogli smanjiti troškovi odvoza smeća i time poboljšalo i poslovanje komunalno društvo. Zeleno i modro?”*



Tablica 1. Prijedlozi za poboljšanje odvajanja i gospodarenja otpadom

	f	%
postavljanje više spremnika za otpad u gradu (tetrapak, staklo)	14	7,0
češće postavljanje spremnika za glomazni otpad	10	5,0
ne preskakati pojedine ulice kad je red za odvoženje mješovitog otpada	4	2,0
potrebno vozilo za pranje ulica	2	1,0
davati daleko veću važnost ovoj problematici i raditi na edukaciji građana	14	7,0
imati pravodobne informacije Zeleno i modro	1	0,5
Reciklaža	19	9,5
smanjenje cijena	5	2,5
češći odvoz smeća u ljetnim mjesecima	4	2,0
ne znam/ nisam siguran/sigurna	24	12,0
kazne za neodvajanje otpada i odlaganje pored kontejnera ili u prirodu	8	4,0

## 10.2. Polustrukturirani intervju

Kao što je u metodološkim napomenama navedeno, kvalitativni dio istraživanja uključivao je polustrukturirani intervju s glavnim akterima i/ili predstavnicima komunalnog poduzeća Zeleno i modro. Pitanja koja su bila postavljena na samom početku intervjuja vezana su uz strukturalna obilježja sugovornika, njegovu funkciju u komunalnom poduzeću i općenito neke bitne informacije o radu i načinu zbrinjavanja otpada. Zatim su postavljena neka općenita pitanja vezana uz samu tematiku zaštite okoliša te na kraju i ona o gospodarenju otpadom što je i bila ključna tema ovoga intervjuja.

Na prvo pitanje, koje se odnosilo na strukturalna obilježja sugovornika, dobiven je odgovor kako je sugovornik predstavnik službe za gospodarenje otpadom i da je zadužen za prikupljanje i zbrinjavanje otpada, a da pritom ima završenu stručno obrazovanje iz područja ekologije pa se može reći kako je više svjesniji nekih problema u društvu upravo zbog toga što promišlja s položaja vlastite struke<sup>5</sup>. Također nas je zanimalo što je u nadležnosti ovog komunalnog poduzeća te možemo reći kako je u većini slučajeva njihov posao vezan uz zbrinjavanje otpada i održavanje čistoće grada.

*„Zelena i modro, nama je primarna djelatnost u biti djelatnost di nam je zaposleno najviše ljudi i glavni kor biznis je prikupljanje otpada. To je komunalno poduzeće tako da pod nama spada održavanje semafora, nerazvrstanih cesta, parking i mislim da je to to od tih komunalnih djelatnosti. Mi recimo prikupljamo otpad, ali naši djelatnici...i čistimo liti plaže, ali djelatnici koji čiste ulice to je pod vlastitim pogonom Grada Kaštela.“ (S1)*

S obzirom na samu problematiku otpada, rada i djelovanja u javnoj sferi, sugovorniku je postavljeno pitanje koliko su oni kao komunalno poduzeće upoznati s kružnim gospodarenjem otpada i djeluju li u smjeru istog. Iz dobivenog odgovora može se reći kako je vidljiva važnost da se očuvaju prirodni resursi te da ipak na neki način ovo komunalno poduzeće nastoji slijediti korake kružnog gospodarenja:

*„Kružno gospodarstvo je nešto što je tako lijepo osmišljeno, u praksi teško provedivo, ali i to doseći nekad je pitanje koliko je financijski uopće isplativo. Stvar je u tome da se prirodni resursi troše....Trebamo razmišljati na način da su to naši novi rudnici sirovina...barem ja imam takav tok razmišljanja, zašto vraćati ponovno u sustav.“(S1)*

---

<sup>5</sup> Ovdje napominjemo da smo u komunalnom poduzeću Zelena i modro, među malobrojnim zaposlenicima, procijenili da nam je najznačajniji akter za provedbu intervjuja osoba koje je i stručnjak u području ekologije te smo samo nju intervjuirali.

*„Jesmo, mislim i funkcioniramo na taj princip. Evo recimo postoji firma Mold u Solinu, tvrdu plastiku mi predajemo njima oni od toga prave klupice...ono, vraćaju nam se na tržište s novim proizvodom od te plastike koja je bila otpad. Isto tako ne znam i za tekstil ili za stiropor.“ (S1)*

Nadalje, saznali smo stavove odgovornih aktera po pitanju samog gospodarenja otpadom u Gradu Kaštela. Sugovornik nam je naglasio kako su se dogodile neke promjene po pitanju povećanja stope odvajanja otpada. Što se tiče provođenja određenih politika, naglašava kako ih politika koči na određenim razinama, ali da bi se moglo i napredovati u pogledu realizacije nekih aktivnosti:

*„Plan gospodarenja otpadom donosi Grad Kaštela za sebe i Republika Hrvatska. Plan... drži se toga, znači povećanja stope odvojenosti, držimo se onih smjernica Vlade, povećat 50%, ali... 40% je maksimum.“ (S1)*

*„Tako da općenito trendove i način kako će se ić, diktira cijela politika od državne, županijske i tih odluka i tijela pod čijom smo mi nadležnošću. Tako da ovaj sad smo trenutno na centrima za gospodarenjima otpadom. Nisu se baš kao najsretnija rješenja pokazala gore u Istri. Već se počinju spominjat i te neke spalionice, ja sam iskreno za to, ali da se to spomene ovde na jugu Dalmacije to bi svi poludili. Ali jedna spalionica na razini Hrvatske bi svima nama dobro došla.“ (S1)*

Ekološki problemi danas su možda više nego li ikada prisutni u svakodnevnom diskursu, u novinskim člancima, objavama na društvenim mrežama i sl., te se konstanto postavlja pitanja, što nam to predstavlja najveći problem? Osim pitanja gospodarenja otpadom koji je jedan od mogli bismo reći glavnih ekoloških problema, naš sugovornik navodi i problem ekološke svjesnosti građana:

*„Šta se tiče osviještenosti, postoje takve skupine ljudi, koje promišljaju na takav način, ali nažalost to su male skupine ljudi. Nije nam ni situacija u društvu da bi mi mogli razmišljat o zaštiti prirode dok ti ne možeš ni naranit dicu. To je moja struka pa ono ja mogu o tome razmišljat, ali ljudi imaju svoje probleme, svoja egzistencijalna pitanja. Nismo se još mi kao društvo, ne samo mi, nego 90% ljudske populacije osvijestili da nam je Zemlja samo dana, posuđena na korištenje da je ne smimo iscidit nego je ostavit i budućim generacijama.“ (S1)*

Upoznati s problemom komunalnog odlagališta Karepovca i špekulacija zajednice kako sav prikupljen otpad završava na jedno mjesto – Karepovac, bilo je zanimljivo vidjeti koju vrstu otpada komunalno poduzeće Zeleno i modro odlaže tamo, ali i općenito nas je zanimalo što sugovornik misli o tom deponiju i imaju li u planu otvaranju istog.

*„Samo miješani komunalni otpad. Samo zelene kante idu na Karepovac. I evo recimo, mi otkad smo preuzeli 2019. godine, a sad je 2023. godina smanjili smo više od 30% deponiranog miješanog komunalnog otpada.“ (S1)*

*„Politika, državna, općenito sa deponijima je da se zatvaraju. Tako da ne možemo ni razmišljati u tom smjeru jer se radi na tome da se zatvaraju deponiji, a projekt Lećevecica je ono što nas čeka. Godinama je stagnirao taj projekt..., sad su potpisali nekakve ugovore pa najavljuju da bi se taj projekt mogao realizirati uskoro. Mislim problem novih deponija postoji...Karepovac ima prostor za još dvije godine deponiranja, ali sad to je već pod Vladom Republike Hrvatske. Mi kao komunalno poduzeće koje ne upravljamo s tim, samo trebamo odobrenje to više pod nama nije.“ (S1)*

Kada je riječ o društvenim nejednakostima po pitanju odvajanja otpada možemo reći kako se ovo komunalno poduzeće ne bavi tom tematikom. O korisniku znaju samo površno, kao šifru preko koje gledaju njegove navike odvajanja otpada i ne zadiru u neku srž mogućih problema u društvu:

*„Ja korisnika i njegovu kantu gledam kroz šifru, ja ne znam sastav stanovništva i ništa više o toj skupini ljudi. Nama kad neko iznese spremnik, ne znamo ništa o tom čoviku di ko živi, ko koristi taj spremnik... Tako da ne znamo sad, da možeš zaključit da su ovakva i ovakva skupina ljudi. Mi nemamo takav podatak. Elektronska evidencija se vodi samo pod miješani komunalni otpad. To nama pod korisnika spada. Ne znam ni kako bi mi to mogli mjerit. Mi imamo evidenciju koliko nama koji korisnik preda otpad na reciklažno dvorište, koliko puta nam predaje miješani otpad i to je to.“ (S1)*

Što se tiče problema cijene usluge za socijalno ugrožene društvene skupine, sugovornik navodi kako je upoznat s činjenicom da postoji takva skupina ljudi, ali da oni nisu ti u čijoj je nadležnosti da se brine o tome da je ona jednaka svima:

*„Postoji ta najugroženija skupina ljudi kojima Grad Kaštela plaća te račune. Taj socijalni aspekt preuzima Grad na sebe. Mi smo trgovačko društvo mi ne možemo prilagodit cijenu da bude prihvatljiva za sve, nema šanse da bude. Možemo jedino propast.“ (S1)*

S obzirom na temu ovoga rada, zanimalo nas je što sugovornik smatra glavnim uzrokom nezadovoljstva građana te možemo reći kako sugovornik nije naglasio uzrok nezadovoljstva, smatra kako općenito vlada nezadovoljstvo građana, čak i među mlađom populacijom, ali da su u većini građani zadovoljni s novim stanjem u gradu:

*„Mislim da su ovi koji su nezadovoljni... ali oni su nezadovoljni sa svim. Mislim mi čujemo i od mladih ljudi da je bolje bilo kad je bila Čistoća meni je to nešto šta ja ne mogu virovat da neko može izjaviti.“ (S1)*

*„Većinski ćemo mi čuti nezadovoljne ljude, tih 10% je najglasnije, ali ovako kad kreneš pričat okolo s ljudima koji ne protestuju jer su ti nezadovoljni uvijek najglasniji. Ljudima se to sviđa, znači nemaš smeća kad se ideš prošetati ne moraš držat dah svako 100 metara jer ih nemaš na javnim površinama, odgovoran si sam za svoje smeće, plaćaš ga onoliko koliko ga proizvedeš i imaš mogućnost odvajanja. I mislim da neću pretjerivat kad kažem da je 70% građana iznimno zadovoljno.“*

Nadalje, sugovornika smo pitali i o problemu odvajanja otpada od strane građana i o njihovoj reakciji na novi sustav odvajanja. Promjene koje su se dogodile u sustavu gospodarenja otpadom, prilagodile su se potrebama većine građana, a prednosti novog sustava su prepoznate i cijenjene. Unatoč početnom negodovanju, većina građana je s vremenom postala zadovoljna novim načinom gospodarenja otpadom. Odgovorni akteri ističu izazove s kulturom građana u vezi s odvajanjem i pravilnim odlaganjem otpada te se ukazuje na važnost poštovanja pravila o gospodarenju otpadom od strane građana kako bi se riješili problemi poput nepropisnog odlaganja otpada i olakšalo poslovanje komunalnih društava.

