

# EKOLOŠKA OSVIJEŠTENOST I PERCEPCIJE STANOVNIKA O EKOLOŠKIM PROBLEMIMA GRADSKOG KOTARA BRDA U SPLITU

---

Očašić, Mia Martina

Undergraduate thesis / Završni rad

2024

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:172:138465>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-05**

Repository / Repozitorij:

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



UNIVERSITY OF SPLIT



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U SPLITU  
FILOZOFSKI FAKULTET SPLIT

ZAVRŠNI RAD

**EKOLOŠKA OSVIJEŠTENOST I PERCEPCIJE STANOVNIKA O  
EKOLOŠKIM PROBLEMIMA GRADSKOG KOTARA BRDA U  
SPLITU**

MIA MARTINA OČAŠIĆ

Split, 2024.

ODSJEK ZA SOCIOLOGIJU  
JEDNOPREDMETNI STUDIJ SOCIOLOGIJE

ZAVRŠNI RAD

**EKOLOŠKA OSVIJEŠTENOST I PERCEPCIJE STANOVNIKA O  
EKOLOŠKIM PROBLEMIMA GRADSKOG KOTARA BRDA U  
SPLITU**

**MENTORICA:**

izv. prof. dr. sc. Ivanka Buzov

**STUDENTICA:**

Mia Martina Očašić

Split, rujan, 2024. godine

*Zahvaljujem svojoj mentorici prof.dr.sc. Ivanki Buzov na strpljenju, pomoći i svim savjetima kroz pisanje završnog rada.*

*Također, zahvalila bih svojoj obitelji i prijateljima na podršci kroz cijeli ovaj put, jer bez vas ne bih bila danas tu gdje jesam.*

*Naravno, zahvalila bih i svima onima koji su doprinijeli mome radu kako bi se ova posebna tema pročula, a samim time kako bi, eventualno, doprinijela mogućim pozitivnim promjenama.*

## **Sadržaj:**

<b>1. UVOD</b> .....	1
<b>2. PROBLEMATIKA OKOLIŠA I SUVREMENA EKOLOŠKA KRIZA</b> .....	4
<b>3. ZAGAĐENJE ZRAKA-UZROCI I POSLJEDICE</b> .....	7
3.1. Zagađenje zraka kao zdravstveni problem.....	8
3.2. O problematici zagađenja zraka na području Republike Hrvatske.....	9
3.3. Zagađenje zraka kao zdravstveni problem na području Splita, Solina i Kaštela.....	10
3.4. Odnos industrije prema zaštiti okoliša u Republici Hrvatskoj.....	11
3.5. Stavovi građana Republike Hrvatske o pitanjima razvoja i zaštite okoliša.....	12
<b>4. PREGLED ISTRAŽIVANJA O EKOLOŠKOJ SVIJESTI U HRVATSKOJ</b> .....	16
4.1. Ekološka informiranost i percepcija ekoloških problema građana na području Republike Hrvatske.....	16
4.2. Socijalnoekološka istraživanja o stavovima i mišljenjima građana u Republici Hrvatskoj.....	18
4.3. Stavovi mladih građana grada Splita prema zaštiti okoliša.....	22
<b>5. EKOLOŠKA SVIJEST KAO POSREDNIK U RJEŠAVANJU ONEČIŠĆENJA OKOLIŠA</b> .....	25
<b>6. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA</b> .....	27
<b>7. REZULTATI ISTRAŽIVANJA</b> .....	30
7.1. Sociodemografska obilježja.....	30
7.2. Upoznatost i educiranost o zagađenju zraka na području Sjeverne luke.....	31
7.3. Promjene u kvaliteti zraka na području kotara Brda.....	32
7.4. Utjecaj zagađenja zraka na zdravlje.....	33

7.5. Percepcija građana kotara Brda o negativnim učincima industrijske zone Sjeverna luka.....	35
7.6. Važnost angažmana i aktivizma u rješavanju ekoloških problema.....	36
7.7. Učestalost organiziranja javnih događaja na temu ekološke problematike na području kotara Brda.....	37
7.8. Stavovi građana kotara Brda o uključenosti gradskih vlasti i nadležnih po pitanju ekološkog problema.....	38
<b>8. ZAKLJUČAK.....</b>	<b>45</b>
<b>9. SAŽETAK.....</b>	<b>48</b>
<b>10. LITERATURA.....</b>	<b>50</b>
<b>11. O AUTORU.....</b>	<b>52</b>
<b>12. PRILOZI.....</b>	<b>53</b>

# 1. UVOD

Prema autorima Peternel i Hercog, u današnjici, veliki problem predstavlja onečišćenje zraka, a budući da ima dugoročne posljedice na zdravlje, predstavlja i poseban problem pretežito za stanovnike urbanih područja (Peternel, Hercog, 2007, 1).

Zagađenje zraka podrazumijeva prisutnost čestica te plinova u atmosferi koji mogu imati štetan utjecaj na zdravlje pojedinca. Ono može nastati prirodnim procesima koji uključuju šumske požare, pelud biljaka, vulkane i itd., a može nastati i putem antropogenog djelovanja, odnosno utjecajem industrije, prometa i poljoprivrede (Tolić, Lampalo, Štajduhar, Popović-Grle, Darapi, Karamarković-Lazarušić, Pavliša, 2023, 50), što je od društvenog značaja i traži određene društvene angažmane i razvijanje ekološke svijesti koja pomaže u rješavanju ovog problema.

Nadalje, zagađenje zraka prašinom utječe na opće dobro, no i na ljudsko zdravlje. Prema Fuk, u suvremenom društvu usvojene su različite zakonske regulative koje se bave pitanjima kvalitete zraka, a ujedno se bave pitanjima onečišćenja zraka te njegovog sprječavanja. Građanskim angažmanom i pojavom različitih inicijativa, ovakav problem sve više dolazi do izražaja u javnosti, a vlasti i nadležni evidentiraju sve veću pojavu prigovora vezanih uz navedene probleme (Fuk, 2023, 331).

Ovim istraživanjem prvenstveno se želi ukazati na trenutačan problem industrijske zone Sjeverna Luka čije djelovanje onečišćuje zrak te narušava kvalitetu života kako samih stanovnika gradskog kotara Brda, tako i čitavog stanovništva grada Splita. Sjeverna Luka, koja je ujedno svojom lokacijom najbliža splitskom kvartu Brda, za građane predstavlja određenu aktualnu ugrozu. Građani kvarta godinama se suočavaju s onečišćenjem, prvenstveno zraka kroz otpadne čestice i trosku koje se talože u ovoj industrijskoj zoni, te dopijevaju do kuća i stanova stanovnika, a potom i nezainteresiranošću nadležnih vlasti te relevantnih institucija što predstavlja i opasnost po zdravlje za sve stanovnike. Stoga, ukazujući na nedovoljnu istraženost ove problematike i aktivnosti glede rješavanja problema, želimo ispitati ekološku svijest građana i percepciju ekoloških problema koji se odvijaju u Sjevernoj Luci i okolici, kao važno istraživačko pitanje za područje sociologije okoliša.

Ovaj rad sastoji se od ukupno 11 poglavlja. U prvom poglavlju dotičemo se samih početaka pojave onečišćenja okoliša i ekološke krize, koji su prema autorici Udovičić posljedica industrijske revolucije te čovjekovog fokusa na tehnološki napredak, čime je zapostavljena briga o okolišu te se tako dovelo do velikog onečišćenja. Ipak, u suvremenom društvu dolazi do postepenog rasta svijesti o ekološkoj krizi, a problemi kao što su onečišćenje okoliša, nekada promatrani s lokalne perspektive, prerastaju u globalne, pa pojedinac postaje svjestan negativnih posljedica na okoliš (Udovičić, 2012, 65-68), te se uvode novi teorijski pristupi u rješavanju ovog društvenog problema, pa tako suvremeno društvo prelazi na održiv način života (Cifrić, 2004, 221).

U drugom poglavlju raspravljamo o problematici zagađenja i kvalitete zraka na području Republike Hrvatske, ali s posebnim naglaskom na dalmatinska industrijska područja kao što su Split, Solin i Kaštela, iznoseći analize i podatke o zagađenju. U radu se također naglašava problematika o javnozdravstvenim problemima koji su posljedica povećanog zagađenja zraka, ali i utjecaja industrije i urbanizacije na zagađenje. Osim toga, sagledava se i odnos industrije prema zaštiti okoliša na području Republike Hrvatske, kao i istraživanje autora Cifrića koji je analizirao socioekološke orijentacije te stavove o ekološkim problemima građana, kao i njihove percepcije o onima koji su za njih najviše zabrinjavajući.

Treće poglavlje sadrži pregled različitih socioekoloških istraživanja na području Republike Hrvatske, od kojih se izdvajaju radovi autora o ekološkoj informiranosti i ekološkoj svijesti, kao što su Smolak i Kemeter, Kufirin, Afrić, te autorica Hrzić, Dujčić i Gerovac te Stanić i Buzov. Navedena istraživanja nastojala su utvrditi povezanost ekološke svijesti, odnosno stavova građana i ekološkog ponašanja, a također se ispitala i povezanost ekološke svijesti te individualnih postupaka i stavova. Nadalje, autorica Afrić, te autorice Hrzić, Dujčić i Gerovac su, u svojim istraživanjima ispitali stavove građana o pitanjima razvoja i zaštite okoliša, te povezanosti obrazovanja i svijesti o okolišnim pitanjima, a Stanić i Buzov se kroz istraživanje problematike odnosa prema otpadu dotiču i ekološke svijesti te ekološke osjetljivosti.

U četvrtom poglavlju definira se pojam ekološke svijesti, te se objašnjava njezin razvoj kroz povijest, kao i prepoznavanje njezine važnosti krajem 20. stoljeća. Prema autorici Afrić, zahvaljujući razvoju ekološke svijesti, u suvremenom društvu dolazi do utemeljenja različitih pristupa razvoju lokalne i globalne zajednice, među kojima je bitno istaknuti paradigmatu održivog razvoja, ali i međunarodnih sporazuma/strategija kao što je Agenda 21 (Afrić, 2002, 582-583).



U petom poglavlju naglasak je na metodološkim aspektima istraživanja, objašnjavaju se: predmet istraživanja, ciljevi istraživanja, odabrana metoda i uzorak te način provedbe. Temeljni cilj istraživanja bio je ispitati razinu ekološke osviještenosti građana i percepciju o ekološkim problemima u gradskom kotaru Brda, obzirom na trenutačnu problematiku zagađenja zraka na području industrijske zone Sjeverna luka u gradu Splitu. Specifični ciljevi nastojali su ispitati opće ekološke stavove građana, njihovu percepciju o utjecaju zagađenja zraka na kvalitetu života, kao i njihov angažman glede promjena vezano uz onečišćenje te stavove o važnosti problema postojanja industrijske zone Sjeverne luke.

U šestom poglavlju prezentirani su rezultati istraživanja koji nude ključne nalaze vezane za stavove i percepcije kako bi se dobila šira slika o viđenju situacije zagađenja zraka od strane sudionika istraživanja, te kako bi eventualno, dobilo i polazište za dalja razmatranja i dobivanje perspektive glede smanjenja zagađenja i poboljšanja kvalitete zraka.

U sedmom poglavlju prezentirana su zaključna razmatranja koja objedinjuju sve dobivene rezultate, nalaze i prikupljene podatke, pružajući uvid u cjelokupno istraživanje te pokazujući sliku stavova i percepcija te problematike koja je prisutna.

U osmom poglavlju prezentiran je sažetak koji ukratko pojašnjava temu rada te ono što ona sadržava, kao i ključne rezultate istraživanja, dok se u devetom poglavlju nalazi popis korištene literature u istraživanju.

Deseto poglavlje obuhvaća kratke informacije o autorici rada.

Posljednje, jedanaesto poglavlje, obuhvaća priloge, odnosno grafičke i tablične prikaze, pomoću kojih se dobiva jasniji uvid u tijek i rezultate istraživanja.