*„Kultura građana prilikom odvajanja. Da građani poštuju i pridržavaju se i odvajaju po propisima svoje smeće, mi bi smo sad i mogli na nekim lokacijama olakšati masu posla i smanjit na kraju krajeva troškove. Tako da u biti to nepropisno odlaganje otpada nama stvara veliki problem, odnosno izazov. Nažalost mi to ne možemo riješit. To je stvar koja se rješava kaznom, a nepropisno odložen otpad mi ne možemo kažnjavati. To moraju komunalni redari.“ (S1)*

*„Kad smo mi krenuli sa tim prikupljanjem otpada i kad su došli prvi računi za građane to je bilo sve osim dobre reakcije. Mislim što je razumljivo. Mi u startu nismo mogli zadržati cijene od čistoće jer to nije održivano. I čistoća u Kaštelima je radila na velikom gubitku znači nismo to mogli zadržat, a u početku kad smo tek preuzeli posao nismo napravili neku razliku osim šta se češće kupilo smeće.“ (S1)*

Kada govorimo o ovoj temi rada, važno je napomenuti i uključenost zajednice po pitanju rada i djelovanja u rješavanju problema gospodarenja otpadom. Bitno je naglasiti da je prisutno nesudjelovanje zajednice po pitanju rješavanja problema otpada u gradu te da među građanima vlada stav kako bi željeli da se donesu neke novine, ali da se one ne nalaze u njihovoj neposrednoj blizini:

*„Evo ovako. To je jedan veliki problem. Kada je išla ta odluka o načinu prikupljanja otpada u 2021. godinu, ona (predstavnik) je po zakonu bila dužna bit na javnom savjetovanju. Na to javno savjetovanje se nije javia niko. Ja razumin da neće sada, moja mater doć i gledat jel Grad Kaštela izbacia javno savjetovanje, ali isto tako postoje ti gradski vijećnici koje je neko izabra koji imaju pristup medijima...“ (S1)*

*„Na debate i na te tribine vam ljudi dođu samo iz razloga kolika će njima bit cijena smeća. Spomenemo mi to sve, šta se sve može napraviti, koliko se može uštedit...ali nikad nećemo dobit pitanje vezano za to. To im je onaj dosadni dio. Kolike su mi cijene, zašto ja plaćam to, koliko mi je udaljen spremnik, smrdi mi od susida...“ (S1)*

Važno nam je bilo i istražiti na koje načine komunalno poduzeće educira i informira građane o važnosti zaštite okoliša i ekološki prihvatljivog ponašanja, u smislu da se osvijeste građani o važnosti odvajanja otpada. Možemo reći kako je ovo komunalno poduzeće usmjereno na to da educira svoje građane o odvajanju otpada prema propisima, ali i da su više usmjereni na onu mlađu populaciju građana jer je teže mijenjati navike starijih ljudi. Što se tiče dostupnosti informacija o njihovom radu, sugovornik ističe kako je to sve dostupno građanima:

*„Mi smo imali u jedanaesti misec tribinu gospodarenje otpadom, bilo je četvero ljudi. Ja i kolegica znamo po školama otići, držat te neke edukacije to je najčešće...Škole nam se javljaju, s njima imamo okej suradnju i učenici posjećuju reciklažna dvorišta. Kad smo tek krenuli bile su edukacije za građane po mjesnim odborima, mi tu imamo letke koje podilimo, odgovaramo na sve upite, sada su za 2023. godinu dobili abecedu di šta ide. Tako da šta se tiče toga mislim da mi radimo dobar posal, ali ako mi napravimo tribinu i niko ne dođe kako ćemo ih educirat.“ (S1)*

*„Mislim to je sve dostupno danas. Odvajanje otpada upisati na Internet, na našim stranicama ima, poslali smo im na kućnu adresu, organiziraju se te tribine, edukacije, radionice odvajanja otpada...Mi smo bazirani sada iskreno najviše na dicu jer navike ljudi od 70 godina se teško minjaju. Ljudi koji to rade, a to je veliki postotak građana Grada Kaštela znaju to sve. Okej imaju neke dileme, ali često se pošalje upit, di ću s ovim, di ću s onim.“ (S1)*

Fond za zaštitu okoliša središnje je mjesto prikupljanja i ulaganja izvanproračunskih sredstava u programe i projekte zaštite okoliša i prirode, energetske učinkovitosti i korištenja obnovljivih izvora energije<sup>6</sup>, pa nas je zanimalo kakvu ulogu on ima u radu komunalnog poduzeća Zeleno i modro. Iz odgovora možemo saznati kako je Fond jedan bitan čimbenik jer

---

<sup>6</sup> Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost  
<https://www.fzoeu.hr/hr/djelatnost-fonda/1325>



je on taj koji raspodjeljuje novce za zbrinjavanje otpada, ali je on i taj koji raspisuje različite natječaje:

*„Fond za zaštitu okoliša nama je jedan baš bitan čimbenik. On na kraju krajeva raspisuje natječaje jer stavljanje na tržište svaki proizvođač otpada mora plaćat neku naknadu za zbrinjavanje tog otpada. Tako da fond ima novce koje bi on trebao preraspodijelit na kraju komunalnim poduzećima za zbrinjavanje tog otpada. Tako da je u novom zakonu čak spomenuto kako bi nam trebao uzimat ambalažni otpad bez naknade. Oni trebaju donijeti neki pravilnik.“*  
(S1)

Nadalje, zanimali su nas neki budući ciljevi i/ili projekti ovog tek nedavno nastalog komunalnog poduzeća Zeleno i modro. Vidljivo je kako nastoje daljnjim koracima unaprijedit svoje poslovanje time što planiraju uvesti prikupljanje biorazgradivog otpada, što bi u konačnici trebalo i povećati stopu odvojenog otpada odnosno da će se smanjiti stopa miješanog komunalnog otpada:

*„Dakle, nama sada sljedeći korak, o kojem sada razmišljamo je to prikupljanje biorazgradivog otpada. To je nama sljedeći korak da mi malo još povećamo našu stopu odvajanja. Mislim mi još nemamo dozvolu za gospodarenje otpadom znači ne prikupljamo da od toga radimo neki biznis sa oporabama, ali još uvijek smo mladi i imamo postavljanje ovaj javne usluge sada smo bazirani na tome pa onda dalje ćemo vidit kada ovo sve postavimo ić u neke druge projekte. Sljedeći koji nam je u planu, o kojem razmišljamo i istražujemo je kompostana.“* (S1)

## 11. Zaključak

Otpad je zasigurno jedan od najvećih problema današnjice, što nam govori i sama činjenica da su od samog nastanka života na Zemlji prisutne otpadne tvari. Otpadna tvar je raznovrsna, ali ono što je važno je način na koji ćemo s njom postupati, uz obaveznu brigu o okolišu. Da bi se otpadna tvar mogla preraditi i kao neškodljiva tvar vratiti u prirodni ciklus kruženja, potrebno je utvrditi vrste i sastav otpada prema njegovu podrijetlu. Problem gospodarenja otpadom nije nešto što bi se trebalo razmatrati samo u okviru tehničkih i prirodnih znanosti već i unutar cijelih kultura, ali je ona ujedno i odgovornost svakog pojedinca.

Postoje raznoliki uzroci ekološke krize, a jedan od njih je povećanje broja stanovnika što je zajedno s općim razvojem industrije i tehnološkim napretkom rezultiralo pretjeranim iskorištavanjem prirodnih resursa i energenata, nagomilavanjem otpada te se tako narušio ekosustav. Zbog svojih elemenata koje sadrži, otpad šteti ekološkom sustavu koji više ne može djelovati kao jedan univerzum sastavljen od biotičkih i fizikalnih elemenata. Potrebno je da se razvije dobar sustav gospodarenja otpadom, koji bi obuhvaćao prevenciju nastanka otpada, minimalizirao količine otpada, oslonio se na ponovnu upotrebu kada je god to moguće te različite postupke zbrinjavanja. Od iznimne važnosti su različiti postupci recikliranja koji bi u konačnici mogli doprinijeti i samoj ekološkoj dobiti te smanjenju otpada.

Proučavanje tema poput otpada mogu nam biti važne iz nekoliko razloga. Prvo ono nam može nešto reći o utjecaju čovjeka na okoliš te pomoći da razumijemo način na koji društvo proizvodi, upravlja i odlaže otpad, što je u konačnici ključno za rješavanje ekoloških pitanja poput onečišćenja, iscrpljivanje resursa i klimatskih promjena. Sagledavanje procesa gospodarenja otpadom može nam otkriti i razlike među društvenim skupinama, jer nam je, na primjer, opće poznato kako marginalizirane zajednice često snose nerazmjerni teret u ovom procesu. Proučavanje otpada može rasvijetliti obrasce potrošnje, potrošačke kulture i utjecaja materijalizma na društvo. Loše gospodarenje otpadom može dovesti do zdravstvenih rizika, zbog čega je neophodno istražiti kako otpad utječe na javno zdravlje. Sociološka istraživanja o otpadu mogu nam dati potrebne informacije za donošenje odluka koje se odnose na recikliranje, smanjenja otpada i održivih praksa. Također, analiza stavova i ponašanja prema otpadu mogu pružiti uvid u kulturne norme, vrijednosti i stavove koje vode prema održivosti. Stoga, od velike je važnosti da se sociolozi bave ovakvom tematikom jer nam sociološka istraživanja mogu pomoći da razumijemo složena društvena i ekološka pitanja te mogu doprinijeti održivijim i pravednijim društvom.

Rezultati provedenog istraživanja, čiji je cilj bio istražiti mišljenja i stavove građana Grada Kaštela o projektu Zeleno i modro te njihovu prilagodbu sustavu odvajanja otpada, ukazuju na to da većina ispitanika pravilno odvaja otpad. Što se tiče utjecaja na prilagodbu sustavu odvajanja otpada, jedino je nezadovoljstvo cijenom usluge imalo utjecaja na njihovu prilagodbu, čime je potvrđena postavljena hipoteza (H1), što nije iznenađujuće s obzirom na to da većina ispitanika nema visoke mjesečne prihode. Osim toga, ispitanici redovito odvajaju različite vrste otpada, pri čemu su papir i plastika najčešći materijali koje odvajaju. Također, ispitanici najčešće koriste odgovarajuće spremnike za odlaganje otpada.