## 2. PROBLEMATIKA OKOLIŠA I SUVREMENA EKOLOŠKA KRIZA

Skoro dva stoljeća čovjek je svoj odnos sa okolišem temeljio na pristupu antropocentrizma zbog čega je došlo do brojnih ekoloških, globalnih, regionalnih i lokalnih problema, što je posljedično dovelo do ekološke krize. Rezultati te krize nameću urgentne promjene društva u pogledu okoliša te načinu na koji se odnose prema njemu (Afrić, 2002, 578).

Od samih početaka civilizacije, čovjek ima utjecaj na okoliš. Međutim, krajem 18. stoljeća, razvojem industrijske revolucije, potom i aktivnosti u 20. stoljeću, rezultirale su mnogobrojnim promjenama koje su negativno utjecale na okoliš, a te promjene posebno su vidljive zagađenjem zraka. Stoga je, sve veći utjecaj na okoliš, doveo do raznih ekoloških problema (Afrić, 2002, 579).

Ekološki problemi mogu se okarakterizirati kao rezultat ljudskog djelovanja koje je uzrokovalo pogoršanje u okolišu, a čime nastaju promjene koje su neprihvatljive društvu prema svim ekološkim standardima (Črnjar prema Afrić, 2002, 579). One se događaju na dvije razine, na globalnoj, što uključuje zagrijavanje atmosfere, oštećenje ozonskog omotača i itd., dok na lokalnoj razini primijećujemo promjene poput zagađenja zraka, vode, tla... (Afrić, 2002, 579).

Glavni pokretači tih problema najčešće su: urbanizacija, industrija, fosilna goriva i itd. (Afrić, 2002, 579).

Prema Udovičić, kada se dotaknemo tema onečišćenja i degradacije okoliša te brige samog pojedinca, one se nisu pojavile prvi puta tijekom 1960-tih godina, a problemi kao što su zagađenje zraka, vode i ostalog okoliša odavno su teme koje su bile poznate. Navedeni problemi iznova su se pojavili dolaskom industrijske revolucije, odnosno periodom koji je bio karakteriziran povećanjem tvornica te ubrzanim rastom gradova, a što je u konačnici prouzročilo zagađenje vode, zraka te transformaciju okoliša (Udovičić, 2012, 65).

Kroz povijest, čovjek se uglavnom fokusirao na tehnološki napredak te je želio poboljšati vlastiti prosperitet, i stoga je zapostavio brigu o okolišu, što je rezultiralo povećanim onečišćenjem zraka u urbanim područjima. Prema Udovičić, time se može konstatirati da iako je razvoj društva omogućio blagodati za društvo, suprotno tome, mogao bi donijeti propast civilizaciji kakvu

poznamo kroz onečišćenje samog okoliša. U tom smislu, razvoj koji uključuje kulturu, znanost te tehnologiju mora biti ključan kako bi se uspostavila ravnoteža između pojedinca i okoliša (Udovičić, 2012, 68).

Nadalje, prema Udovičić, kada se okrenemo današnjici, sve do nedavno, onečišćenje okoliša većinom se promatralo iz lokalne perspektive, odnosno fokus je bio na različitim oblicima onečišćenja okoliša kao što su onečišćenja zraka, vode, tla i itd., dok su globalni problemi većinom bili zapostavljeni. Ipak, zadnjih godina sve više dolazi do izražaja uočavanje problema globalnog onečišćenja okoliša. Tako se utvrdilo kako određeni učinci koji onečišćuju okoliš mogu izazvati neželjene globalne efekte na većim udaljenostima, a to uključuje: klimatske promjene, onečišćenje mora, propadanje ionosfere i itd. Navedene promjene dovele su do spoznaje da čovjek u konačnici postane svjestan negativnih posljedica te da je on upravo ključni akter u očuvanju samog okoliša (Udovičić, 2012, 68).

Ekološka kriza dovela je do promjena koje se događaju u svijetu, ali je također inicirala razvoj novih teorijskih pristupa tih promjena. Ekološka kriza često se smatra razdobljem preokreta, vremena u kojem je nužno uvesti promjene (Capra prema Cifrić, 2004, 221). Autor Cifrić ističe kako ekološka kriza predstavlja situaciju u kojem čovječanstvo nema povratka na prethodno stanje života, već se mora okrenuti budućnosti te poticati promjene (Cifrić, 2004, 221).

Također, prema Cifriću, suvremeno društvo postaje osvještavanje što se tiče ekološke krize, dakle to nije stanje koje se pojavilo naglo, već se oblikovalo kroz dug period društvenog razvoja, prvenstveno utjecajem zapadnog industrijskog društva, što je i dovelo do sociologiziranja ovog problema (Cifrić, 2004, 222).

Ekološka kriza često se naziva i socijalnom krizom, koja se prvenstveno očituje kroz poteškoće razvoja, kao i kroz probleme razvijenih i nerazvijenih zemalja. Prema autoru Cifriću, dakle, to je nova era društvenog razvoja koja će se nastaviti duže vrijeme (Cifrić, 2004, 222).

Neki od važnih aspekata zasigurno su, kao što je već naglašeno, ekološki problemi te uvažavanje sve većeg značaja tih problema koji će utjecati na daljnji razvoj društva. Danas se to primjenjuje i u području znanosti koja sve veću pažnju stavlja na socioekološka pitanja koja se tiču očuvanja okoliša, ali i na brigu pojedinca (Cifrić, 2004, 222).

Svakom čovjeku je od važnosti da je u njegovom okruženju očuvan okoliš. Jedna od ključnih stavki zaštite okoliša zasigurno je uključivanje javnosti u donošenje odluka koja se tiču ekoloških pitanja. Sudjelovanje javnosti može biti značajno raznim akterima koji su uključeni u proces odlučivanja, od vlasti, npr. lokalnoj, pa i samoj javnosti. Takve prednosti zapravo dolaze od same javnosti, odnosno građana koji su informirani o onome što se događa u njihovoj okolini, konkretnije o okolišnoj situaciji (Regionalni centar prema Ofak, 2009, 444).

Direktnim prenošenjem znanja i surađivanjem s vlastima, mogu proizaći učinkovitije odluke, a samim time mogu se i umanjiti štetne posljedice na sam okoliš. Uključivanje javnosti donosi prednosti i samim građanima, jer im se time pruža prilika za veću edukaciju i svjesnost o ekološkim problemima koji ih okružuju te da time usmjere svoje djelovanje prema prevenciji štetnih posljedica na okoliš (Regionalni centar prema Ofak, 2009, 444).

### 3. ZAGAĐENJE ZRAKA-UZROCI I POSLJEDICE

Prema Fuk, u današnjici, čak ni boravak na otvorenom ne garantira nam zdrav i kvalitetan zrak. Utjecajem vremena i vremenskih promjena, često se puta susrećemo s različitim tvarima, poput prašine u zraku, dima i ostalog (Fuk, 2023, 331).

Čovjek je naštetio okolišu sve većom industrijalizacijom i izgaranjem fosilnih goriva, što je u konačnici dovelo do zagađenja zraka kojem smo izloženi. U pojedinim gradovima zrak je postao izrazito zagađen, te se utjecajem čestica smanjila vidljivost (Fuk, 2023, 337).

Razvojem urbanizacije nastaju nova industrijska postrojenja, osobito u građevini. Kako bi urbana područja mogla funkcionirati, takva postrojenja nužna su za njihov opstanak. No, primjena starih tehnologija i neučinkovit nadzor nad njima često dovodi do negativnih posljedica. Čest problem predstavlja i područje na kojem je sam objekt izgrađen, no i ilegalna gradnja koja dovodi do stvaranja kombiniranih urbano-gospodarskih zona (Fuk, 2023, 331).

Zagađenje zraka prašinom čest je problem u urbanim područjima, a izazvano je širenjem prašine koja dolazi iz vanjskih skladišta sirovine, obzirom da se udaljenost između industrijskih zona i stambenih naselja smanjila tijekom vremena (Fuk, 2023, 334).

Zbog jačeg vjetrova, u zraku se često mogu pronaći veće čestice koje se zatim talože nakon što se smanji njegova jačina. Takve lebdeće čestice koje se nazivaju i "Particulate Matter" sitne su čestice organskog i anorganskog podrijetla, te često sadrže razne tvari kao što su: nitrati, sulfati, amonijak, kristali, metalni oksidi, vodikovi ioni i itd (Fuk, 2023, 332).

Utjecajem vremenskih promjena, takve tvari nakupljaju se na specifičnim udaljenostima na tlu i na građevinskim objektima, te potom dospjevaju u osobni prostor čovjeka. Stoga je, takva neprestana prisutnost prašine dovela do čestih prigovora i nezadovoljstva građana, a širenje panike počinje rasti u trenutku ukoliko se u prašini ustanovi prisutnost opasnih tvari, koje mogu uzrokovati razne zdravstvene probleme ukoliko je pojedinac bio dugotrajno izložen njima (Fuk, 2023, 334).

Nadalje, Fuk ističe da su u suvremenom društvu kakvog poznajemo danas, usvojene različite zakonske odredbe koje se bave pitanjima kvalitete zraka, a ujedno se bave i pitanjima onečišćenja

zraka te njegovog sprječavanja. Zakonske odredbe također uvjetuju neprekidna mjerenja na područjima industrije. Ukoliko dođe do većeg angažiranja građana i njihovih primjedbi, moguće je izvršiti posebna mjerenja kako bi se utvrdila kvaliteta zraka za određeno mjesto. Mnogim je gradovima zbog industrijske prisutnosti omogućeno stalno mjerenje u postajama cijeli dan te se potom mjeri kvaliteta zraka, nakon čega su rezultati dostupni stanovnicima (Fuk, 2023, 331).

### **3.1. Zagađenje zraka kao zdravstveni problem**

Prema Peternel, Hercog, u suvremenom društvu, sve izraženiji zdravstveni problem predstavlja onečišćenje zraka sa svojim neprestanim utjecajem na zdravlje građana, a osobito onih u urbanim područjima. Negativni efekti posljedično nastali onečišćenjem zraka postali su prepoznati kao zdravstveni problem početkom 20. stoljeća (Peternel, Hercog, 2007, 1).

Kao primjer takvog problema navodi se londonski smog koji se dogodio 5. te 10. prosinca 1952. godine, te je tada zabilježeno kako su vrijednosti lebdećih čestica bile veće od 56 puta prema dozvoljenim parametrima. U idućem tjednu zagađenje od smoga uzrokovalo je smrt 4703 stanovnika iz Londona, većinski starije populacije koji su bolovali od dišnih i srčanih bolesti (Peternel, Hercog, 2007,1).

Prema informacijama koje iznosi Svjetska zdravstvena organizacija, većina stanovništva u današnjici živi na lokalitetima gdje je onečišćen zrak, te to utječe na zdravlje pojedinca, kao i na dišni sustav (Tolić, Lampalo, Štajduhar, Popović-Grle, Darapi, Karamarković-Lazarušić, Pavliša, 2023, 49). Unatoč uložnim naporima da se smanji količina štetnih tvari u zraku, zagađenje zraka svake godine uzrokuje smrt 3 milijuna ljudi, te se godišnja stopa mortaliteta time procjenjuje na 5%. Studije provedene 1990-ih pokazale su da čak i niže razine zagađenih tvari u zraku mogu dovesti do ozbiljnih zdravstvenih posljedica, uključujući i porast smrtnosti (Peternel, Hercog, 2007, 1).

Autori, nadalje, navode kako danas sve više istraživanja ukazuje na povezanost izloženosti zagađenju zraka i negativnih zdravstvenih efekata. Zbog važnosti ovih problema, zadnjih godina velik se napor ulaže posredstvom znanstvenika u smanjenje zagađenja zraka, a samim time i smanjenje negativnih zdravstvenih efekata. Kao odgovor na to, uvedene su sljedeće smjernice:

mogućnost intervencije, odnosno poduzimanje određenih koraka na lokalnom i regionalnom nivou, usvajanjem novih tehnologija poboljšati kvalitetu zraka, usvojiti nove norme kvalitete zraka i inkorporirati ih u zakone te kreiranjem modela utjecati na smanjenje zagađenja zraka, a samim time i na poboljšanje zdravlja (Peternel, Hercog, 2007, 3).

Prema Fuk, mnoge zemlje u današnjici potpisale su različite sporazume i protokole, a samim time primjenom zakonskih regulativa te aktivnom participacijom građana može se navesti veće zagađivače da u konačnici preuzmu odgovornost za svoje postupke (Fuk, 223, 337).

### **3.2. O problematici zagađenja zraka na području Republike Hrvatske**

Prema zakonskim regulativama koje su propisane za dopuštene vrijednosti određenih onečišćivača u zraku, u Hrvatskoj koja je član Europske Unije, obvezana je poštovati te slijediti mjere koje su uvedene prema EU (Tolić, Lampalo, Štajduhar, Popović-Grle, Darapi, Karamarković-Lazarušić, Pavliša, 2023, 50).

Na osnovi rezultata 70 mjernih postaja na području RH, koje prate kvalitetu zraka, u 2021. godini zabilježeno je najizraženije zagađenje zraka u urbanim središtima kontinentalnog dijela Hrvatske koja uključuju Slavonski Brod, Sisak, Kutinu i Zagreb (Tolić, Lampalo, Štajduhar, Popović-Grle, Darapi, Karamarković-Lazarušić, Pavliša, 2023, 50).

Kao najveći problem zagađenja zraka u Republici Hrvatskoj navode se lebdeće čestice, a takvo zagađenje rezultat je geografski nepovoljne pozicije, odnosno susjednih država iz kojih zagađenje i proizlazi (Tolić, Lampalo, Štajduhar, Popović-Grle, Darapi, Karamarković-Lazarušić, Pavliša, 2023, 50).

Rezultati pokazuju kako je razina zagađenja najveća tijekom hladnijeg doba godine, dok je Ozon koji je povezan s zračenjem Sunca najveći tijekom ljeta, a posebice u Dalmaciji i Istri (Tolić, Lampalo, Štajduhar, Popović-Grle, Darapi, Karamarković-Lazarušić, Pavliša, 2023, 50).

Idući podaci ukazali su na nedovoljnu kakvoću zraka na području Republike Hrvatske. Podaci iz 2021. godine, pokazali su da je dopuštena razina zagađenja u zraku na području, na primjer, grada Osijeka prekoračena najviše, ukupno 90 dana, zatim u Sisku i Kutini, dok je nešto manja

koncentracija zabilježena na području Koprivnice. Na spomenutim područjima, koncentracije zraka bile su veće od dopuštenih svake godine od 2013. godine pa sve do 2021. godine. S druge strane, na području Dalmacije i Istre, najveći problem predstavlja ozon, čije su vrijednosti premašile dopuštenu razinu od 2019. do 2021. godine (Tolić, Lampalo, Štajduhar, Popović-Grle, Darapi, Karamarković-Lazarušić, Pavliša, 2023, 50).

### **3.3. Zagađenje zraka kao zdravstveni problem na području Splita, Solina i Kaštela**

Za prezentaciju stanja na ovom području poslužili smo se studijom autora Ćurin i Šarić koji, prije svega, navode kako je u okolini prisutno mnoštvo faktora koji mogu uzrokovati različite promjene u ljudskom organizmu. Sve veći broj oboljelih od karcinoma dišnih organa, a posebno u visoko razvijenim industrijskim područjima, doveo je do porasta istraživanja uzroka obolijevanja, a posebice onih koji su povezani uz okoliš koji se mogu prepoznati, a potom kontrolirati. Naime, isti autori iznose činjenice kako povećano izlaganje onečišćenju okoliša, bilo ono kemijsko, fizikalno, biološko ili pak mehaničko, uzrokuje promjene u stanicama i tkivima što može doprinijeti nastanku malignih bolesti. Izlaganje stanovništva privremenim višim koncentracijama zagađenja zraka u različitim oblicima (dim, para, plin) također je ukazalo na porast oboljelih, no i na porast smrtnosti od respiratornih bolesti (Ćurin, Šarić, 2000, 27-28).

Cilj njihovog istraživanja bio je ispitati moguću povezanost već spomenutih rizičnih faktora i smrtnosti od karcinoma dišnih organa u urbanom području grada Splita i okolice. Navedeno istraživanje obuhvatilo je 1490 sudionika u uzorku, a koji su preminuli od posljedica raka na lokacijama Splita, Solina i Kaštela, od 1970. pa do 1990. godine. Tako je na području Vranjica, dugo godina djelovala tvornica čija je svrha bila proizvodnja azbestno-cementnih proizvoda, a također su djelovale i tvornice cementa na području Kaštel Sućurca, te na relaciji Solin-Majdan, kao i brodogradilište u sjeveroistočnom dijelu Splita, te nekoliko manjih postrojenja. Među analiziranim rizičnim faktorima, navodila se dužina boravka i izlaganja na istraživanom području. Podaci su prikupljeni anketom koja je provedena sudjelovanjem obitelji oboljelih, dakle umrlih. Anketom se obuhvatilo 473 sudionika, što je činilo 32% ukupne populacije koji su odabrani metodom slučajnog uzorka. Međutim, procjena izloženosti različitim industrijskim zagađenjima



nije bila moguća, s obzirom da se nisu provela mjerenja koja bi uključivala prisutnost azbesta, vinil klorid monomera i ostalo, i u konačnici, mjerila se samo koncentracija, odnosno prisutnost lebdećih čestica. Mjerne postaje nalazile su se na različitim područjima kao što su: Poljud (Split), Majdan (Solin) te Kaštel Sućurac. Mjerenje lebdećih čestica provodilo se neprekidno, a prikazani su rezultati za period od 1981.-1986. godine. Rezultati su pokazali kako je najviša brojka preminulih od raka bila u rasponu od 65 i više godina. Kod obitelji u kojima je anketa provedena, zabilježio se najveći postotak umrlih u mlađoj dobnoj skupini u rasponu od 45-64 godine, posebice kod muškaraca, dok je taj postotak kod žena manje bio izražen (Ćurin, Šarić, 2000, 28).

Što se tiče samog zagađenja zraka, dobiveni podaci prikazali su prosječne godišnje te maksimalne vrijednosti lebdećih čestica koje su izmjerene na tri mjerne stanice koje su uključivale područja istraživanja, a izmjerene su u periodu od 1981. do 1986. godine. Rezultatima je utvrđeno kako su prosječne godišnje vrijednosti bile veće, dok su maksimalne vrijednosti u određenim godinama prelazile dozvoljenu koncentraciju zraka u periodu provođenja mjerenja, a osobito na područjima Solina i Kaštel Sućurca. Prema dobivenim informacijama o zagađenju zraka lebdećim česticama u ovom istraživanju te rezultata anketnog istraživanja, stanovništvo je prekomjerno bilo izloženo zagađenom zraku, s vrlo visokim razinama unatoč tadašnjim upozorenjima. Istraživanje je također ukazalo na povezanost, odnosno veze između karcinoma dišnih organa i izlaganju azbestu u okolini, stoga, može se zaključiti kako takvo izlaganje na zagađenom području doprinosi nastanku maligne bolesti. Prema Ćurin, Šarić, drugi autori uočili su povezanost između dužine boravka na zagađenom području i učestale pojave malignih bolesti u različitim istraživanjima (Ćurin, Šarić, 2000, 32-33).

### **3.4. Odnos industrije prema zaštiti okoliša u Republici Hrvatskoj**

Krajem 80-ih godina prošlog stoljeća, poslovni lideri u svijetu prepoznali su nužnost uvođenja promjena kako bi se riješio problem zagađenja u okolišu. 1990. godine osnovao se Poslovni savjet za održivi razvoj, a potom je potpisana i Deklaracija Savjeta, od strane pedeset poslovnih lidera, osnivača Savjeta, a glavna zamisao bila je da bi prijelaz prema održivom razvitku u poslovnom svijetu otvorio nove prilike u raznim sektorima gospodarstva, a to se odnosilo i na razvijene države te i one koje su u razvoju (Schmidheiny prema Afrić, 2002, 583-584). Savjet se 1995. godine

odlučio udružiti sa Svjetskim industrijskim savjetom o okolišu, a rezultat toga bilo je osnivanje Svjetskog poslovnog savjeta za održivi razvoj koji je tada imao 150 članova. Samo jedan član bio je iz Hrvatske, a to je bila tvrtka Pliva d.d. iz Zagreba (Afrić, 2002, 584).

S tim u vezi je osnovan 1997. godine i Hrvatski poslovni savjet za održivi razvitak od strane poslovnih lidera, a čija je svrha bila implementacija promjena, zatim aktivna participacija koja doprinosi promjenama u održivom razvoju kao i zalaganje za zajedničke vrijednosti koje se tiču održivog razvoja te suradnja sa drugim organizacijama kako bi se postigao dugoročan razvoj te dobro svih ljudi. 2002. godine Savjet se sastojao od 25 članova-osnivača (Afrić, 2002, 584).

Polovicom 1990-ih godina, Međunarodna organizacija za standardizaciju, usvojila je standard ISO 14000, potaknuta poslovnim liderima, a cilj standarda bio je omogućiti poduzećima efikasan pristup sustavu koji bi održavao okoliš, s namjerom ostvarivanja cilja, a to je očuvati okoliš, no kako bi se u isto vrijeme postigao učinkovit rad (Matutinović prema Afrić, 2002, 584). Krajem 2000. godine, 22897 tvrtki kroz 98 država imalo je certifikate, dok je u Hrvatskoj samo devetero njih posjedovalo certifikat. Od devet tvrtki, samo dvije su bile članovi hrvatskog PSOR-a, a njih su činile: Lura d.d. iz Zagreba te Tvornica Cementa iz Koromačnog (Afrić, 2002, 584).

Sredinom 1999. godine provelo se istraživanje ekoloških karakteristika razvoja i konkurentnosti, a uzorak je obuhvatio 101 poduzeće/tvrtku iz područja industrije. Rezultati istraživanja ukazali su na povećanu svijest o ekološkim problemima te na povezanost između uspješnog poslovanja i očuvanja okoliša, no s druge strane istraživanje je također pokazalo kako su prisutne i negativne stavke poput neorganiziranog rukovođenja okolišem te dominacija pasivnosti prema ključnim stavkama koje se odnose na očuvanje okoliša (Matutinović prema Afrić, 2002, 584).

### **3.5. Stavovi građana Republike Hrvatske o pitanjima razvoja i zaštite okoliša**

Pitanje zaštite okoliša danas postaje sve važnijim u hrvatskom društvu. U Cifrićevom radu s obzirom na socijalni aspekt i teorijski okvir, namjera je bila utvrditi stav sudionika prema razvitku i očuvanju okoliša. Također su istraživane njihove socioekološke orijentacije kao i percepcija o prisutnim okolišnim problemima u Republici Hrvatskoj. S obzirom na navedeno, postavila se temeljna hipoteza istraživanja čiji je cilj bio utvrditi povezanost percepcije ekonomskog i

društvenog napretka i očuvanja okoliša u odnosu na socioekološke orijentacije sudionika i percepciju okolišnih problema, zatim odgovoriti na pitanje-javljaju li se razlike ovisno o karakteristikama sudionika (Cifrić, 2008, 11).

Istraživanje se provelo u lipnju 2004. godine, a odabran je bio reprezentativni uzorak, te su sudjelovala 1202 sudionika iz cijele Hrvatske. Uzorak je odabran metodom višestrukog postupka odabira čime je napravljena selekcija kojom su obuhvaćene regije i županije te se odabralo 65 urbanih i ruralnih područja u Hrvatskoj. Svi sudionici istraživanja individualno su anketirani (Cifrić, 2008, 11).

Nadalje, što se tiče istraživanja stavova, kreiran je jedinstveni upitnik koji je sadržavao 11 tvrdnji. Tvrdnje su sadržavale stavke poput procjene stanja (odnosilo se na onečišćenje okoliša) te uvjeta koji su se odnosili na sankcije i preventivne mjere za zaštitu okoliša. Svakoj tvrdnji dodana je skala pomoću koje su sudionici mogli ocijeniti tvrdnju od uopće se ne slažem pa do u potpunosti se slažem (Cifrić, 2008, 11).