Većina ispitanika nije izrazila ni zadovoljstvo ni nezadovoljstvo praksama odvoza smeća, dostupnošću reciklažnih objekata i spremnika, pruženim informacijama, čistoćom grada, komunikacijom s komunalnim društvom ili cijenom usluge. Međutim, žene su nešto zadovoljnije praksama odvoza smeća u usporedbi s muškarcima, a visokoobrazovani građani su također izrazili veće zadovoljstvo u odnosu na one s nižim stupnjem obrazovanja. To ukazuje na to da spol i obrazovanje utječu na u zadovoljstvu praksama odvoza smeća, što djelomično potvrđuje našu postavljenu hipotezu (H3). Što se tiče dostupnosti reciklažnih objekata i spremnika, većina ispitanika nije sigurna jesu li oni dostupni svima. Također, veći broj ispitanika je istaknuo da trenutni sustav gospodarenja otpadom potiče na recikliranje, no smatraju da bi boljim upravljanjem otpadom, primjerice, preradom prikupljenog otpada, mogli smanjiti troškove odvoza smeća i time pozitivno utjecati na poslovanje komunalnog poduzeća.

Odgovorni akteri „Zeleno i modro“ svjesni su trenutnih ekoloških problema i predano rade na primjeni načela kružnog gospodarstva kako bi maksimalno smanjili negativan utjecaj na okoliš. Međutim, suočavaju se s velikim izazovom - kulturnim stavovima građana. Iako se primjećuje veća razina svijesti među građanima o problemima otpada, često nedostaje njihova aktivna participacija u donošenju odluka vezanih uz gospodarenje otpadom u gradu. Rezultati istraživanja također ukazuju na kompleksnost procesa edukacije građana. Starija populacija teže se educira, pa komunalno poduzeće „Zeleno i modro“ svoj fokus stavlja na edukaciju mlađih građana Grada Kaštela putem raznih prezentacija, letaka te organizacijom posjeta reciklažnom dvorištu. Iako građani izražavaju nezadovoljstvo radom komunalnog poduzeća, konačni rezultati pokazuju da su zadovoljni, što se očituje u visokoj stopi odvojenosti otpada i čistoći grada.

Zanimljivo bi bilo ovo istraživanje provesti s mlađom populacijom (mlađi od 18 godina) koja je još u procesu obrazovanja. S obzirom na različitu dob i generaciju, rezultati bi možda bili nešto drugačiji. Također, njihov odnos prema tehnologiji i informacijama mogao bi rezultirati različitim stavovima i praksama u vezi s odvajanjem otpada. Stoga bi se provođenjem

istraživanja s mlađom populacijom mogli dobiti dublji uvidi u promjene u svijesti i praksama vezanim uz ekologiju te njihov utjecaj na budućnost upravljanja otpadom i zaštitu okoliša.

## 12. Literatura

1. Barčić, D.; Ivančić, V. (2010) Utjecaj odlagališta otpada Prudinec/Jakuševac na onečišćenje okoliša. Šumarski list. 134 (7-8): 347-358. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/57986>  
(08/02/23)
2. Cifrić, I. (1988) Kontekst socijalne ekologije. Revija za sociologiju. 19 (1-2): 61-73. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/155663>  
(06/02/23)
3. Cifrić, I. (1989) Socijalna ekologija: prilozi zasnivanju discipline. Zagreb: Globus.
4. Cifrić, I. (2005) Ekološka zabrinutost- percepcija ekoloških problema kao zabrinjavajućih. Socijalna ekologija. 14(1-2):1-28. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/9030>  
(22/07/23)
5. Dunlap, Riley & Catton, William. (1979) Environmental Sociology. Annual Review of Sociology. 5: 243-273. Preuzeto s:  
[https://www.researchgate.net/publication/301699078\\_Environmental\\_Sociology](https://www.researchgate.net/publication/301699078_Environmental_Sociology)  
(08/02/23)
6. Elwell, D.G. (2004) „Social barriers to recycling: a sociological study“. Research Master thesis, University of Tasmania. Preuzeto s: <https://eprints.utas.edu.au/19801/>  
(13/02/23)
7. Europska Komisija: Provedba europskog zelenog plana (2021) [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal\\_hr](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal_hr)  
(22/07/23)
8. Galešić, M. (2005) Anketna istraživanja putem interneta: mogući izvori pogrešaka. Društvena Istraživanja. 14 (1-2 (75-76)): 297-320. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/16270>  
(08/02/23)
9. Gürbüz, Salih. (2017) Survey as a Quantitative Research Method. Preuzeto s: [https://www.researchgate.net/publication/321874371\\_Survey\\_as\\_a\\_Quantitative\\_Research\\_Method](https://www.researchgate.net/publication/321874371_Survey_as_a_Quantitative_Research_Method)  
(13/02/23)
10. Hird, M. J. (2022) A Public Sociology of Waste. Ujedinjeno Kraljevstvo: Bristol University Press.
11. Izvještaj o stanju okoliša u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2013. do 2016. godine Preuzeto s: <https://mingor.gov.hr/pristup-informacijama-4924/strategije-planovi-izvjesca-i-ostali-dokumenti/izvjesce-o-stanju-okolisa/5625>  
(22/07/23)
12. Izvještaj o stanju okoliša u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2017. do 2020. godine Preuzeto s:  
[https://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/06\\_integrirane/dokumenti/niso/Izvjesce%20o%20stanju%20okolisa%20u%20RH%20za%20radoblje%20od%202017%20do%202020.pdf](https://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/06_integrirane/dokumenti/niso/Izvjesce%20o%20stanju%20okolisa%20u%20RH%20za%20radoblje%20od%202017%20do%202020.pdf)  
(12/09/23)
13. Kalambura, S. i sur. (2016) „Percepcija problema, mogućnosti i navika odvojenog prikupljanja otpada“. Socijalna ekologija, 25(3): 271-287. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/179517>  
(25/07/23)
14. Karajić, N.; Smerić, T. (1992) Neki sociologijski aspekti odnosa prema prikupljanju i iskorištavanju komunalnih otpadnih tvari. Socijalna ekologija. 1 (2): 189-201. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/137533>  
(08/02/23)

15. King, L.; Auriffeille, D. M. C. (2005) *Environmental sociology: From analysis to action*. Lanham, Md: Rowman i Littlefield Publishers.
16. Kučar-Dragičević, S.; Butučić, J.; Kufrin, J. (2006) Zbrinjavanje otpada u Republici Hrvatskoj - postojeće stanje. *Arhiv za higijenu rada i toksikologiju*. 57 (3): 263-266. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/4567> (08/02/23)
17. Nowosielski, M. (2012) Između inicijative koncentrirane na teritorij (određeno područje) i programa razvoja cjelokupne zajednice: primjer Soziale Stadt programa. *Sociologija i prostor*. 50 (3 (194)): 309-325. Preuzeto s: <https://doi.org/10.5673/sip.50.3.2> (08/02/23)
18. Mustapić, M. (2010) Uloga lokalne zajednice u rješavanju problema odlaganja komunalnoga otpada u tranzicijskoj Hrvatskoj. *Kroatologija*. 1 (1):199-212. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/60212> (08/02/23)
19. Mustapić, N.; Markovinović, B. (2019) Simulacija cjelovitog sustava gospodarenja komunalnim otpadom Republike Hrvatske. *Sigurnost*. 61 (2): 103-114. Preuzeto s: <https://doi.org/10.31306/s.61.2.4> (08/02/23)
20. Perković, I. (2021) Društveni aspekti sustava zbrinjavanja otpada u Zagrebu (Disertacija). Preuzeto s: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:131:010388> (13/02/23)
21. Schmitz SJ, P. (1996) Grijech i otpad. *Ekološka ravnoteža i društvena bilanca*. *Socijalna ekologija*: 5 (3): 337-346. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/141460> (22/07/23)
22. Sekol, I.; Maurović, I. (2017) Miješanje kvantitativnog i kvalitativnog istraživačkog pristupa u društvenim znanostima – miješanje metoda ili metodologija? *Ljetopis socijalnog rada*. 24 (1): 7-32. Preuzeto s: <https://doi.org/10.3935/ljsr.v24i1.147> (13/02/23)
23. Simončić, V. (2001) Zbrinjavanje otpada. U: Springer, O.P (ur.). *Ekološki leksikon*. Zagreb: Barbat, Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja Republike Hrvatske. 1-358
24. Stanić, S.; Buzov, I.; Galov, M. (2009) Prakse urbanog stanovništva u zbrinjavanju kućanskog otpada. *Socijalna ekologija*. 18 (2): 130-156. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/41138> (13/02/23)
25. Stanić, S.; Buzov, I. (2009) Recikliranje i zbrinjavanje otpada - stavovi i aktivnosti studenata. *Godišnjak Titius*. 2 (2): 275-296. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/112453> (13/02/23)
26. Tashakkori, A.; Teddlie, C. (1998) *Mixed methodology: Combining qualitative and quantitative approaches*. Sage Publications, Inc.
27. Teddlie C.; Tashakkori A. (2009) *Foundations of mixed methods research : integrating quantitative and qualitative approaches in the social and behavioral sciences*. SAGE.
28. Tušar, B. (1992) Gospodarenje otpadom. *Socijalna ekologija*. 1 (4): 547-554. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/138898>
29. Zeleno i modro (2022) <http://zelenoimodro.hr/> (13/02/23)
30. Župančić, M. (1982) Lokalna zajednica u sociološkoj perspektivi. *Sociologija i prostor*. (77-78): 117-126. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/119616> (13/02/23)

## 13. Metodološka i empirijska arhiva

### 13.1. Anketni upitnik korišten u istraživanju

Poštovani/a,

pozivamo te da sudjeluješ u istraživanju kojim se ispituju iskustva i stavovi građana Grada Kaštela o gospodarenju otpadom komunalnog društva Zeleno i modro. Istraživanje se provodi u svrhu diplomskog rada, a cilj je dobiti saznanja o tome koliko su se građani grada Kaštela prilagodili na sustav gospodarenja otpadom u gradu te koliko su zadovoljni s istim.

Molimo Vas da pažljivo pročitate svako pitanje i slijedite upute za odgovaranje. Važno nam je Vaše mišljenje i stavovi. Ne postoje točni i netočni odgovori. Upitnik je anonimn, a Vaši će odgovori biti korišteni isključivo u prezentaciji na obrani diplomskog rada.

Unaprijed Vam se zahvaljujemo na sudjelovanju!

#### 1. Spol

1. muški
2. ženski

#### 2. Dob

- |          |          |
|----------|----------|
| 1. 18-24 | 4. 45-54 |
| 2. 25-34 | 5. 55+   |
| 3. 35-44 |          |

#### 3. Stupanj obrazovanja

- |                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| 1. osnovna škola          | 4. VSS – fakultet/magisterij |
| 2. srednja škola          | 5. DR – doktorat             |
| 3. VŠS – viša/prvostupnik |                              |

#### 4. Radni status

- |                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1. nezaposlen/a              | 4. umirovljenik/umirovljenica |
| 2. zaposlen/a na ne određeno |                               |
| 3. zaposlen/a na određeno    |                               |

#### 5. Mjesto stanovanja

1. u vlastitom stanu/kući
2. u roditeljskom stanu/kući
3. u podstanarskom stanu/kući

4. negdje drugdje (navedite gdje)

---

6. Označite mjesečne prihode: <sup>7</sup>		7. osobni prihodi	8. prihodi kućanstva
1.	<300		
2.	301-500		
3.	501-1000		
4.	1001-1500		
5.	1501-2000		
6.	2001>		

9. Označite mjesečne troškove režije (hrana, voda, struja, smeće...): <sup>8</sup>	
1.	<300
2.	301-500
3.	501-1000
4.	1001>

---

<sup>7</sup> Mjesečni prihodi računaju se u eurima.

<sup>8</sup> Mjesečni troškovi režije računaju se u eurima.



**10. Smatrate li da je udio troškova odvoza otpada veći u odnosu na ostatak režija?**

1. ne
2. da

**11. Koliko dugo živite u ovom gradu?**

1. manje od godinu dana
2. 1-3 godine
3. 3-5 godina
4. 5-10 godina
5. više od 10 godina

**12. Odvajate li otpad na način kako se očekuje od vas (prema pravilniku kom. društva „Zeleno i modro“)?**

1. ne
2. nisam siguran/sigurna
3. da

**13. Ako ste na prethodno pitanje odgovorili sa „NE“, koji je razlog tome?**

1. nedostatak znanja o recikliranju
  2. nema programa za recikliranje u mom području
  3. nemam dovoljno vremena za recikliranje
  4. nejasan pravilnik komunalnog društva Zeleno i modro
  5. drugo (molimo navedite)
-

<b>14. Koliko često odvajate sljedeći otpad na ekološki prihvatljiv način?</b>		<b>1. nikada</b>	<b>2. rijetko</b>	<b>3. povremeno</b>	<b>4. često</b>	<b>5. redovito</b>
1.	papir i karton					
2.	plastiku (vrećice, boce...)					
3.	staklo					
4.	baterije					
5.	elektronika					
6.	kompostni otpad (ostaci hrane...)					

**15. Gdje inače bacate svoj otpad?**

1. u odgovarajući spremnik za otpad
2. u spremnik za mješoviti otpad
3. u gradski koš
4. u prirodu
5. negdje drugdje (molimo navedite)

**16. Koliko često sudjelujete u inicijativama za smanjenje otpada, poput čišćenja plaža i sličnih programa?**

1. nikada
2. rijetko
3. povremeno
4. često
5. redovito

<b>17. Na skali od 1 (najmanja vrijednost, vrlo nezadovoljan) do 5 (najveća vrijednost, vrlo zadovoljan) označite koliko ste zadovoljni slijedećim:</b>		<b>1. vrlo nezadovoljan/na</b>	<b>2. ponešto nezadovoljan/na</b>	<b>3. niti zadovoljan/na niti ne zadovoljan/na</b>	<b>4. ponešto zadovoljan/na</b>	<b>5. vrlo zadovoljan/na</b>
1.	praksama gospodarenja otpadom (odvoz smeća...)					
2.	dostupnošću reciklažnih objekata i spremnika za odlaganje otpadom					
3.	informacijama o pravilnom načinu gospodarenja otpadom					
4.	čistoćom grada					
5.	komunikacijom sa komunalnim društvom					
6.	cijenom usluge					

<b>18. Na skali od 1 (najmanja vrijednost, potpuno nevažno) do 5 (najveća vrijednost, u potpunosti važno) procijenite koliko vam je važno slijedeće:</b>		<b>1. potpuno nevažno</b>	<b>2. nevažno</b>	<b>3. niti važno niti ne važno</b>	<b>4. važno</b>	<b>5. u potpunosti važno</b>
1.	Grad ima sveobuhvatan plan za gospodarenje otpadom					
2.	Gradsko vijeće poduzima mjere za smanjenje otpada i promicanje održivih praksi gospodarenja otpadom					
3.	Građane se redovito educira o recikliranju i gospodarenju otpadom					
4.	Usluge gospodarenja otpadom nude mogućnosti					

	odlaganja opasnog otpada					
5.	Usluge gospodarenja otpadom prioritetno su usmjerene na zaštitu okoliša i zdravlje ljudi					
6.	Laka dostupnost i pristupačnost odgovornih aktera za informiranje, komunikaciju i dr.					

**19. Smatrate li da su prakse odlaganja otpadom u vašem gradu dostupne i pristupačne za sve stanovnike?**

1. ne
2. nisam siguran/sigurna
3. da

**20. Koji bi se koraci mogli poduzeti kako bi se prakse odlaganja otpada učinile dostupnijima i pristupačnijima svim stanovnicima?**

---



---

**21. Smatrate li da postojeće prakse gospodarenja otpadom utječu na vaše zdravlje?**

1. ne
2. da

**22. Ako ste na prethodno pitanje odgovorili sa „DA“, na koji način gospodarenje otpadom utječe na Vaše zdravlje?**

1. izloženost opasnim materijalima
  2. kontaminacija vode i zraka
  3. širenje bolesti
  4. drugo (molimo navedite)
-

**23. Kako se informirate o praksama i problemima gospodarenja otpadom?**

1. vijesti i medijskih izvora
  2. društvenih mreža
  3. web stranice vlade i zajednice u kojoj živim
  4. osobna istraživanja i edukacija
  5. drugo (molimo navedite)
- 

**24. Smatrate li da trenutni sustav gospodarenja otpadom u vašem gradu potiče na recikliranje?**

1. ne
2. nisam siguran/sigurna
3. da

**25. Mislite li da bi bolje gospodarenje otpadom utjecalo na smanjenje troškova otpada i da bi s time komunalno društvo Zeleno i modro moglo bolje poslovati? (npr. prerada prikupljenog otpada...)**

1. ne
2. da

**26. Imate li neki prijedlog kako se gospodarenje otpadom može poboljšati u vašem području?**

---

---

### 13.2. Protokol korišten u istraživanju

**PROTOKOL** korišten u istraživanju: *Prilagodba građana Kaštela na projekt „Zeleno i modro“ – iskustva i stavovi građana i upravljačkih aktera u gospodarenju otpadom Grada Kaštela (2023.)*

Ime i prezime anketara: \_\_\_\_\_

Datum i mjesto: \_\_\_\_\_

PITANJE                      SUDIONICI      →

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12.1																				
12.2																				
12.3																				
12.4																				
12.5																				
12.6																				
13																				
14																				
15.1																				
15.2																				
15.3																				
15.4																				
15.5																				
15.6																				
16																				
17																				
18																				
19.1																				
19.2																				
19.3																				
19.4																				
19.5																				
20																				
21																				
22																				

23																				
24																				
25																				
26																				

### 13.3. Protokol za polustrukturirani intervju

<b>Demografska obilježja</b>		spol, dob, stupanj obrazovanja, zanimanje, politička orijentacija, sudjelovanje u lokalnoj vlasti
<b>Stavovi aktera o gospodarenju otpada</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ mišljenje o gospodarenju otpadom</li> <li>▪ važnost promicanje recikliranja u zajednici</li> </ul>
<b>Gospodarenje otpadom u Gradu Kaštela</b>	<b>prakse gospodarenja otpadom</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ trenutne prakse gospodarenja otpadom u gradu</li> <li>▪ najveći izazovi i mogućnosti u trenutnom sustavu</li> <li>▪ utjecaj trenutnih praksi na različite društvene skupine i koraci za osiguravanje gospodarenje otpadom društvenog i socijalno pravednog</li> </ul>
	<b>infrastruktura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ trenutna infrastruktura gospodarenja otpadom u gradu, uključujući sustav prikupljanja i zbrinjavanja otpada</li> <li>▪ regulacije i politike vezane uz gospodarenje otpadom</li> </ul>
	<b>programi za recikliranje i smanjenje otpada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pristup organizacije u recikliranju i smanjenju otpada</li> <li>▪ reakcija građana na dane programe</li> </ul>
	<b>sustav plaćanja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ financijska sredstva s kojima se raspolaže</li> <li>▪ učinkovitost sustava plaćanja učinkovit u promicanju odgovornog odlaganja otpada</li> </ul>
	<b>sudjelovanje zajednice</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uključenje zajednice u napore upravljanja otpadom</li> <li>▪ strategije za promicanje obrazovanja i svijesti o gospodarenju otpadom te njezinom utjecaju na zdravlje i okoliš</li> <li>▪ uključivanje mladih u odlučivanje o gospodarenju otpadom</li> </ul>
<b>Budući razvoj projekta Zeleno i modro</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ daljnji planovi</li> <li>▪ razvoj politika i praksa u narednim godinama</li> <li>▪ rješavanje izazova i rizika u upravljanju otpadom</li> </ul>



## 13.4. Obrazac informiranog pristanka

Mjesto i datum: \_\_\_\_\_

Intervjuer: Marija Mašić

Sugovornik/ca: \_\_\_\_\_

Poštovani/a

Studentica sam druge godine jednopredmetnog studija sociologije na Filozofskom fakultetu u Splitu. Provodim istraživanje s ciljem da istražim iskustva i stavove građana i upravljačkih aktera u gospodarenju otpadom grada Kaštela u sklopu diplomskog rada. Vaše sudjelovanje je dobrovoljno te služi u svrhu provedbe istraživanja čiji će rezultati biti prezentirani na obrani diplomskog rada (ispred mentorice i profesora u komisiji). Vaše sudjelovanje je dobrovoljno i možete odustati u bilo kojem trenutku. U svrhu prikupljanja podataka u istraživanju se primjenjuje polustrukturirani intervju. Razgovor će biti sniman pa Vas molim i za pristanak na snimanje. Transkripti intervjua koristi će se samo u fazi analize istraživačkih podataka te će bit dostupni isključivo intervjuerki spremljeni na osobnom računalu. Nakon uspješno položenog ispita iz kolegija, svi transkripti će biti trajno izbrisani. Vaše ime i prezime neće biti nigdje korišteno, dok će bilo kakvi identificirajući podaci biti uklonjeni. Ukoliko želite transkripte intervjua možete dobiti i na uvid. Za bilo kakva daljnja pitanja u vezi provedbe istraživanja ili njegovih rezultata, možete se javite na e-mail adresu: [marijam422@gmail.com](mailto:marijam422@gmail.com).

Daljnjim sudjelovanjem u ovom istraživanju dajete svoj informirani pristanak na opisane postupke istraživanja. Hvala na suradnji!

Potpis:

---

### 13.5. Transkript intervjuja

Mjesto: Kaštel Štafilić

Datum: 20.07.2023.

Vrijeme: 09:00h

Sugovornik (S)

Istraživačica (I)

I: *(čitanje informiranog pristanka)*

S: Pristajem.