Empirijsko istraživanje o stavovima sudionika obuhvatilo je tri identificirana faktora čiju je povezanost trebalo utvrditi, a među kojima su bili: strože kazne za zagađenje okoliša, prednost ekonomije nad očuvanjem okoliša te čisti okoliš i šutnja medija. Uključene su također i sociodemografske karakteristike sudionika, sa socioekološkim orijentacijama (antropocentrizam, ekocentrizam i tehnocentrizam) te faktorima koji su se odnosili na okolišne probleme, kako starih, tako i novih. Prema dobivenim rezultatima pokazalo se kako je najviši udio negativnih stavova, čime su sudionici odgovorili negativno na tvrdnje kako je okoliš u boljem stanju u Republici Hrvatskoj u odnosu na prije 15 godina, kao i da Republika Hrvatska ne bi trebala potpisati dokumente koji bi kočili njezin napredak u ekonomiji. Suprotno tome, najveći udio sudionika u potpunosti se složio kako bi trebalo znatno uvećati kazne za zagađivanje okoliša (Cifrić, 2008, 11-12).

Što se tiče faktora koji uključuje čisti okoliš i šutnju medija, većina sudionika složilo se sa idućim tvrdnjama: kako u Republici Hrvatskoj nema područja koja su zahvaćena ozbiljnim zagađenjem te da hrvatski mediji nedovoljno izvještavaju o prisutnim ekološkim problemima. Navedene tvrdnje s jedne strane ukazale su na pozitivan aspekt, poput optimizma sudionika u vezi čistoće okoliša na području Hrvatske, no s druge strane ukazale su na problem koji se treba riješiti, a tiče

se tada nedovoljne medijske uključenosti te važnih aktera koji bi ukazali na ekološke probleme koji su sve prisutniji u našoj zajednici (Cifrić, 2008, 13).

U istraživanju je također provedena i analiza kojoj je cilj bio utvrditi povezanost između već spomenuta tri faktora te sociodemografskih obilježja sudionika. Stoga, izračunata je korelacija između faktora i karakteristika sudionika, koje su uključivale: dob, spol, obrazovanje, financijski status, vjersku opredijeljenost te vlastitu percepciju o onečišćenju okoliša na području Republike Hrvatske. Što se tiče prvog faktora koji je glasio “Strože kazne za zagađenje okoliša”, rezultati su pokazali kako su žene sklonije prvom faktoru za razliku od muškaraca. U drugim prethodnim istraživanjima, uočeno je kako su žene često senzibilnije na temu ekoloških problema. Kod ostalih karakteristika poput dobi, spola, obrazovanja, financijskog statusa, vjerskog opredijeljenja, nisu primijećene statistički značajne razlike. Drugi faktor glasio je “Prednost ekonomije nad očuvanjem okoliša”, a sudionici koji su se izjasnili kao religiozni, koji su imali niži stupanj obrazovanja te oni koji su procijenili da imaju lošiji materijalni standard, smatrali su da je veće onečišćenje okoliša u Republici Hrvatskoj, te su više bili naklonjeniji faktoru koji pridaje prednost ekonomiji. Takav stav mogao bi se pripisati tome kako su sudionici vjerojatno težili prema boljem životu te želji za poboljšanjem financijskog statusa, čime su ekonomski aspekti dobili na važnosti, dok su očuvanje okoliša smatrali manje važnim. Treći faktor uključivao je “Čisti okoliš i šutnju medija”, a analiza je pokazala kako su sudionici starije životne dobi, posebice oni koji su se rodili prije 1938. godine, te oni što su smatrali kako je onečišćenje okoliša u Hrvatskoj manje prisutno, više bili naklonjeniji prema ovom faktoru (Cifrić, 2008, 14).

Nadalje, dodatni instrument koji je korišten u istom istraživanju te na istom uzorku, sadržavao je 11 tvrdnji, a istraživani su stavovi sudionika o okolišnim problemima, poput onečišćenja zraka, klimatskih promjena... Pomoću tog instrumenta, konstruirana su dva nova faktora: stari okolišni problemi te noviji okolišni problemi. Podaci su pokazali kako su sudionici prvog faktora “Strože kazne za zagađenje okoliša” smatrali kako su noviji okolišni problemi više ozbiljniji. Također, sudionici faktora “Čisti okoliš i šutnja medija” dijelili su isto mišljenje sa sudionicima prvog faktora, odnosno kako noviji okolišni problemi predstavljaju veću ugrozu. Što se tiče sudionika drugog faktora “Prednost ekonomije nad očuvanjem okoliša”, pokazalo se kako nije prisutna statistički značajna razlika ni s starim (klasičnim) ni s novijim okolišnim problemima (Cifrić, 2008, 14).

U daljnjoj analizi istraživanja, cilj je bio utvrditi postoji li povezanost s navedena tri faktora sa druga tri faktora koji su se odnosili na socioekološke orijentacije: antropocentrizam, ekocentrizam te tehnocentrizam. Idući rezultati pokazali su kako su sudionici prvog faktora “Strože kazne za zagađenje okoliša” manje naklonjeniji antropocentričnim te tehnocentričnim pristupima, te se više okreću prema ekocentrizmu koji za njih predstavlja temelj zaštite okoliša. Što se tiče sudionika drugog faktora “Prednost ekonomije nad očuvanjem okoliša”, pokazalo se kako nisu naklonjeni prema ekocentrizmu, dok veći fokus stavljaju na antropocentrizam. Prema Cifrić, može se zaključiti kako sudionici drugog faktora dijele mišljenje da ekonomija predstavlja ključ ljudskog razvoja. U konačnici, sudionici trećeg faktora “Čisti okoliš i šutnja medija” više su naklonjeniji tehnocentrizmu, te se vode mišljenjem kako tehnologija može doprinijeti očuvanjem okolišu (Cifrić, 2008, 14-15).

## **4. PREGLED ISTRAŽIVANJA O EKOLOŠKOJ SVIJESTI U HRVATSKOJ**

U uvodu ovog poglavlja napominjemo kako su prva istraživanja koja su se dotakla povezanosti između stavova prema određenim ekološkim problemima i ponašanja koje se odnosilo na rješavanje problematike, pojavila 1970-ih godina u SAD-u. Pretežno su se fokusirala na povezanost odnosa prema okolišu te različitih vrsta štednje, te se ono odnosilo primarno na vodu, energiju, sirovine i slično. Takvi tipovi istraživanja započeli su prvenstveno potaknuti energetsom krizom 1973. godine, kada je došlo do naftnog embarga. Taj događaj prisilio je Amerikance da prijeđu na nov način štednje energije, do tada za njih sasvim nepoznat (Kufirin, 1996, 3). U Hrvatskoj su, razvijanjem socijalne ekologije kao znanstvene discipline, istraživanja započela već u drugoj polovici 80-tih godina prošlog stoljeća i to o ekološkoj svijesti mladih (Cifrić, Čulig, 1987.)

### **4.1. Ekološka informiranost i percepcija ekoloških problema građana na području Republike Hrvatske**

U radu autorica Smolak i Kemeter, iznose se rezultati istraživanja koje je provedeno 2017. godine pomoću dva anketna upitnika usmjernog ispitivanju o ekološkoj osviještenosti stanovnika u Republici Hrvatskoj. Anketni upitnici kreirani su putem obrasca, tj. Google Formsa, dok su rezultati bili strukturirani kroz podatke i grafičke prikaze koji su potom omogućili odgovore u stvarnom vremenu. Cilj je bio dobiti relevantne rezultate o ekološkoj osviještenosti građana, njihovim postupcima i stavovima koji su se odnosili na ekološka pitanja (Smolak, Kemeter, 2017, 2).

U prvom istraživanju uključeno je bilo 340 sudionika, među kojima je bilo 275 žena, čak 81%, te 65 muškaraca, odnosno njih 19%, te su jedni i drugi bili podijeljeni po različitim dobnim skupinama. Anketom je uključena cijela Hrvatska koja se, za potrebe uzorkovanja, podijelila u pet regija (Smolak, Kemeter, 2017, 2). Nadalje, rezultati istraživanja pokazali su kako čak 89,1%, smatra da su ekološki osviješteni, dok njih 78,2% smatra kako je za onečišćenje okoliša odgovorna Vlada u Republici Hrvatskoj, a najveći broj sudionika, ukupno 95,9% smatra kako je potrebno

češće organizirati različite edukacije da bi se steklo znanje o očuvanju okoliša (Smolak, Kemeter, 2017, 7).

U drugom istraživanju uključeno je bilo 130 sudionika koji su morali putem skale procijeniti svoj stupanj zabrinutosti za okoliš. Također su ponuđeni i drugi stavovi poput onih o faktorima koji uzrokuju i doprinose onečišćenju, zaštiti okoliša, itd. Također su sudionici istraživanja birali i faktor koji se odnosio na kvalitetu života. Rezultati koji su dobiveni anketnim upitnikom prezentirani su kroz grafičke prikaze koji nisu sadržavali numeričke podatke, što je omogućilo vizualni prikaz mišljenja stanovnika Republike Hrvatske o njihovoj sredini u kojoj se nalaze, ili o zabrinutosti za njezino stanje u budućnosti (Smolak, Kemeter, 2017, 7). Opći zaključak je da su građani Republike Hrvatske svjesni stanja okoliša u kojem djeluju te u kojem se nalaze, no nedostaje im konkretnih znanja i metoda koji bi im omogućili popravak takvog stanja, odnosno stanja zagađenosti okoliša (Smolak, Kemeter, 2017, 11).

Jedno od sveobuhvatnijih istraživanja o percepciji okolišnih problema u Hrvatskoj, na reprezentativnom uzorku građana, provedeno je od strane istraživačkog tima na Odsjeku za sociologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu, tijekom 2024. godine. U radu autora Cifrića se prezentiraju rezultati ovog istraživanja, a odnose se na problematiku percepcije vezane uz okolišne probleme građana u koje spadaju: zagađenje vode, zraka, hrane, gubitak prirodnih sirovina i obradivih područja, zatim nakupljanje komunalnog te štetnog otpada, izumiranje šumskih područja te klimatske promjene). Za potrebu provedbe istraživanja izrađen je i primijenjen instrument od jedanaest tvrdnji. Tada su najviše zabrinjavajući bili problemi koji su se odnosili na “neadekvatno upravljanje komunalnim otpadom”, “nakupljanje štetnog otpada” te “zagađenje hrane”, a kao najmanje zabrinjavajućima navedeni su bili “onečišćenje vode za piće”, “jezera, rijeka, mora”, i “izumiranje šumskih područja”. Također se utvrdila i statistički značajna razlika u pojedinim sociodemografskim karakteristikama. Multivarijantnom analizom izdvojena su dva faktora “stari (klasični) okolišni problem” te “novi okolišni problem”. Izračunate su i korelacije između navedenih faktora i socio-ekoloških orijentacija (antropocentrizam, ekocentrizam, tehnocentrizam) te između određenih tvrdnji u korištenom instrumentu. Autor je u radu iznio i usporedbe rezultata nekoliko ranijih istraživanja iz 1988. i 1994. godine u odnosu na ove rezultate istraživanja gdje je utvrdio da su sudionici “strože”-kako on navodi, “realističnije” razmatrali okolišne probleme. Istodobno su “umjerenije” ili “pesimističnije”, razmatrali kako će se navedeni

problemi razviti u narednom periodu, odnosno za 10-15 godina. Prosječni pokazatelji vrijednosti aktualne procjene iz 2004. godine, pokazali su se većima nego prethodne aktualne procjene iz 1988. godine, a manje od očekivanja te je, kako autor zaključuje Hrvatskoj potreban eko-barometar (Cifrić, 2005). U odnosu na temu našeg istraživanja važno je primijetiti da se, na primjer, zagađenje zraka uopće ne ističe kao problem, kao ni klimatske promjene o čemu se, kao najaktualnijem i najzabrinjavajućem problemu, raspravlja danas.

## **4.2. Socijalnoekološka istraživanja o stavovima i mišljenjima građana u Republici Hrvatskoj**

Socioekološka istraživanja provedena na području Hrvatske uglavnom su se bavila ispitivanjem ekoloških stavova i mišljenja građana, kao komponente ekološke svijesti, te je, također, analiziran i sam pojam ekološke svijesti (Čaldarović, Rogić, Karajić, Smerić prema Kufrin, 1996, 4). Neka istraživanja sadržavala su promidžbu, odnosno objašnjenje instrumenata pomoću kojih se mjerilo ekološko ponašanje, dok se povezanost između ponašanja i stavova nije detaljnije istraživala u području sociologije okoliša (Čorkalo prema Kufrin, 1996, 4).

U ovom kontekstu svakako treba spomenuti ključni projekt pod nazivom “Socioekološki aspekti razvoja” proveden od strane istraživačkog tima Zavoda za sociologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu. Prema autoru Kufrinu (1996), ovakav tip projekta omogućio je da se povezanost, odnosno način konstruiranja veze između ekoloških stavova i ponašanja detaljnije istraži, i dobiju dublje spoznaje o tome. Rezultati su se prikupili anketnim upitnikom sredinom 1992. godine na slučajnom reprezentativnom uzorku na populaciji studenata zagrebačkog i riječkog Sveučilišta. Istraživanjem se željelo utvrditi nekoliko ciljeva, tražeći odgovore na nekoliko pitanja: kakvi su stavovi studenata prema ekološkim problemima, na koji se način oblikuju stavovi o okolišnim problemima i temama, na koji način sudionici percipiraju vlastitu odlučnost na angažiranost glede ekoloških problema, zatim postoji li povezanost između stavova o ekološkim problemima i odnosa između čovjeka i prirode, te postoji li povezanost između stavova o ekološkim problemima te spremnosti na angažiranost glede ekoloških problema (Kufrin, 1996, 4-5).



Prema spomenutom autoru, rezultati su ukazali na to da je većina sudionika proekološki orijentirana. U prvoj tvrdnji koja je ispitivala povezanost između ekoloških problema i odnosa čovjeka i prirode, većina sudionika složila se s pojmom naturalizma, odnosno da daju prednost prirodi u odnosu na čovjekovo djelovanje i njegovu poziciju u tom odnosu. Najmanje slaganja vezano je uz tvrdnju koja se odnosila na antropocentrizam, odnosno stav da je čovjek superioran prirodi. Što se tiče stava prema tehnologiji, sudionici su iskazali oprezniji stav prema njoj, složili su se s tvrdnjama koje se odnose na njezine prednosti, no iznimno je mali broj sudionika odlučio podržati tvrdnju kako je tehnologija jedina koja čovječanstvu može omogućiti bolji život kao i da je pojedinac jedini koji može u potpunosti upravljati modernom tehnologijom (Kufrin, 1996, 16).

Što se tiče stavova o okolišnim problemima i temama kao što su onečišćenje okoliša i zaštita okoliša, pokazalo se kako su sudionici, odnosno tadašnji studenti također ekološki orijentirani. Autor, nadalje, ističe kako se analizom ustanovilo da se ipak stavovi sudionika istraživanja ne mogu shvatiti kao ekološka orijentiranost u kontekstu sveobuhvatnijeg sustava (Kufrin, 1996, 16-17).

Iduća tvrdnja odnosila se na spremnost na angažiranost glede ekoloških problema, a rezultati su pokazali kako je spremnost sudionika izrazito velika. Međutim, sudionici su izrazili spremnost na angažiranost koja uključuje manje obveza te veću individualnost, a s druge strane, izražena je manja spremnost na djelovanje što se tiče političkog angažmana glede ekoloških pitanja (Kufrin, 1996, 17).

Drugo istraživanje (provedeno u akad. godini 2021./2022.), također, na uzorku studenata (Fakulteta ekonomije i turizma u Puli) provela je autorica Katarina Afrić, s istraživačkom temom o zaštiti okoliša i ekološkim problemima, a usredotočeno je na njihovu svjesnost ili nesvjesnost o pitanjima koja se tiču problema zaštite okoliša te njegovog očuvanja. Veličina stratificiranog uzorka definirala se prema prosječnom broju studenata na svakoj godini studija prema cjelokupnom broju. Po spolu studenata istraživanje je sadržavalo 65% studentica te 35% studenata, te se time utvrdilo kako je takva podjela podudarna s temeljnim skupom, koji je sadržavao 63% studentica te 37% studenata. Po odgovorima studenata nije utvrđena statistički značajna razlika u odnosu na odgovore studentica. Poseban naglasak bio je na odgovorima studenata na preddiplomskoj razini (uključivalo je sve tri godine), te na studentima diplomskog studija (4. godina), koji su upisali kolegij naziva "Ekonomija i ekologija". Nadalje, izdvojeni su odgovori

koji su se bitno razlikovali u navedenim skupinama. Istraživanje je sadržavalo dvije hipoteze: Prva je bila H1: Studenti su svjesni problema u okolišu, te druga H2: Studenti pokazuju zainteresiranost za očuvanje okoliša, ali nemaju konkretnih znanja. Anketa je bila podijeljena u četiri dijela, te je sadržavala 33 pitanja. Rezultati istraživanja pokazali su kako većina studenata, odnosno njih 79%, nekada raspravlja o zagađenju okoliša, a najčešće u prisustvu obitelji i prijatelja. Nešto manji dio studenata, njih 17%, rijetko raspravlja o navedenim problemima, dok najmanji broj studenata, tek 4%, o ovim problemima često razgovara (Afrić, 2002, 586-587).

Idući rezultati ukazali su na to da su za 38% studenata ključni bili televizija i radio što se tiče informiranja o okolišnim problemima, a potom novine za njih 37%. Kao ostale kanale informacija naveli su prijatelje i Internet, potom školu i studij (Afrić, 2002, 587).

Najveći broj studenata, njih 81%, smatralo je kako se u svijetu malo zna o zagađenju okoliša, a 11% studenata da se zna o ovoj problematici. Isto tako, pokazalo se kako veoma mali broj studenata, 8% njih, ne pokazuje interes za navedene probleme. Istraživanje je također pokazalo kako je 92% studenata 1. godine diplomskog studija smatralo da se ne zna dovoljno ni o zagađenju okoliša, dok je taj postotak bio manji u drugoj skupini, odnosno iznosio je 80% (Afrić, 2002, 587).

Osim navedenog, najviše studenata smatra da su osobne vrijednosti ključne kako bi se sačuvao okoliš. Zatim su uslijedile ostale stavke po važnosti: znanje o zaštiti okoliša, ljubav prema okolišu te obiteljski odgoj, gdje su studenti među najmanje važnim stavkama svrstali zakone, regulative te ekonomsku situaciju (Afrić, 2002, 587).

Nadalje, kada se spomene obrazovanje, studenti su izrazili mišljenje kako je najprikladniji stupanj za obrazovanje o okolišu osnovna škola, za što se izjasnilo 56% studenata, dok se za srednju školu zauzeo manji broj studenata, njih 15%. Pored ostalog, 15% studenata također je navelo vrtić, kao važnu početnu fazu za usvajanje znanja o očuvanju okoliša. Manji broj studenata s prve godine diplomskog studija naveo je kako je potrebno češće usvajati znanje o zaštiti okoliša tijekom kompletnog obrazovnog ciklusa (Afrić, 2002, 588).

Rezultati su također ukazali na činjenicu kako su 42% studenta prve godine diplomskog studija, te dvije trećine studenata preddiplomskih studija smatrali kako postoji mogućnost da očuvanje okoliša nikada ne bude istovjetno s ekonomskim napretkom. Prema autorici istraživanja, time se

može zaključiti da je društvu itekako potrebno više obrazovanja za mlade vezano uz održiv ekonomski razvoj (Afrić, 2002, 588).

Prema daljnjim rezultatima, kada je riječ o važnim tijelima vlasti čija je uloga ključna za izgradnju sustava očuvanja okoliša kao i za rješavanje problema njegova zagađenja, studenti navode vlasti, gospodarska poduzeća, građanske inicijative, te udruge za zaštitu okoliša. Manji broj studenata odabrao je svaku navedenu kategoriju od ponuđenih, a nasuprot tome, političke stranke kao izbor nije odabran od strane nijednog studenta (Afrić, 2002, 588).

Što se tiče opasnih industrijskih postrojenja, većina studenata, 54% njih, smatralo je da bi se takva postrojenja trebala zatvoriti zbog mogućih rizika od ekoloških katastrofa, a 31% studenata, smatralo je kako moderne tehnologije doprinose većoj sigurnosti od takvih nesreća, no one ih i dalje plaše. Najmanji broj studenata, njih 15% navelo je kako se pribojava takvih nesreća, no i dalje su smatrali kako je postojanje ovakvih postrojenja u gospodarstvu nužno (Afrić, 2002, 588).

Nadalje, najveći broj studenata, 90% njih smatralo je kako briga o zaštiti okoliša nije adekvatno implementirana u obrazovanju u Republici Hrvatskoj, a to uključuje vrtić, osnovnu školu, srednju školu te fakultet. Većina studenata izrazila je mišljenje prema kojem procjenjuju da nadležna vlast u Republici Hrvatskoj ne sudjeluje dovoljno po pitanju očuvanja okoliša, dok su svi studenti izrazili jednako mišljenje kako se u Republici Hrvatskoj dovoljno ne usmjerava u samo očuvanje okoliša. Iduća tvrdnja odnosila se na mogućnosti davanja smjernica o očuvanju okoliša važnim akterima u zajednici, pa je tako 51% studenata izrazilo stav kako bi se obratilo udruzi za zaštitu okoliša, dok bi se 35% njih obratilo Ministarstvu zaštite okoliša i prostornog uređenja. Manji dio studenata, njih 14%, razmotrio bi mogućnost ostvarivanja kontakta sa Zelenim telefonom (Afrić, 2002, 588).

U zadnjem dijelu ovog rada, kao istraživačkog izvještaja, autorica zaključuje kako se ističe da je najveći broj studenata, njih čak 83%, svjesno posljedica koje donosi zagađenje okoliša u njihovom području. Među najistaknutijim problemima navode one koji uključuju zagađenje vode, zraka, tla, povećane razine buke, itd. Ipak, niti jedan student koji je sudjelovao u istraživanju, nije se izjasnio kao pripadnik određene udruge za zaštitu okoliša. Nadalje, 70% studenata izjasnilo se kako je manjak slobodnog vremena predstavljalo za njih prepreku da bi se učlanili u neku udruhu. S druge strane, 27% studenata navelo je kako nisu pripadnici niti jedne udruge, iz razloga što smatraju da

udruge koje se bave zaštitom okoliša ne mogu učinkovito djelovati na njegovo očuvanje, dok je najmanji udio, odnosno, 3% studenata izrazilo nezainteresiranost za očuvanje, odnosno zaštitu okoliša. Svi studenti, u konačnici su se usuglasili sa stavkom kako se treba više angažirati što se tiče zaštite okoliša. Glavna ograničenja koja su i prije istaknuta kroz rezultate anketnog istraživanja, ponovno su pokazala kako se radi o nedostatku slobodnog vremena te nedostatku znanja o pristupima i primjeni zaštite okoliša (Afrić, 2002, 590-591).

Na temelju početnih hipoteza, autorica Afrić ističe kako su svi studenti koji su sudjelovali u istraživanju upoznati s problemima onečišćenja okoliša, a osim globalne razine, u sve većem dijelu i na lokalnoj razini. Međutim, izjasnili su nedostatnim dosadašnje znanje o problemima i pristupima zaštite okoliša, kao i rad nadležnih tijela koji su zaduženi za očuvanje okoliša. Sukladno tome, potrebno je kroz obrazovanje ne samo mladih, već i ostalih građana, na taj način poticati odgovorno upravljanje okolišem, kao i prepoznavanje potrebe za njegovom zaštitom (Afrić, 2002, 591).