I: *Možete li nešto više reći o komunalnom društvu Zeleno i modro? Kada je ono osnovano i što je sve u vašoj nadležnosti?*

S: 2018. godine. Mislim doduše, Zeleno i modro osnovano je 2013. godine s namjerom da se samo pobrine za svoj otpad, ali s obzirom da prikupljanje miješanog komunalnog otpada zahtjeva odobrenje korištenja deponija, a to je u ovome slučaju Karepovac Grad Split koji je vlasnik Karepovca nije dao odobrenje da se iskrcavamo tamo, tako da je taj cili projekt 2013. godine zamrznut. Onda se 2018. godine ponovno pokrenula ta priča i uspili smo dobiti odobrenje da deponiramo miješani komunalni otpad. Do tada je to u Gradu Kaštela radila Čistoća i onda je Grad Kaštela opet pokrenuo tu priču, uspili su dobiti odobrenje da se osnuje odnosno aktivira Zeleno i modro i da počnemo sami prikupljati otpad. I ovaj prvi veljače, 2019. počeli smo sa prikupljanjem otpad. Kad smo došli na teren, vjerojatno se i vi sjećate, ako ste iz Kaštela, zatekli su nas ovi metalni spremnici na javnim površinama. Dok je tu bila Čistoća to se nama kupilo tri puta tjedno i to naravno da nije bilo dovoljno jer se već tada počeo zakuhtavati turizam i sve i onda su nas čekale slike smeća koje čekamo tri dana da se pokupi i ne možeš udahnit od smrada. Kad smo krenili samo smo preuzeli te lokacije i prikupljali, ne više tri puta tjedno nego svaki dan, ali odma smo u startu krenuli s osmišljavanjem projekta „Od vrata do vrata“ di bi svaka kuća imala svoj spremnik i nakon toga kad se to već dodjeli... U biti smo se prilagođavali zakonu jer je zakon već tada naložio da se smeće mora plaćati po proizvodnji smeća. I mi smo to krenuli, prvo smo podili te sve individualne spremnike. Taj je proces trajao cilu godinu. Tek kada su cila Kaštela bila podiljena, to je nama 15.000 korisnika. To vam je procedura di morate od svakoga uzeti podatke, potpisati izjavu, na licu mjesta tu kantu upariti jer se ona uparuje, to je cili program na lokaciji korisnika i ovaj...onda smo krenili sa naplatom prema pražnjenju znači prije toga nismo mogli iako smo podili ...kad smo imali 80% podijeljenih spremnika nismo mogli krenuti sa naplatom dok nisu svi bili zahvaćeni tom uslugom „Od vrata do vrata“ i tu smo građanima omogućili žute i plave spremnike da mogu odvajati. Taj sustav evidencije pražnjena i naplate onoliko puta koliko prazniš spremnik u biti potiče jer se naplaćuje samo miješani komunalni otpad, papir i plastika se prikupljaju bez naknade pa su tako građani u mogućnosti kreirati svoj račun i to je njima u biti poticaj da prazne, odnosno odvajaju otpad. Otvorili smo tu i reciklažno dvorište. Dakle papir i plastika se prikupljaju na vratima, a na reciklažno dvorište možete odnijeti sve ostale vrste otpada. Mislim to je sve šta smo mi napravili..., mi smo se samo u biti uskladili sa zakonom. Svi građani Grada Kaštela imaju pravo jedanput godišnje na odvoz glomaznog otpada sa kućne adrese. Tako da mislim da smo mi svoj dio u ovih pet godina napravili po pesu.

I: *Što je sve u vašoj nadležnosti osim prikupljanja mješovitog komunalnog otpada?*

S: Zeleno i modro, nama je primarna djelatnost u biti djelatnost di nam je zaposleno najviše ljudi i glavni kor biznis je prikupljanje otpada. To je komunalno poduzeće tako da pod nama spada održavanje semafora, nerazvrstanih cesta, parking i mislim da je to to od tih komunalnih djelatnosti. Mi recimo prikupljamo otpad, ali naši djelatnici...i čistimo liti plaže, ali djelatnici koji čiste ulice to je pod vlastitim pogonom Grada Kaštela.

I: *Kako ste vi povezani s Gradom Kaštela?*

S: Grad je naš osnivač. Mi smo trgovačko društvo. Znači mi se sami održavamo, financiramo se od naših prihoda. Većina naših prihoda su računi za smeće, imamo tu naplatu parkinga, održavanje semafora, nerazvrstanih cesta...sve mi to naplaćujemo, ali je naš osnivač Grad, ali to ne znači da Grad nama daje novce. On je nas samo osnova, mi smo kao trgovačko društvo. Isto tako je neko drugi mogao osnovat komunalno poduzeće..., mislim tako se funkcionira. Kako smo mi povezani s Gradom? Zato šta je prikupljanje komunalnog otpada javna usluga i onda se regulira, nju regulira Grad u biti i naša odluka o načinu pružanja i cijenu minimalne javne usluge ne donosimo mi kao Zeleno i modro nego radimo po odluci koju je donio Grad. Koliko će se puta prikupljati, kolika će biti cijena minimalne javne usluge to sve nama mora donit Grad tj. Gradsko vijeće mora donit tu odluku.

I: *Imate li vi ikakvu ulogu u donošenju odluka u gradskom vijeću?*

S: Ne, ne, ne. Sastav gradskog vijeća se izabere na izborima. Naš direktor ili neko ide na ovaj... kad se donosi neka odluka, mi dajemo svoje prijedloge kad se donosi neka odluka, imaju i savjetovanja, ali zadnju ulogu imaju gradski vijećnici. Mislim suradnja sa Gradom je okej, oni će i prihvatit naše prijedloge. Mi smo u svakodnevnoj komunikaciji sa Gradom, na kraju krajeva nama komunalni redari nama prijavljuju koji otpad treba prikupit, pisat kaznu di je auto nepropisno parkirano. To je uska suradnja. Reciklažna dvorišta nama, oni su dana nama na upravljanje, njih izgradi Grad. Dosta tih stvari koje su vezane za prikup smeća, pogotovo tog miješanog komunalnog otpada je na jedinici lokalne samouprave. I na kraju krajeva postotak odvajanja, kad se prelazi količina deponiranog miješanog komunalnog otpada, plaća kaznu Grad, a ne komunalno poduzeće. Zato i je na njima da donesu te odluke.

I: *Spomenuli ste da vozite otpad na Karepovac, kakvi su vaši planovi za budućnost, hoćete li i dalje voziti otpad tamo ili imate neke planove za zbrinjavanje prikupljenog otpada?*

S: Politika, državna, općenito sa deponijima je da se zatvaraju. Tako da ne možemo ni razmišljati u tom smjeru jer se radi na tome da se zatvaraju deponiji, a projekt Lećevica je ono što nas čeka. Godinama je stagnirao taj projekt..., sad su potpisali nekakve ugovore pa najavljuju da bi se taj projekt mogao realizirati uskoro. Mislim problem novih deponija postoji...Karepovac ima prostor za još dvije godine deponiranja, ali sad to je već pod Vladom Republike Hrvatske. Mi kao komunalno poduzeće koje ne upravljamo s tim, samo trebamo odobrenje to više pod nama nije.

I: *Kako kreirate cijenu usluge?*

S: Sve je to propisano zakonom na kraju krajeva. Mi moramo uračunat sve svoje troškove i podjelit to sa znači koliki je nama trošak održavanja vozila, deponiranja, rad radnika.. sve te troškove zbrinjavanja tog otpada bi smo trebali uračunati u tu cijenu, mi to uračunamo i to je u biti cijena minimalne javne usluge onaj paušalni dio koji treba plaćat svaki građanin. Kad mi to uračunamo to bude visoka cijena za građane i tu nastupa Grad. Mislim to je prokletstvo komunalnih poduzeća posluju uvijek u gubitku. To su baš veliki troškovi, pogotovo prikupljanje „Od vrata do vrata“ sa tri spremnika, svaki taj spremnik nas puno košta.

I: *Kako se financirate i je li vam to dovoljno?*

S: Financiramo se iz cijene javne usluge. Mi za smeće se samo financiramo s tim onda poslujemo u gubitku. Nama se to izlivala, poslije onda... Okej, nije samo to, mi imamo i firme sa kojima radimo di recimo odvoz glomaznog otpada je građanima besplatan, a firmama nije. Pa tu dobijemo neke dodatne prihode od tih firma. Imamo i parkinge to su svi naši izvori prihoda. Cijena je građanima visoka, visoka iz razloga šta je prije nas bila Čistoća. Prva stvar nama deponiranje, nama tona komunalnog miješanog otpada košta 450kn, a mi imamo poprilično otpada. Znači građanima je cijena visoka, a nama je i dalje to malo. Od ovih sada 50 koliko kuna, nama bi da je bilo 80 kuna uspilo pokrit troškove da smo na nuli. Na jednoj deponiranoj toni mi imamo gubitak od nekih 90kn, ali kažem to se poslije izlivala jer imamo te druge usluge koje nisu povezane s javnom uslugom pa tu pritaćemo.

I: *Mislite li da bi građani bili zadovoljniji kada bi se unutar cijene uključila npr. prerada prikupljenog otpada te da se s tim da do znanja građanima kako opet od toga imaju neke koristi?*

S: Mislim da to ne radi niti jedno komunalno poduzeće. Mi kad prikupimo plastiku, mi to ne stavljamo na Karepovac, nego mi plastiku predamo ovlaštenoj firmi opet pričamo o plastici u žutoj vrećici. Plastika je ona primjerice, materijal koji je za sortiranje. Iz žute vrećice firmi kojoj predamo, ona ima još isortirat pet puta i od toga oni iskoriste kvalitetnu plastiku koja može ić u ponovnu upotrebu, da se može od nje napraviti nešto novo, onda plastika koja završi u spalionicama i ima energetska vrijednost. Nažalost imamo i plastiku koja nema nikakvu vrijednost i ona će onda završiti na deponiranju, ali to ne radimo mi . mi imamo ugovor i imamo firmu kojoj to predajemo jer mi nismo ni ovlašteni da to možemo preuzet.

I: *Spomenuli ste kako ipak na neki način prerađujete otpad koji prikupite zbog čega onda građani i dalje misli kako sav vaš prikupljen otpad završava na jedno mjestu? Jesu li dostupne informacije o vašem radu široj javnosti?*

S: To baš nije istina da nismo rekli. Dapače ima članak na portalu di je novinarska ekipa išla sa našim djelatnicima, imamo i održavamo tribine i to se građanima non stop govori. Dakle postoje firme, postoji nešto se zove prateći list. Na primjer ovo, ovo je drvo koje smo mi odvojeno prikupili na reciklažnom dvorištu i odvezemo ga baš firmi koja ima dozvolu za gospodarenje da predamo drvo. I oni nama izvažu koliko smo mi kila predali pod ključnim brojem tim i tim drvo. Isto tako evo sad ima i plastika i papir. Kažem, mi govorimo to građanima i oni to znaju. Isto tako dogodi se situacija, ne znam bilo je i u Zagrebu prazne se spremnici na javnim površinama. Da nama sad stoji žuti i plavi spremnik kao u Splitu, znate koliko tu bude papira i plastike? 20%, a ostatak je miješani komunalni otpad. Nama na terenu se zna dogoditi..., evo na primjer ovo je naša grupa sa terena što sve naši djelatnici zateknu. Evo ovo je kanta za papir i kolega je pronašao miješani komunalni otpad, mi to ne kupimo i mi to nećemo pokupiti, ali ako dođe nama sad korisnik i ima ovo, pogotovo kad se ovo nalazi na javnim površinama neće tebi ovo niko razvrstat, ali ti onda ovo ne možeš staviti u papir. Stvar je u tome da uvijek u toj plavoj kanti se ne nalazi papir, u žutoj kanti se ne nalazi uvijek plastika. Nekad se tu nalazi miješani komunalni otpad i onda se to isprazni u miješani komunalni otpad jer te firme paze šta ti njima doneseš. Nama se jednom prilikom našla neka stara ručna granata u papiru, eto šta sve ljudi odlaze. Ljudi općenito imaju takav stav, to je naš mentalitet niko nikome ne viruje da se to nešto radi kako treba, ali podaci i naš postotak odvojenosti... da ga može svaki napisati onda bi ga sve firme pisale da imaju 80%, ali ti to moraš potkrijepiti . Postoji cilna evidencija na razini

države di ja moram svaki ovaj prateći list moram unijeti u elektronski očevidnik otpada, kome sam ga predala, koji ga je vozač odvezao...Cila ta evidencija se vodi i na kraju godine se sve to zbroji koliko imamo miješanog otpada, koliko ima papira, plastike, metala, stakla, drva, tekstila, sve to mi odvojeno prikupljamo, otpadne gume...Tako da ovaj, mi to odvajamo i dajemo ovlaštenom sakupljaču.

I: *Što onda odlažete na Karepovac?*

S: Samo miješani komunalni otpad. Samo zelene kante idu na Karepovac. I evo recimo, mi otkad smo preuzeli 2019. godine, a sad je 2023. godina smanjili smo više od 30% deponiranog miješanog komunalnog otpada. Tako da odvajamo.

I: *Kako je inače odvajanje otpada u Gradu? Koliko građani odvajaju otpad i što najviše odvajaju?*

S: Mislom mi prikupljamo papir i plastiku i ....okej je to. Mislom uvijek ima građana kojima se to ne da, ali generalno mislim da je to zaživilo dobro. Sad ne znam, ako si u Kaštelima možda ne ideš za tim, ali mi koji smo u toj branši onda vidimo kako se lipo iznose kante. Ljudi odvajaju. Kažem isključivo, većinski je to razlog jer ne znam... ti imaš plastične boce ti ćeš napunit svoju kantu za miješani komunalni otpad koji ćeš platit to pražnjenje, a ako je uvališ u kantu za plastiku besplatna ti je. Odvajaju ljudi. Pa mislim, nama na kraju, 90% građana ja mogu tvrdit je zadovoljno tom uslugom i odvaja. Uvik imamo oni 10% divljaka koji bacaju okolo, prva stvar ne koriste ni zelenu kantu, trpaju smeće di god se nalazi neka površina, ali to je dio koji već više nije pod nama. Tu sada nastupaju kazne komunalnih redara.

I: *Spomenuli ste da komunalni redari pišu kazne za odlaganje otpada gdje nije propisano. Pišete li i vi kazne za nepropisno odvajanje otpada ili to rade samo komunalni redari Grada Kaštela?*

S: Mi možemo pisati ugovorne kazne kao komunalno poduzeće i mi možemo kažnjavat isključivo naše korisnike. Dakle sad ovaj korisnik koji je odložia staklo i plastiku u plavu kantu, mi prvo njemu dajemo upozorenje, a onda mu ide kazna. Korisnici koji oko miješanog komunalnog otpada natrpaju još četiri vriće smeća izvan kante tu mu isto pišemo kazne. Znači imamo propisano također odlukom od Grada na što možemo pisati kazne, ali smeće koje se nađe na javnoj površini i ako su ne znam ostavili račun, imamo ime čovika mi ne možemo napisat kaznu jer ga mi moramo vezat s našim korisnikom. To može Grad Kaštela tj. Njihovi komunalni redari.

I: *Kakva je vaša suradnja sa komunalnim redarom? Koji je vaš tu posao?*

S: Oni prime prijavu, imamo zahtjev, primimo nalog za uklanjanje otpada. Isto tako kad, imamo ove polupodzemne spremnike pa kad se nađe, a nalazi se non stop hrpa otpada okolo. Naši djelatnici kad to pročačkaju, onda kad nađu neke kartice s imenom i to smeće, poslikaju i mi to šaljem prijavu komunalnim redarima. Znači obostrano ide.

I: *Mislite li da svi imaju jednak pristup spremnicima za otpad? Neki građani naveli su u anketi kako im nedostaju spremnici za staklo, tekstil...*

S: Mi izbjegavamo postavljanje spremnika za otpad općenito na javnim površinama jer svaki spremnik koji stavimo na javnu površinu on se pretvara u deponij. Što se nas tiče mi bi mogli stavit u svaki kvart po spremnik za pet vrsta otpada i nama bi bilo jednostavnije, ali to nažalost završi s tim ona je njemu za bilo koje smeće pa tu bude glomaznog otpada, tekstila, miješanog komunalnog otpada i onda taj naš spremnik..i onda smo mi s obzirom na da su nam spremnici za miješani ti polupodzemni spremnici, oni su nam pod videonadzorom i tako smo tu onda stavili papir, plastiku i staklo da mogu građani odvajati jer je pod videonadzorom i ovako bude

svoga okolo pa zamislite situaciju bez videonadzora. Uglavnom s obzirom na to da su to lokacije di se nalaze poludozemni spremnici, postojali su određeni uvjeti da se može ukopat, da je naravno išlo u stare jezgre grada di ljudi nemogu imati spremnike i u dogovoru sa mjesnim odborima. Mislim imamo konkretno problem u Kambelovcu, teško je nać lokaciju da je dovoljno blizu, da ne moraš daleko hodat, a da je dovoljno daleko da ti ne smrdi. S obzirom da je teško naći jednu lokaciju, da su građani zadovoljni, a nikad nisu u potpunosti svi zadovoljni. Svi bi mi tili da imamo prošetat pet minuta, al da ne moramo prolazit konstatno ispid tog spremnika i da nam slučajno vitar ne nosi taj smrad. Nać takvu lokaciju dovoljno blizu, a dovoljno daleku svima je nemoguća misija.

I: *Zašto ste se ograničili za sakupljanje glomaznog otpada jednom godišnje?*

S: I to nam je previše financijski. To zahtjeva puno resursa. Jednom godišnje dolazi naš vozač sa onim spremnikom na vašu kućnu adresu, ali vama je reciklažno dvorište na raspolaganju cijelu godinu svaki dan. Mislim da čak nema potrebe. Prva stvar ljudi brkaju što je glomazni otpad. Glomazni otpad je ovaj ormar, stolice, a nije glomazni otpad kad on skupi 15 gajbi piva pa uvali nama u taj spremnik, to nije..to je staklo. Mislim da nitko ne minja više od jedanput namještaj u kući. Tako da ni nema potrebe i zakon je tako propisan.

I: *Postoje li neka edukacija za građane o otpadu u Gradu?*

S: Postoji. Mi smo imali u jedanaesti misec tribinu gospodarenje otpadom, bilo je četvero ljudi. Ja i kolegica znamo po školama otići, držat te neke edukacije to je najčešće...Škole nam se javljaju, s njima imamo okej suradnju i učenici posjećuju reciklažna dvorišta. Kad smo tek krenuli bile su edukacije za građane po mjesnim odborima, mi tu imamo letke koje podilimo, odgovaramo na sve upite, sada su za 2023. godinu dobili abecedu di šta ide. Tako da šta se tiče toga mislim da mi radimo dobar posal, ali ako mi napravimo tribinu i niko ne dođe kako ćemo ih educirat.

I: *Imate li nekakav plan kako privući građane da se više educiraju?*

S: Mi smo dijelili letke kažem vam, to što smo slali uz račune tu abecedu odvajanja. Tu je ono za nekoga tko želi odvajati sasvim dovoljno, tko je zainteresiran on zna. Mislim to je sve dostupno danas. Odvajanje otpada upisati na Internet, na našim stranicama ima, poslali smo im na kućnu adresu, organiziraju se te tribine, edukacije, radionice odvajanja otpada...Mi smo bazirani sada iskreno najviše na dicu jer navike ljudi od 70 godina se teško minjaju. Ljudi koji to rade, a to je veliki postotak građana Grada Kaštela znaju to sve. Okej imaju neke dileme, ali često se pošalje upit, di ću s ovim, di ću s onim. Ono..za ovo znamo da je papir, ali eto ne znam neki ne znaju di će sa stiroporom, pod šta to spada pa eto tako neke upite postave. A ovaj imamo tu jednu zadrtu skupinu građana kojima sve smrdi, ali će oni za inat bacat smeće okolo. Mislim eto ne znam kako to educirat.

I: *Uzimate ti li u obzir mišljenja građana, njihove stavove....?*

S: Evo ovako. To je jedan veliki problem. Kada je išla ta odluka o načinu u 2021. godinu, ona je po zakonu bila dužna bit na javnom savjetovanju. Na to javno savjetovanje se nije javia niko. Ja razumin da neće sada, moja mater doć i gledat jel Grad Kaštela izbacia javno savjetovanje, ali isto tako postoje ti gradski vijećnici koje je neko izabra koji imaju pristup medijima pa onda kažu ne znam ...nama su se nakon toga pobunili poduzetnici jer im je previsoka cijena . to je sve pisalo misec dana di ste vi mogli reagirat. Reagirali su tek kad su došli računi. Postoji ne znam, neki čovik koji je predstavnik poduzetnika pa bi onda treba upozorit. Ti si ipak gradski vijećnik, izvoli pročitaj odluku pa upozori aha bit će im preskupe cijene, pitaj... Mislim to je

savjetovanje. Mi kad se donose zakoni mi kao komunalno društvo dajemo svoje prijedloge savjetovanju zato šta smo komunalno društvo, ne smatram ja da moj djelatnik treba davati prijedloge, ali imaš tog nekog svog predstavnika. Isto tako i građani Grada Kaštela, ni mediji, nitko to nije popratia..

I: *Postoje li neke inicijative čišćenja otpada u gradu?*

S: Svake godine imamo akciju „*Lipa su lipa moja Kaštela*“. U peti mjesec postavljamo za gornja i donja Kaštela spremnike na javne površine po tjedan dana sva tri spremnika gdje naši djelatnici stoje kraj kontejnera i građani mogu odložiti svoj otpad ako im je malo jednom godišnje dovesti otpad, a ne da im se do reciklažnog dvorišta. Znači tu radimo akciju. Sve akcije koje se događaju, čišćenje podmorja, plaža mi sudjelujemo u njima. Ne organiziramo mi akciju, mi nemamo ni sredstva da plaćamo ronioce i sve, ali fala bogu postoje društva koji se bave s tim i nas za suradnju di mi prihvaćamo taj otpad i šaljemo ga na zbrinjavanje. Pa evo i sada sve ove fešte šta se događaju u Gradu Kaštela, mi imao kalendar događanja di se od nas traži di dostavljamo i to očistimo da nas ne dočeka hrpa smeća praktički volonterski sponzoriramo sve to da im prikupljamo otpad, odvezemo na sve ove manifestacije.