### **4.3. Stavovi mladih građana grada Splita prema zaštiti okoliša**

U radu autorica Hrzić, Dujić i Gerovac, istraživani su stavovi mladih građana grada Splita prema okolišu te njihove ekološke navike povezane s ponašanjem. Podaci su se prikupili pomoću online upitnika, a odabrana je dobna skupina mladih od 18-29 godina koji žive na području grada Splita, u razdoblju 2021. godine. U istraživanju je sudjelovalo 326 žena i 154 muškaraca, a sveukupno 480 mladih sudionika. Budući da se kao metoda koristio prigodni uzorak, dobiveni rezultati nisu se mogli primijeniti na cijelu populaciju. Glavni cilj istraživanja bio je utvrditi stavove mladih o okolišu te saznati kolika je njihova upoznatost glede očuvanja okoliša. Također, posebnim ciljevima željele su se ispitati ekološke navike povezane uz ponašanje, načini na koje se može pridonijeti očuvanju okoliša te utvrditi kakvi su stavovi o važnosti zaštite okoliša, kao i stavovi o utjecaju građana na okoliš (Hrzić, Dujić, Gerovac, 2023, 149).

Istraživanje je prvenstveno bilo usmjereno na osobno razumijevanje svijesti o okolišu, na vlastite ekološke navike, na pristupe obrazovanja te na procjenu stanja okoliša u Splitu. Rezultati su ukazali na to kako se većina sudionika, njih čak 53,8% smatra osviještenima što se tiče zaštite okoliša, dok je njih 37,1% neutralnog stava. Najmanji broj njih, odnosno nešto manje od 10%

građana smatra kako nisu osviješteni, a kada je riječ o njihovim navikama koje uvelike mogu utjecati na okoliš, najveći broj, njih 67,7%, smatra kako doprinose okolišu, dok 32,3% da njihove navike loše utječu na okoliš (Hrzić, Dujić, Gerovac, 2023, 150).

Prva hipoteza koja se formulirala, odnosila se na povezanost između ekološke svijesti i spola. Koristeći Hi-kvadrat test kojim se pokazalo kako nije prisutna statistički značajna razlika kod ove dvije varijable, odnosno, pokazalo se kako nema razlike u percepciji ekološke svijesti između ženskih i muških sudionika istraživanja (Hrzić, Dujić, Gerovac, 2023, 150).

Prema stavovima samih autorica, ključno je educirati se o ekološkim problemima kako bi se riješili problemi vezani uz onečišćenje okoliša, odnosno da je obrazovanjem građana o očuvanju okoliša, moguće građane usmjeriti na goruće probleme, ali i povećati motivaciju koja donosi pozitivne učinke i rezultate za okoliš. No nažalost, rezultati su ukazali na to kako većina građana grada Splita, čak 70,8% smatra kako nisu obrazovani što se tiče očuvanja okoliša, pa bi navedeni rezultati trebali poslužiti kao poticaj kako bi se dodatno pojačalo obrazovanje o okolišu te kako bi se time posljedično više integrirala ovakva problematika u obrazovni sustav (Hrzić, Dujić, Gerovac, 2023, 154).

Također, rezultati su pokazali kako 46,5% sudionika ne može procijeniti je li zrak u Splitu onečišćen ili ne, te autorice zaključuju kako je nužna promjena ponašanja u pravcu koji vodi prema proekološkim vrijednostima da bi došli do postizanja čistijeg okoliša, a time i gradova. Ipak, drže da iako odgovornost za podizanje svijesti o ekološkim pitanjima uvelike ovisi o pojedincu, ne može se sve prenijeti na njega. Stoga se ističe kako su lokalne uprave i državne vlasti ključne u procesu promjena iz razloga što građani ne mogu ići u korak s ekološkim vrijednostima ukoliko nema postojećih uvjeta za njihovo stvaranje (Hrzić, Dujić, Gerovac, 2023, 154-155).

Autorice su, također, željele saznati putem kojih obrazovnih izvora mladi građani u gradu Splitu stječu znanje o zaštiti okoliša. Rezultati su pokazali kako se najveći broj mladih, njih 76,5% obrazuje kroz dokumentarne programe u medijima, dok se njih čak 48,3% obrazuje kroz znanstvene radove. Dobiveni rezultati od iznimne su važnosti jer pružaju uvid u načine kako doprijeti do samih građana, te koji su efektivni izvori koji mogu poslužiti u jačanju ekološke svijesti, a time i u zaštiti okoliša. Nadalje, prema rezultatima istraživanja 31,9% sudionika obrazuje se kroz predavanja, dok se nešto manji broj njih, 15,8%, obrazuje kroz seminare, a najmanji broj

sudionika, njih 12,7% kroz sudjelovanje u radionicama. Prema Hrzić, Dujić, Gerovac, ovakvi rezultati upućuju na to da je itekako potrebno uvesti više tema o zaštiti okoliša, inicijativama i pristupima, a kojima bi fokus bio na proekološkom djelovanju (Hrzić, Dujić, Gerovac, 2023, 158).

U okviru istraživanja o problematici otpada, autorica Stanić i Buzov (2009), dotaknuta su i opća pitanja o ekološkoj svijesti i ekološke osjetljivosti, a provedeno je, također, na uzorku mladih (studenata) u gradu Splitu. U ovom razotkrivanju socijalnih i okolišnih čimbenika problematike vezane uz otpad, osobito u načinu recikliranja, autorice dolaze i do nekih općenitijih zaključaka glede (ne)prisutnosti ekološke svijesti kod studenata te njihovih predviđanja i odgovornosti u kontekstu rješenja budućih problema okoliša. U pogledu problematike otpada, na primjer, studenti pokazuju veću ekološku svijest u odnosu na građane u smislu smanjenja proizvodnje otpada kao i veće spremnosti glede ekološkog djelovanja, te se, u usporedbi s građanima, iskazuju manje spremnima uložiti više sredstava i novca kako bi se riješili problemi vezani uz otpad, a izneseni ekološki stavovi upućuju na izrazitu senzibilnost studentske populacije, koja se ipak značajno ne ogleda, na primjer, kroz njihove konkretne radnje o kojima se u istraživanju izjašnjavaju. I u ovom radu se rezultati istraživanja razmatraju u kontekstu izražene potrebe prisutnijih programa obrazovanja za okoliš u sustavu formalnog obrazovanja (Stanić, Buzov, 2009, 275).

## 5. EKOLOŠKA SVIJEST KAO POSREDNIK U RJEŠAVANJU ONEČIŠĆENJA OKOLIŠA

Ekološka svijest, kao aspekt društvene svijesti, čini povijesnu i promjenjivu kategoriju, oblikovana povijesnim okolnostima i razinom društvenog razvoja, a prvi put se javlja s pojavom snažne industrijalizacije, kada je cilj bio usmjeren prema integraciji industrijskog napretka s zaštitom okoliša (Črnjar prema Afrić, 2002, 582). Međutim, 1960-ih godina, ekološka svijest kao takva nije bila prisutna, a odnos ljudi prema okolišu bio je usmjeren na antropocentrizam. Krajem 20. stoljeća, uslijedili su mnogi ekološki problemi čime je došlo do pojave ekološke svijesti te početka njezinog razvoja. Samo određeni dijelovi koji su obuhvaćali zaštitu okoliša, kasnije su uvedeni zakonom sredinom 19. stoljeća u razvijenijim državama, a noviji pristup očuvanja okoliša pojavio se u trenutku kada su negativni čimbenici ljudskog utjecaja na okoliš postali prepoznatljivi (Afrić, 2002, 582).

Za suvremeni pristup zaštiti okoliša, kakvog danas poznajemo, neophodno je zajedničko djelovanje svih dionika, a tu moraju biti uključene: organizacije s međunarodnim djelovanjem, vlasti na lokalnom, regionalnom te nacionalnom nivou, ekonomija, neprofitne organizacije, te ono najbitnije, a to je čovjek (Afrić, 2002, 582). Nadalje je, za autoricu, također važno educirati društvo o održivom razvoju, provedbi te njegovim učincima, a ključ odgovornog postupanja pojedinca, kako ona tvrdi, leži u osiguravanju pristupa obrazovanju o povezanosti razvoja i okoliša. Navedenim pristupima osigurava se povećanje ekološke svijesti građana i njihovog djelovanja prema očuvanju okoliša, te time ujedno raste poticaj, ali i odgovornost pojedinca prema njemu (Afrić, 2002, 585).

Od ranih 1970-ih godina pa sve do današnjice usvojeni su mnogi zakoni i doneseni međunarodni paktovi kako bi se očuvao okoliš. Održivi razvoj kao termin prvi je put spomenut u okviru izvješća Svjetske komisije za okoliš i razvoj Ujedinjenih naroda, naziva "Naša zajednička budućnost" (1987. godine) i postao je glavnom vodiljom međunarodne politike za zaštitu okoliša. Međutim, ključni trenutak koji se dogodio za međunarodnu politiku za zaštitu okoliša zasigurno je Konferencija Ujedinjenih Naroda o okolišu održana u 1992. godini u Rio de Janeiru, kada je ideja ili koncept o održivom razvoju postao glavna smjernica za buduću globalni razvoj, i kao takav ostao do danas. Neki od važnijih dokumenata koji su utemeljeni na ovoj Konferenciji su:

Konvencija o klimatskim promjenama, Agenda 21, Deklaracija o zaštiti okoliša i itd (Keating prema Afrić, 2002, 582). Na spomenutoj konferenciji je, dakle, prihvaćena paradigma održivog razvoja koja ističe važnost integracije ekonomije i okoliša, istaknuvši kako je to isključivo način prema kojem kao društvo možemo kretati prema gospodarskom prosperitetu (Dragičević prema Afrić, 2002, 582-583).



## 6. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

### **Predmet istraživanja**

Predmet istraživanja odnosi se na stavove građana gradskog kotara Brda o zagađenju zraka na području Sjeverne luke u Splitu te o njihovoj percepciji utjecaja zagađenja na kvalitetu života.

### **Ciljevi istraživanja**

Opći cilj istraživanja bio je: Ispitati razinu ekološke osviještenosti građana i percepciju o ekološkim problemima u gradskom kotaru Brda, obzirom na trenutačnu problematiku zagađenja zraka na području obližnje industrijske zone Sjeverna luka.

Specifični ciljevi istraživanja bili su:

1. Ispitati opće ekološke stavove građana na području kotara Brda
2. Ispitati percepciju građana o ozbiljnosti zagađenja zraka gradskog kotara Brda te o utjecaju zagađenja zraka na kvalitetu života na području kotara
3. Ispitati na koje se načine građani gradskog kotara Brda angažiraju glede poželjnih promjena koje su vezane uz ekološki incident u Sjevernoj luci i probleme koje osjećaju i prepoznaju
4. Utvrditi stavove građana gradskog kotara Brda o samoj važnosti problema postojanja industrijske zone Sjeverne luke

### **Metoda**

U ovom istraživanju, korištena je online anketa kao metoda te upitnik kao mjerni instrument, a pitanja su većinom bila zatvorenog tipa. Anketni upitnik se koristio iz razloga što je najprikladniji instrument za dobivanje podataka potrebnih za analizu, odnosno za postizanje ciljeva istraživanja. U prvom dijelu upitnika, pitanja su se odnosila na opće sociodemografske karakteristike sudionika, a zatim slijede pitanja o njihovim ekološkim stavovima te ona koja pokazuju razinu njihove ekološke svijesti vezano za problematiku zagađenja okoliša. U trećem

dijelu upitnika su pitanja u svezi angažiranosti građana gradskog kotara Brda glede problematike zagađenja zraka u zoni Sjeverne luke. Potom su ispitivani stavovi koji su se odnosili na samu angažiranost i uključenost vlasti i nadležnih zaduženih za područje Sjeverne luke, ali i stavovi koji se tiču utjecaja zagađenja zraka na zdravlje građana te kvalitetu života u kotaru.