I: *Koji su po vama najveći izazovi u odlaganju otpada te kako planirate riješiti te iste probleme?*

S: Kultura građana prilikom odvajanja. Da građani poštuju i pridržavaju se i odvajaju po propisima svoje smeće, mi bi smo sad i mogli na nekim lokacijama olakšati masu posla i smanjiti na kraju krajeva troškove. Mi imamo problem poviše magistrale, u Kozajaku di niču kuće za odmor, naša vozila idu makadamima, voze 15 minuta do jedne kuće, a kada bi smo postavili neki zajednički spremnik... pokušali smo par puta, ali to završi tako da dobijemo mini deponij. Tako da u biti to nepropisno odlaganje otpada nama stvara veliki problem, odnosno izazov. Nažalost mi to ne možemo riješiti. To je stvar koja se rješava kaznom, a nepropisno odložen otpad mi ne možemo kažnjavati. To moraju komunalni redari. Kaštela su veliko područje, može se otpad baciti svugdje teško je to sve povatati i trebaju se dizati kazne i to je to. Znači to vam je metoda nagrade i... mrkva ili batina, znači ka šta smo išli ko je prije nosio kacigu kad je vozio na motoru pa kad se počelo kažnjavati malo su se ljudi osvijestili... Tako da mislim okej je, još smo mi mladi u tom procesu iako 3 godine odvajamo otpad, ali mislim da će to s vremenom doći na svoje.

I: *Jeste li primijetili da neke društvene skupine ljudi imaju veće poteškoće od drugih u odvajanju otpada?*

S: Pa iskreno nismo mi to promatrao i sa sociološkog aspekta pogotovo kad sad bolje razmislim. Ja korisnika i njegovu kantu gledam kroz šifru, ja ne znam sastav stanovništva i ništa više o toj skupini ljudi. Nama kad neko iznese spremnik, ne znamo ništa o tom čoviku di ko živi, ko koristi taj spremnik... naši djelatnici na terenu uopće ni ne komuniciraju toliko sa ljudima, svi mi iznosimo spremnik. Tako da ne znamo sad, da možeš zaključiti da su ovakva i ovakva skupina ljudi. Mi nemamo takav podatak. Elektronska evidencija se vodi samo pod miješani komunalni otpad. To nama pod korisnika spada. Ne znam ni kako bi mi to mogli mjeriti. Mi imamo evidenciju koliko nama koji korisnik preda otpad na reciklažno dvorište, koliko puta nam predaje miješani otpad i to je to. Mi znamo samo kao korisnika i njegove navike odvajanja otpada, ali mi o tom korisniku ne znamo ništa.

I: *Neki ispitanici anketnog istraživanja spomenuli su kako im je cijena usluge previsoka, vidite li to kao problem za socijalno ugrožene skupine i postoji li mogućnost da se riješi taj problem?*

S: Postoji ta najugroženija skupina ljudi kojima Grad Kaštela plaća te račune. Taj socijalni aspekt preuzima Grad na sebe. Mi smo trgovačko društvo mi ne možemo prilagoditi cijenu da bude prihvatljiva za sve, nema šanse da bude. Možemo jedino propast.

I: *Spomenuli ste kako je Grad taj koji donosi ključne odluke po pitanju otpada i njegovog gospodarenja, koliko je zapravo onda u vašoj moći da npr. možete sada poboljšati svoje poslovanje?*

S: Šta se tiče našeg poslovanja, svaki put kad mi imamo recimo nedavno smo imali u Kaštel Kambelovcu tribinu taj program otpada i nakon razgovora sa svim građanima koji su došli, to je čak i bilo posjećeno. Ispada da mi kao Zeleno i modro radimo i više nego korektno svoj posao, ali ne odložen propisan otpad to su komunalni redari i građani... to su tri dionika tog procesa. Mislim da se nama najmanje može prigovoriti u cilom tom procesu. Kažem možemo mi i razmišljati da ne znam prikupljamo staklo na kućnom pragu, ali svaka kanta na kućnom pragu su baš veliki troškovi. Za sada građani grada kaštela nisu ni spremni za to. Zato što kada bi postavili spremnike za neke vrste otpada na javnim površinama, to ne bi bio spremnik za staklo ili bilo šta drugo nego bi bio spremnik za miješani komunalni otpad. Tako bi samo stvorili još par problematičnih lokacija.

I: *Kako je zajednica reagirala na novi sustav odvajanja otpada na početku vašeg rada i kakvo je stanje sada u odnosu na ranije?*

S: Kad smo mi krenuli sa tim prikupljanjem otpada i kad su došli prvi računi za građane to je bilo sve osim dobre reakcije. Mislim što je razumljivo. Mi u startu nismo mogli zadržati cijene od čistoće jer to nije održivano. I čistoća u Kaštelima je radila na velikom gubitku znači nismo to mogli zadržati, a u početku kad smo tek preuzeli posao nismo napravili neku razliku osim šta se češće kupilo smeće. Znači ja nisam primijetila ništa da se meni sad promijenilo. Okej nema više dva kontejnera oko jednog kontejnera jedina je to razlika bila. E kad smo krenili sa procesom podjele spremnika to se ljudima većinski svidilo. Većinski ćemo mi čuti nezadovoljne ljude, tih 10% je najglasnije, ali ovako kad kreneš pričati okolo s ljudima koji ne protestuju jer su ti nezadovoljni uvijek najglasniji. Ljudima se to sviđa, znači nemaš smeća kad se ideš prošetati ne moraš držati dah svako 100 metara jer ih nemaš na javnim površinama, odgovoran si sam za svoje smeće, plaćaš ga onoliko koliko ga proizvedeš i imaš mogućnost odvajanja. I mislim da neću pretjerivati kad kažem da je 70% građana iznimno zadovoljno.

I: *Koji su Vaši neki budući ciljevi?*

S: Dakle, nama sada sljedeći korak, o kojem sada razmišljamo je to prikupljanje biorazgradivog otpada. To je nama sljedeći korak da mi malo još povećamo našu stopu odvajanja. Ali uvjeti Na području općenito juga Hrvatske, srednje Hrvatske i južne Hrvatske prikupljati biorazgradivi otpad je preskupo jer mi nemamo kompostane ovdje. Ne znam koliko si proučavala, ali projekt kompostane ovdje na našem području je nešto na čemu mi radimo već zadnjih par godina. Ali općenito sve te građevine za gospodarenje otpadom zahtijevaju zadovoljavanje pustih kriterija, nač parcelu koja odgovara, da nije dovoljno blizu, a da ipak spada da može dobiti dozvolu za gospodarenje otpadom. To su svi pustih kriteriji koje treba zadovoljiti i nač idealno rješenje za to. Tako da kompostana nam je sljedeći cilj koji želimo zadovoljiti. Mislim i naš općeniti način rada i razvitak diktira i situacija na razini županije sa tim centrom za gospodarenje otpadom. Dosta toga što će nama biti omogućeno kod njih će diktirati šta ćemo mi morati ovdje kod sebe raditi. Tako da niti jedno komunalno poduzeće na ovom području ne želi ići u neke velike investicije ako će im to biti preveliki trošak. Mislim mi



još nemamo dozvolu za gospodarenje otpadom znači ne prikupljamo da od toga radimo neki biznis sa oporabama, ali još uvijek smo mladi i imamo postavljanje ovaj javne usluge sada smo bazirani na tome pa onda dalje ćemo vidit kada ovo sve postavimo ić u neke druge projekte. Sljedeći koji nam je u planu, o kojem razmišljamo i istražujemo je kompostana.

*I: Prema vašem mišljenju koja je važnost općenito gospodarenja otpada, održivog razvoja i kružnog gospodarenja?*

S: Kružno gospodarstvo je nešto što je tako lijepo osmišljeno, u praski teško provedivo, ali i to doseći nekad je pitanje koliko je financijski uopće isplatljivo. Stvar je u tome da se prirodni resursi troše i u biti ja to gledam iz aspekta zaštite okoliša i ne znam ovaj papir nama ljudi kažu „Ma ja ti to zapalim.“, ali ti u biti nisi ništa dobro napravia šta si ti zapalia papir , bolje ti je da si ga stavlja za reciklirat. Jer mi ćemo to stavit na reciklažu i on se može do sedam puta reciklirat isto tako i plastika koja se može reciklirat. To sve ima smisla, neće biti stopostotni učinak te plastike. Recimo metale. Mi odvajamo masu metala. Elektronička oprema ona je puna plemenitih metala i to neko iskoristi, to se sve prodaje. Trebamo razmišljai na način da su to naši novi rudnici sirovina i na taj način trebamo.. barem ja imam takav tok razmišljanja zašto vraćati ponovno u sustav, to kružno gospodarstvo. Možda neće doživiti cili ciklus, ali u jednom dijelu određene vrste otpada će doživit tako da se isplati.

*I: Spomenuli ste kako je kružno gospodarstvo jako važno kako bi očuvali prirodne resurse, poslušete li vi na taj princip?*

S: Jesmo, mislim i funkcioniramo na taj princip. Evo recimo postoji firma Mold u Solinu, sad se priselila u Konjsko, tvrdu plastiku mi predajemo njima oni od toga prave klupicee...ono vraćaju nam se na tržište s novim proizvodom od te plastike koja je bila otpad. Isto tako ne znam i za tekstil ili za stiropor. Mi odvojeno prikupljamo stiropor, postoji firma iz Zagreba koja od toga izrađuje one jastuke i tako to. Znači to je to kružno gospodarstvo. Nekome je otpad, mi ga vraćamo i ta ga firma vraća u sustav. To ne može napravit jedna osoba. Građanu je otpad, mi smo posrednik, čoviku je sirovina. I radimo na taj princip. Neće sve uspit bit sirovina, ali nekome će bit energije. Papir se vraća u sustav na recikliranje. Metali, otpadne gume, taj dio plastike, staklo isto...sve se to odvojeno prikuplja. I ide sa tom namjerom jer neće ga niko uzest ako će ga deponirat. To se ne isplati jer su i ti sakupljači pod kontrolom države. Tako da niko to neće uzet ako ne može sa tin nešto napravit. To sve završi opet na tržištu. Ne sto postotno jer se uvik treba to isortirat i postoje kriteriji i te norme. Mislim to je sad već kemija čista, ali ako se od toga svega, 50% vrati u sustav kao sirovina mislim da možemo biti zadovoljni i težit 100% - tnom mada, zero waste?

*I: Kako mislite da će se razvijat te daljnje politike i prakse gospodarenja otpadom u Gradu Kaštela?*

S: Mislim da ne možemo razmišljat iz perspektive jedinice lokalne samouprave. Prva stvar samim tim kad nam se otvori centar za gospodarenjem otpadom onda smo mi već na županijskoj razini i tu nam se diktira koliko predajemo miješanog komunalnog otpada. Mislim stvar je u tome šta ćemo mi bit na kraju kad dođe centar za gospodarenje otpadom ograničeni količinom miješanog komunalnog otpada koji ćemo moć predat. Tako da ćemo tu mi gradovi morat poduzet sve, a način na koji ćemo nažalost ako građani ne usvoje te navike...Nama je sada tona 450kn miješanog komunalnog otpada. Sve su najave da će uskoro ka tona bit 1000 i nešto kuna. E onda znači da će i pražnjenje građanima miješanog komunalnog otpada , neće više bit ako je sada 6-7 kuna , eur i nešto. Neće više znači bit eur i nešto, nego će bit tri eura. E onda će se to

osjetit i onda ćeš ti stat ,a okej stani ipak neću bacit ovu bocu, ipak bi ovo mogao odvesti na reciklažno dvorište. Nažalost to će morat tako ić, ovo je sad skupo, ali to bi trebalo bit još skuplje. ne može nama, mislim to je taj dio koji još treba...ali to je nama na razini države problem. Ne može nama za zbrinjavanje najjeftinija biti tona miješanog komunalnog otpada. Mi vama građanima prikupljamo plastiku bez naknade ,a mi je plaćamo 1000 i nešto kuna po toni. E, kad nama bude ta plastika, kao što je fond trebao napraviti i šta se čeka odluka da se nju predaje besplatno, a miješani komunalni otpad plaćamo za zbrinjavanje 1000 i nešto kuna onda će se svima minjat taj sklop. Ako je tebi sad doša račun 100kn,a sljedeći put dođe 300kn, a možeš ga smanjit kad odvaša na manje onda ćeš razmislit. Nažalost to je jedini model da se građane potakne. Tako da općenito trendove i način kako će se ić, diktira cijela politika od državne, županijske i tih odluka i tijela pod čijom smo mi nadležnošću. Tako da ovaj sad smo trenutno na centrima za gospodarenjima otpadom. Nisu se baš kao najsretnija rješenja pokazala gore u Istri. Već se počinju spominjat i te neke spalionice, ja sam iskreno za to, ali da se to spomene ovde na jugu Dalmacije to bi svi poludili. Ali jedna spalionica na razini Hrvatske bi svima nama dobro došla. Ali sad su to sve različita mišljenja di se triba dogovoriti, 20 interesnih skupina, to nije pod nama to je već visoka politika.