### **Uzorak i hipoteze**

Istraživanje je provedeno tijekom ljeta 2024. godine, a koristio se prigodni uzorak pomoću kojeg se istražilo na koji način ekološka percepcija i osviještenost variraju među različitim demografskim skupinama te prema njihovim osobinama. Prigodni uzorak odnosi se na jednostavnost dostupa uzorka, odnosno čine ga sudionici koji su nam dostupni prilikom samog istraživanja. Ova vrsta uzorka često se koristi u kvantitativnim istraživanjima (Tkalec Verčić, A., Sinčić Čorić, D., Pološki Vokić, N., 2011, 77-84), a posebice kada se dogodi da je to, ponekad i jedini izbor. To se većinski odnosi na homogene populacije, a kojima su zajedničke određene osobine, ali i za koje kao istraživači ne raspoložemo odgovarajućim popisima koji bi nam dali uvid za okvir za izbor uzorka u ciljanoj populaciji. Pa je tako jedna od prednosti prigodnog uzorka da se odaberu sudionici manjih i raspršenijih populacija bez određenog popisa (Lamza Posavec, V., 2011, 58-60).

Kako se radi o situaciji gdje su svi građani potencijalno podjednako pod utjecajem, ili su pogođeni, situacijom proizvedenom evidentno povećanim zagađenjem zraka, za naše istraživanje je to bio neprobabilistički prigodni uzorak građana kotara Brda (oni koji su pri ruci).

Nadalje, sukladno ciljevima postavljene su hipoteze:

1. Obrazovaniji građani izražavaju višu razinu ekološke svijesti
2. Građani su upoznati i educirani s problemom zagađenja zraka na području Sjeverne luke
3. Građani pokazuju zainteresiranost u rješavanju problema zagađenja zraka na području Sjeverne luke

4. Mlađi građani pokazuju veći interes za ekološki problem zagađenja zraka u Sjevernoj luci nego što je to prisutno kod starijih građana
5. Građani iskazuju nepovjerenje prema gradskim vlastima te nadležnima koji upravljaju ovom industrijskom zonom, odnosno sumnju da gradska uprava dugoročno neće riješiti navedeni problem
6. Građani smatraju da protesti na ulicama ipak vode prema promjeni stanja, odnosno aktivnostima za smanjenje razine zagađenja

Uzorkom se obuhvatio minimum od 124 građana, s obzirom na dostupnost i specifičnu problematiku rada, odnosno zbog osjetljivosti na tematiku zagađenja zraka, no unatoč tome, uzorak pruža uvide i informacije koji je potom omogućio relevantne zaključke u ovom istraživanju. Prilikom provedenog istraživanja ukupni broj iznosio je 6200 registriranih građana na području kotara Brda. Podaci su obrađeni pomoću statističkog programa SPSS.

## 7. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

### 7.1. Sociodemografska obilježja

Istraživanje je obuhvatilo uzorak od 124 sudionika, od kojih je ukupno 78 ženskih sudionica (62,90%), te 46 muških sudionika (37,10%) (vidi Tablicu 1.).

Također su obuhvaćene tri skupine u dobi od: 18-29, od 30-49 te od 50-74 godine. Najviše sudionika je u dobi od 30-49 godina (41,94%), dok je nešto manji udio u skupinama od 18-29 (28,23%) te od 50-74 godine (29,84%) (vidi Tablicu 2.).

Nadalje, kada se dotaknemo postignutog stupnja obrazovanja, s postignutim srednjoškolskim obrazovanjem je 49,19% sudionika istraživanja, zatim slijede oni koji imaju završen sveučilišni diplomski studij (26,61%), dok je najmanji udio onih sudionika koji imaju završeno osnovno obrazovanje (0,81%) (vidi Tablicu 3.).

Što se tiče dužine boravka na području gradskog kotara Brda, od ukupnog zbroja godina življenja sudionika u kotaru Brda, utvrđeno je kako je prosječna duljina življenja na navedenom području 26 godina (vidi Grafički prikaz 4.).

Što se tiče radnog statusa, većina sudionika je zaposlena, njih 86,29%, dok je znatno manji broj onih koji su nezaposleni (13,71%) (vidi Tablicu 5.).

Iduće pitanje odnosilo se na zaposlenje u nekom od poduzeća u okviru zone Sjeverna luka, a većina sudionika izjasnila se kako nisu zaposlena u nekom od takvih poduzeća, dok se 4,84% sudionika izjasnilo kako rade u nekom od poduzeća u sklopu Sjeverne luke (vidi Tablicu 6.). Također, na pitanju o zaposlenju ukućana ili članova obitelji u industrijskoj zoni Sjeverne luke, većina sudionika (94,36%) se izjasnila kako ni njihovi ukućani ili članovi obitelji nisu zaposleni u industrijskoj zoni Sjeverne luke, dok je najmanji udio onih koji jesu, njih 5,65% (vidi Tablicu 7.).

## 7.2. Upoznatost i educiranost o zagađenju zraka na području Sjeverne luke

U prvom setu pitanja željeli smo ispitati upoznatost i educiranost, kao potencijalnih aspekata ekološke svijesti građana o zagađenju zraka. Prva analizirana tvrdnja glasila je „Upoznat/a sam i svjestan/sna sam problema zagađenja zraka na području Sjeverne luke.“ Rezultati pokazuju kako se većina sudionika, njih 74,19% u potpunosti slaže s navedenom tvrdnjom, dok se manji udio sudionika uglavnom slaže (16,13%). Jednak postotak (4,03%) izražavaju sudionici s neutralnim stavom, odnosno oni koji se djelomično slažu ili ne slažu kao i oni koji se uopće ne slažu (4,03%). Time možemo ustanoviti kako je većina sudionika upoznata s problemom zagađenja zraka u kotaru (vidi Tablicu 8.1.).

Drugom tvrdnjom „Smatram da sam informiran/a i educiran/a o problematici Sjeverne luke.“ utvrdili smo kako se manje od polovice sudionika (45,97%) izjasnilo da se u potpunosti slažu s navedenom tvrdnjom, dok se 26,61% uglavnom slaže. Neutralan stav iskazalo je 14,52% sudionika, dok je najmanje onih sudionika koji se uglavnom ne slažu (7,26%) i koji se uopće ne slažu (5,65%). Rezultati ukazuju na to kako je većina sudionika dobro informirana i educirana o problematici Sjeverne luke (vidi Tablicu 8.2.).

Iduća tvrdnja glasila je „Smatram da je važno educirati širu javnost o zagađenju zraka kako bi se podigla ekološka svijest o ovom problemu.“ Najveći broj sudionika, njih 87,90% u potpunosti se slaže s navedenom tvrdnjom, dok se vrlo manji udio sudionika (9,68%) uglavnom slaže. Zanimljiv je podatak kako nijedan sudionik nije izrazio stav uglavnom se ne slažem, čime se potvrđuje da većina sudionika smatra kako je važno educirati širu javnost o zagađenju zraka da bi došlo do promjena (vidi Tablicu 8.3.).

Posljednjom tvrdnjom u ovom dijelu željeli smo ispitati smatraju li sudionici da je važno žurno riješiti problem zagađenja zraka na području Sjeverne luke. Najveći broj sudionika (91,13%) u potpunosti se slaže s tvrdnjom, dok se malen udio sudionika uglavnom slaže (5,65%) i djelomično slaže i ne slaže (2,42%). Također, nijedan sudionik nije izrazio stav uglavnom se ne slažem, pa možemo konstatirati kako je sudionicima važno žurno rješavanje ovog problema (vidi Tablicu 8.4.).

### 7.3. Promjene u kvaliteti zraka na području kotara Brda

U drugom setu pitanja željeli smo utvrditi stavove i percepcije sudionika o promjeni kvalitete zraka na području gradskog kotara Brda.

Nadalje, prva tvrdnja glasila je „Primijetio/la sam promjene u kvaliteti zraka na području kotara Brda.“ Rezultati su pokazali kako se većina sudionika (55,65%) u potpunosti slaže s navedenom tvrdnjom, njih 25,00% se uglavnom slaže, dok je neutralan stav izrazilo 10,48% sudionika. Nešto manji udio sudionika uglavnom se ne slaže (6,45%), dok je najmanji dio onih koji su se izjasnili kako se uopće ne slažu (2,42%), što upućuje na zaključak kako je većina sudionika svjesna promjena u kvaliteti zraka (vidi Tablicu 9.1.).

Drugom tvrdnjom željeli smo ispitati stav sudionika o tome smatraju li da je kvaliteta zraka na području kotara Brda značajno narušena. Rezultati su pokazali kako se većina sudionika (62,90%) u potpunosti slaže s tvrdnjom, dok se 24,19% sudionika uglavnom slaže. Samo 10,48% sudionika izjasnilo je neutralan stav, odnosno da se djelomično slažu i ne slažu, dok je najmanji udio onih koji su izjasnili stavove uglavnom se ne slažem (1,61%) i uopće se ne slažem (0,81%), što opet dovodi do zaključka kako većina drži da se radi o ozbiljnom problemu (vidi Tablicu 9.2.).

Nadalje, trećom tvrdnjom željeli smo ispitati sljedeći stav sudionika, a koji je glasio: „Promjene u kvaliteti zraka imaju negativne učinke na području kotara Brda.“ Analiza rezultata ukazala je na to kako se najveći broj sudionika (67,74%) u potpunosti slaže s tvrdnjom, nešto manji udio sudionika naveo je kako se uglavnom slažu (23,39%), dok je neutralan stav iskazalo 6,45% sudionika, odnosno da se djelomično slažu i ne slažu. Najmanji udio sudionika iskazan je u stavovima uglavnom se ne slažem (1,61%) te uopće se ne slažem (0,81%). Dakle, većina sudionika primjećuje negativne učinke koje donosi zagađenje zraka (vidi Tablicu 9.3.).

Posljednjom, četvrtom tvrdnjom, željeli smo utvrditi smatraju li sudionici da je potrebno raditi češća mjerenja kvalitete zraka kako bi se spriječile štetne posljedice na stanovnike. Najveći broj sudionika (85,48%) u potpunosti se slaže s tvrdnjom, dok se 10,48% sudionika uglavnom slaže. Samo 3,23% sudionika iskazuju neutralan stav, te 0,81% sudionika koji su izrazili stav da se uglavnom ne slažu. Zanimljivo je navesti kako nijedan sudionik nije stava da se uopće ne slaže što potvrđuje da sudionici itekako smatraju da je potrebno raditi češća mjerenja kvalitete zraka kako bi se prevenirale štetne posljedice (vidi Tablicu 9.4.).

## 7.4. Utjecaj zagađenja zraka na zdravlje

U trećem setu pitanja, željeli smo ispitati percepcije sudionika o utjecaju zagađenja zraka, odnosno njegovu povezanost sa zdravstvenim problemima o kojima imaju spoznaju.

Prvom tvrdnjom željeli smo ispitati primjećuju li sudionici da imaju povremenih zdravstvenih problema. Rezultati su pokazali kako 28,23% sudionika iskazuje neutralan stav, odnosno djelomično se slažu ili ne slažu s navedenom tvrdnjom, dok je približno sličan postotak sudionika koji su se izjasnili kako se uglavnom slažu (20,97%) te oni koji se uglavnom ne slažu (21,77%). 19,35% sudionika izjasnilo se kako se uopće ne slažu s tvrdnjom, dok je najmanji postotak onih sudionika koji su naveli kako se u potpunosti slažu (9,68%). Ovim rezultatima utvrdili smo kako polovica sudionika ima iskustvo ne suočavanja s povremenim zdravstvenim problemima ili ih pak doživljavaju ozbiljnijima, dok drugi dio sudionika izražava neutralan stav, pa sukladno tome možemo zaključiti da je najveći broj onih sudionika koji ne percipiraju zdravstvene probleme kao nešto što je učestalo ili značajno (vidi Tablicu 10.1.).

Druga tvrdnja glasila je „Procjenjujem da imam kroničnih zdravstvenih problema.“ Nadalje, dobivenim rezultatima utvrdili smo kako se 30,65% sudionika uopće ne slaže s navedenom tvrdnjom, dok 28,23% sudionika izražava neutralan stav, odnosno djelomično se slažu ili ne slažu. Približno je sličan postotak i kod sudionika koji izražavaju stav kako se uglavnom ne slažu (25,00%). Najmanji je udio onih sudionika koji izražavaju stavove uglavnom se slažem (10,48%) te oni koji se u potpunosti slažu (5,65%). Dakle, može se zaključiti da većina sudionika smatra kako se ne suočava s kroničnim zdravstvenim problemima (vidi Tablicu 10.2.).