*I: Spomenuli ste kako ste održali nekoliko debata i tribina u Kaštelima, jeste li s građanima pričali općenito o recikliranju ili ste možda spomenuli utjecaj na njihovo zdravlje i okoliš?*

S: Iskreno ću vam reć, to se rijetko kad spomene. Na debate i na te tribine vam ljudi dođu samo iz razloga kolika će njima bit cijena smeća. Šta se tiče osviještenosti, postoje takve skupine ljudi, ali oni neće doć na debate. Mene je zvala gospođa da pita di ide ta naša plastika, jel se njoj isplati. Postoje i takve skupine koje promišljaju na takav način, ali nažalost to su male skupine ljudi. Ovde i zašto sam rekla da jedini način da mi povećavamo to odvajanje sa cijenama zato što ljude samo zanima ono šta plaćaju. Nije nam ni situacija u društvu da bi mi mogli razmišljat o zaštiti prirode dok ti ne možeš ni naranit dicu. Spomenemo mi to sve, šta se sve može napraviti, koliko se može uštedit...ali nikad nećemo dobit pitanje vezano za to. To im je onaj dosadni dio. Kolike su mi cijene, zašto ja plaćam to, koliko mi je udaljen spremnik, smrdi mi od susida...meni je to razumljivo i ne očekujem baš ja to od građana. To je moja struka pa ono ja mogu o tome razmišljat, ali ljudi imaju svoje probleme, svoja egzistencijalna pitanja. Nismo se još mi kao društvo, ne samo mi, nego 90% ljudske populacije osvijestili da nam je Zemlja samo dana, posuđena na korištenje da je ne smimo iscidit nego je ostavit i budućim generacijama.

*I: Nezadovoljstvo građana u kojem je pogledu vidljivo?*

S: Mislim da su ovi koji su nezadovoljni... ali oni su nezadovoljni sa svim. Mislim mi čujemo i od mladih ljudi da je bolje bilo kad je bila Čistoća meni je to nešto šta ja ne mogu virovat da neko može izjaviti. Mislim da nisam pristrana jer kao ja sam u tome od početka, ali ne možeš mi reć da je bilo prije bolje. Uvik imamo i mi situacija takvih kakvih je bilo sa tim smećem okolo i prostora za napredak, ali situacija se očito promijenila. Ne samo iz moje perspektive, nego je dovoljno samo da izadeš vani i pogledaš malo oko sebe i vidit ćeš razliku. E da sudjelujemo i u EU projektima. Jedan kamion smo nabavili...koliko možemo jer smo mi trgovačko poduzeće pa smo ograničeni sa određenim iznosom sredstava koji možemo povući za tri godine.

I: *Kako ste odlučili koliko ćete tjedno odvoziti otpad?*

S: Mislim da je dva puta za miješani komunalni otpad sasvim dovoljno. Nekako smo malo prilikom prikupljanja broja korisnika istraživali i uspoređivali podatke i došli smo do toga dva puta tjedno. Dva puta tjedno nekim domaćinstvima je čak i nepotrebno. Kada bi uveli kantu i za bio otpad mislim da bi smo onda prišli..ovaj vjerojatno bi postavili onda spremnik za miješani komunalni otpad stavili na javnu površinu. Zašto još dva puta tjedno jer smo turističko mjesto i na Mediteranu i ne samo to nego i poprilično smrdi. Zato i kažem kad bi smo išli sa bio razgradivim otpadom, a to je u biti najveći dio otpada koji smrdi u kanti za miješani komunalni otpad onda bi to mogli onda staviti na jedanput tjedno. Ali kažem sve nam diktira broj kanta na terenu.

I: *Spomenuli ste kako bi ograničili odvoz smeća na jedanput tjedno ako bi ste uveli spremnike za razgradivi biootpad, jeste li možda razmišljali o uvođenju takvog spremnika?*

S: Planiramo. Biootpad je nama nešto šta uskoro... slijedeća kanta koja nas čeka. Iona je ovaj. Smatramo da se s njom najveći postotak. Mislim mi smo podjelili kompostere, ali nemaju svi mogućnosti držati kompostere. Taj bio otpad, mi smo dužni pobrinuti se za to, ali samo moramo riješiti problem zbrinjavanja di ćemo s tim bio otpadom. Poanta s tim bio otpadom je da završi u kompost.

I: *Možete li mi nešto više reći o vašem planu gospodarenja otpadom?*

S: Plan gospodarenja otpadom donosi Grad Kaštela za sebe i Republika Hrvatska. Plan drži se toga, znači povećanja stope odvojenosti, držimo se onih smjernica Vlade, povećati 50% šta nije tako iznad 50% dignit stopu odvajanja, postoje gore na sjeveru Hrvatske komunalna poduzeća koja su počela ima 15 godina sa odvajanjem otpada pa ono rekli su da nema šta ne odvajaju, u koju kantu sve ne skupljaju, ali da je 40% maksimum. Ne može se ni sav otpad odvojiti. Ne smi ono na primjer, karton od pizze. To ne može više ići u papir jer je to zauljeni papir, onečišćen. Ni to baš ni kako predstavljaju da bi nama ostalo samo 10% da se odvaja sve kako treba, ali ono. U biti smanjiti otpad bi trebalo kreniti od svojih navika i ne proizvoditi ga, a svi mi kupimo 15 kesa i onih plastičnih pakiranja. Mislim konzumerističko smo društvo...ko od nas više išta popravljaju. Došli smo na to da nam je jeftinije kupiti majicu u Zare nego otići u krojačicu da ti nešto popravi. Radi se na kvantiteti, ali gubimo na kvaliteti i proizvodimo smeća više.

I: *Spomenuli ste u jednom navratu Fond za zaštitu okoliša, zbog čega vam je on važan čimbenik u vašem poslovanju?*

S: Fond za zaštitu okoliša nama je jedan baš bitan čimbenik. On na kraju krajeva raspisuje natječaje jer stavljanje na tržište svaki proizvođač otpada mora plaćati neku naknadu za zbrinjavanje tog otpada. Tako da fond ima novce koje bi on trebao preraspodijeliti na kraju komunalnim poduzećima za zbrinjavanje tog otpada. Tako da je u novom zakonu čak spomenuto kako bi nam trebao uzimati ambalažni otpad bez naknade. Oni trebaju donijeti neki pravilnik. Trebali su ga donijeti u deseti mjesec 2021. godine, ali još uvijek ne postoji taj pravilnik. I u glavnom cijelo naše poslovanje i naše obveze šta moramo je određeno zakonom, a jedino samouprave tj. Grad Kaštela kad donosi svoje odluke moraju biti u skladu sa tim zakonom. Svim komunalnim poduzećima diktira se iz Vlade. Tako da ono nemamo ni mi ni Grad prostora za neke stvari, možemo ne moramo, mora se.

## **Sažetak**

U ovom radu teorijski i empirijski nastoji se istaknuti važnost tematike zbrinjavanja otpada na primjeru Grada Kaštela iz sociološke perspektive. Cilj rada je ustanoviti ključne društvene odnose koji utječu na postupanja s otpadom, a njegova je svrha ponuditi sociološki odgovor na rješavanje društvenih problema i izazova u sustavu zbrinjavanja otpada. U anketnom istraživanju sudjelovalo je 200 ispitanika, a uz anketni upitnik koji se dijelio građanima korištena je i online anketa kako bi se obuhvatile sve dobne skupine. Građani su u većini zadovoljni sa sustavom zbrinjavanja otpada, ali ističu kako ga je potrebno unaprijediti. Nezadovoljni su cijenom usluge, ali im ona ne predstavlja veliki problem po pitanju odlaganja otpada. Isto tako ističu potrebu za jačom edukacijom te postavljanju više kontejnera po gradu. Također je proveden i polustrukturirani intervju sa odgovornim akterom u komunalnom društvu Zeleno i modro. Sugovornik ističe kako su građani u većini zadovoljni, a kao najveći izazov istaknuli su kulturu građana te manjak motivacije za sudjelovanje u edukaciji i odlučivanju u donošenju odluka vezanih za gospodarenje otpadom u gradu.

***Ključne riječi:*** gospodarenje otpadom, recikliranje, zaštita okoliša, sociologija okoliša, društvena nejednakost

## Summary

In this paper, theoretically and empirically, the importance of the topic of waste disposal is emphasized using the example of the City of Kaštela from a sociological perspective. The purpose of the paper is to establish the key social relations that influence waste handling, and its aim is to offer a sociological response to addressing social problems and challenges in the waste disposal system. Two hundred respondents participated in the survey, and in addition to the survey questionnaire distributed to citizens, an online survey was also utilized to encompass all age groups. Most of the citizens are satisfied with the waste disposal system, but they point out that it needs improvement. They are dissatisfied with the price of the service, but it does not represent a significant issue for them in terms of waste disposal. They also emphasize the need for stronger education and the placement of more containers around the city. A semi-structured interview was also conducted with a responsible actor in the Zeleno i modro communal society. The interviewee points out that citizens are mostly satisfied, and the biggest challenge they face is the citizens culture and the lack of motivation to participate in education and decision-making regarding waste management in the city.

**Keywords:** *waste management, recycling, environmental protection enviromental sociology, social inequality*

## **Bilješka o autorici**

MARIJA MAŠIĆ rođena je 15.lipnja 1999. godine u gradu Splitu. Pohađala je osnovnu i srednju školu u Gradu Kaštela. Godine 2018. godine upisuje Filozofski fakultet u Splitu, Odsjek za sociologiju. Preddiplomski studij sociologije na Filozofskom fakultetu završila je 2021. godine i postala prvostupnikom sociologije. Iste godine upisuje diplomski na Odsjeku za sociologiju na Sveučilištu u Splitu.

e-mail: marijam422@gmail.com



SVEUČILIŠTE U SPLITU  
FILOZOFSKI FAKULTET

**IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI**

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

Split, 19. 09. 2023.

Potpis

*Marija Mašić*