Trećom tvrdnjom željeli smo ispitati stav sudionika o tome smatraju li da se njihovi zdravstveni problemi mogu povezati sa stanjem u okolišu. Rezultati su pokazali kako 28,23% sudionika iskazuje neutralan stav, odnosno djelomično se slažu i ne slažu s navedenom tvrdnjom. Nadalje, prisutan je jednak postotak onih sudionika koji su izrazili stavove uopće se ne slažem (21,77%), te uglavnom se ne slažem (21,77%), dok potpuno suprotan stav iskazuju sudionici koji se uglavnom slažu s tvrdnjom, njih 20,97%. Prema navedenim rezultatima možemo zaključiti kako trećina sudionika izražava neutralan stav, odnosno djelomično se slažu ili ne slažu, polovica sudionika smatra kako njihovi zdravstveni problemi nisu povezani sa stanjem u okolišu, dok manji udio sudionika smatra kako ipak stanje u okolišu utječe na njihove zdravstvene probleme, tako da

se može zaključiti kako većina smatra da njihovi zdravstveni problemi ipak nisu izravno povezani sa stanjem u okolišu (vidi Tablicu 10.3.).

Sljedećom tvrdnjom cilj je bio dobiti uvid o tome smatraju li sudionici da se zdravstveni problemi njihovih članova obitelji i prijatelja mogu povezati sa stanjem u okolišu. Analiza rezultata ukazala je na to kako 29,84% sudionika bira neutralan stav, dakle djelomično se slažu ili ne slažu, zatim slijede sudionici koji se uglavnom slažu s navedenom tvrdnjom (23,39%). Osim toga, također je i u ovoj tvrdnji prisutna podjela među sudionicima, naime, 16,94% sudionika uopće se ne slaže s tvrdnjom, 15,32% sudionika uglavnom se ne slaže, te zatim imamo sudionike koji se u potpunosti slažu s navedenom tvrdnjom, njih 14,52%. Dakle, oko trećine sudionika ne smatra kako se zdravstveni problemi njihovih članova obitelji i prijatelja mogu povezati sa stanjem u okolišu, dok druga trećina sudionika smatra kako postoji povezanost između zdravstvenih problema i stanja u okolišu. Preostali dio sudionika djelomično se slažu ili ne slažu (vidi Tablicu 10.4.).

Posljednjom, petom tvrdnjom željeli smo ispitati jesu li sudionici u kotaru Brda upoznati s postojanjem javno dostupnih podataka o zdravstvenim problemima građana koji se povezuju sa ekološkim incidentom u Sjevernoj luci. Dobivenim rezultatima utvrdili smo kako trećina sudionika (31,45%) izražava neutralan stav, dakle djelomično se slažu ili ne slažu s navedenom tvrdnjom, dok se 29,03% sudionika uopće ne slaže, kao i 14,52% sudionika koji se uglavnom ne slažu. Nešto manji udio sudionika izrazio je slaganje kroz stavove uglavnom se slažem (13,71%) te u potpunosti se slažem (11,29%). U vezi s ovim rezultatima možemo zaključiti da većina sudionika smatra da nisu sigurni postoje li, odnosno da su upoznati s postojanjem javnih podataka o zdravstvenim problemima građana, ili pak smatraju da oni ne postoje (vidi Tablicu 10.5.).



## **7.5. Percepcija građana kotara Brda o negativnim učincima industrijske zone Sjeverna luka**

U četvrtom setu pitanja, cilj je bio istražiti percepciju građana kotara Brda o ekološkim i zdravstvenim problemima koji se eventualno općenito pojavljuju, a koje primjećuju kao one koji se pojavljuju ili se mogu povezati s mogućim utjecajem industrijske zone Sjeverne luke.

Prva tvrdnja u svezi s navedenim glasila je „Sjeverna luka predstavlja ekološku opasnost ne samo za kotar Brda, već i za čitavo područje grada Splita.“ Prema dobivenim rezultatima utvrdili smo kako se najveći broj sudionika (83,06%) u potpunosti slaže s postavljenom tvrdnjom, dok se 10,48% sudionika uglavnom slaže. Neutralan stav izražava samo 4,84% sudionika, dok je najmanji udio prisutan u stavovima uopće se ne slažem (0,81%) te uglavnom se ne slažem (0,81%), pa možemo zaključiti kako većina sudionika smatra da Sjeverna luka predstavlja ekološku opasnost za građane i izvan granica kotara Brda (vidi Tablicu 11.1.).

Nadalje, drugom tvrdnjom željelo se ispitati percepciju građana o tome primjećuju li negativne učinke zone Sjeverne luke na zdravlje građana i kvalitetu života. Analizom rezultata utvrdilo se kako se najveći broj sudionika (78,23%) u potpunosti slaže s ovom tvrdnjom, dok je manji udio onih sudionika koji se djelomično slažu i ne slažu (9,68%). Najmanji udio izražen je kroz stavove uopće se ne slažem (1,61%), te uglavnom se ne slažem (0,81%). Time se može utvrditi kako su građani uistinu svjesni, odnosno da percipiraju negativne učinke industrijske zone Sjeverna luka u smislu utjecaja na zdravlje građana i na kvalitetu života u kotaru (vidi Tablicu 11.2.).

Posljednjom tvrdnjom u ovom dijelu pitanja namjeravalo se dobiti uvid u stavove građana u svezi s pitanjem je li drže kako je problem u tome što se u industrijskoj zoni Sjeverna luka ne pridržava propisa i standarda vezano za zaštitu okoliša. Rezultati su pokazali da se većina sudionika (76,61%) u potpunosti slaže s tvrdnjom, zatim slijede sudionici koji izražavaju stav uglavnom se slažem (12,10%), dok je nešto manji udio sudionika u stavovima djelomično se slažem i ne slažem (7,26%), a najmanje je onih koji se uopće ne slažu (3,23%) te koji se uglavnom ne slažu (0,81%). Stoga, možemo zaključivati o većinski prisutnom stavu sudionika istraživanja koji smatraju kako se privredni akteri koji posluju u industrijskoj zoni Sjeverna luka najvjerojatnije ne pridržavaju propisa i standarda vezano za zaštitu okoliša (vidi Tablicu 11.3.).

## 7.6. Važnost angažmana i aktivizma u rješavanju ekoloških problema

U petom setu pitanja, naglasak je bio na istraživanju stavova građana kotara Brda u vezi s njihovim aktivizmom te o važnosti građanskog angažmana kao ključnim za rješenje ekoloških problema i postizanje promjena.

Prvim pitanjem željeli smo ispitati pokazuju li građani kotara Brda interes za sudjelovanjem u rješavanju ekološkog problema zagađenja zraka nastalog u zoni Sjeverna luka. Rezultati su pokazali kako približno trećina sudionika izražava neutralan stav, odnosno djelomično se slažu ili ne slažu (39,52%), dok se 29,03% sudionika uglavnom slaže s navedenom tvrdnjom. Stav prema kojem se u potpunosti slažu izražava 18,55% sudionika, dok je najmanji udio prisutan u stavovima uglavnom se ne slažem (8,87%) te uopće se ne slažem (4,03%). Dakle, rezultati ukazuju na to da s obzirom na većinu sudionika koji izražavaju neutralan stav, možemo zaključiti kako su potrebni veći napori ili izazovi, snažnije inicijative i organizirane skupine građana, da bi se građani i brojem i zainteresiranošću više uključili u javna očitovanja o rješavanju ekološkog problema zagađenja zraka u njihovom kotaru (vidi Tablicu 12.1.).

Nadalje, druga tvrdnja glasila je „Važno je angažirati se kako bi se postigle promjene glede ekoloških problema Sjeverne luke.“ Analiziranim rezultatima utvrdili smo kako se najveći broj sudionika u potpunosti slaže s navedenom tvrdnjom (85,48%), dok se manji udio sudionika uglavnom slaže (11,29%). Također, nijedan sudionik u ovoj tvrdnji nije odgovorio na stav uopće se ne slažem ili uglavnom se ne slažem. Stoga, rezultati pokazuju kako većina sudionika smatra da je angažman poželjan pa i presudan kako bi se postigle određene promjene (vidi Tablicu 12.2.).

Trećom tvrdnjom, ujedno i posljednjom u ovom dijelu pitanja željeli smo ispitati smatraju li sudionici da je važno podržati postojeće povremene građanske inicijative ili akcije kako bi sami građani pridonijeli rješenju problema. Rezultatima smo utvrdili kako se najveći broj sudionika u potpunosti slaže, njih 86,29%, dok se uglavnom slaže 9,68% sudionika. Neutralan stav izražava 4,03% sudionika, te također kao i u prethodnoj tvrdnji, nijedan sudionik nije odgovorio na stav uopće se ne slažem ili uglavnom se ne slažem. Dakle, većina sudionika smatra kako je potrebno podržavati građanski aktivizam u svezi doprinosa rješavanju ovog problema (vidi Tablicu 12.3.).

## **7.7. Učestalost organiziranja javnih događaja na temu ekološke problematike na području kotara Brda**

Šesti set pitanja odnosio se na stavove građana kotara Brda o njihovoj percepciji potrebe za organiziranjem i njihovom interesu za sudjelovanjem u javnim događanjima koja uključuju predavanja, tribine, prosvjede i slično.

Stoga je cilj bio ispitati sudionike smatraju li, na primjer, da je potrebno da uprava kotara, Doma zdravlja/škole ili neke druge institucije češće organiziraju javna predavanja za građane o stanju u okolišu. Rezultati su pokazali kako se većina sudionika (79,84%) u potpunosti slaže s tvrdnjom, dok se uglavnom slaže 14,52% sudionika. Nešto je manji udio sudionika koji se djelomično slažu ili ne slažu (3,23%), te je najmanje onih sudionika koji se uglavnom ne slažu (1,61%) i onih koji se uopće ne slažu (0,81%). Dakle, rezultatima se potvrđuje kako sudionici izražavaju potrebu za češćim javnim predavanjima i drugim javnim oglašavanjima relevantnih lokalnih institucija o stanju u okolišu (vidi Tablicu 13.1.).

Nadalje, idućom tvrdnjom željelo se utvrditi smatraju li sudionici da se u njihovoj zajednici inače redovno organiziraju javne tribine/predavanja na spomenutu problematiku. Analizom rezultata utvrđeno je kako više od trećine sudionika izražava neutralan stav, odnosno djelomično se slažu ili ne slažu s postavljenom tvrdnjom. 25,81% sudionika uopće se ne slaže, dok je također približan udio u stavu uglavnom se ne slažem (24,19%). Samo 10,48% sudionika uglavnom se slaže, dok je najmanji postotak prisutan kod sudionika koji se u potpunosti slažu (5,65%). Prema njihovim odgovorima događaji poput javne tribine ili predavanja nisu često, odnosno dostatno, organizirani u njihovoj zajednici (vidi Tablicu 13.2.).

Treća tvrdnja glasila je „U posljednjih godinu dana u mojoj zajednici, održana je javna tribina, prosvjed ili slično događanje.“ Dobivenim rezultatima utvrđeno je kako se 29,84% sudionika djelomično slaže ili ne slaže s tvrdnjom, no također je prisutan i postotak od 27,42% sudionika koji se u potpunosti slažu. Potom slijede sudionici koji se uglavnom slažu, njih 21,77%, dok je najmanji udio onih koji se uopće ne slažu (8,87%). Razlikom rezultata može se zaključiti kako su s jedne strane prisutni odgovori koji izražavaju neutralan stav ili kako sudionici istraživanja nisu upoznati s događajima koji su organizirani u njihovoj zajednici, dok je također prisutan i drugi dio

onih koji su pratili što se događa u javnosti i procjenjuju da su u njihovoj zajednici još uvijek prisutna događanja ovakvog tipa (vidi Tablicu 13.3.).

Narednom tvrdnjom „Na većini javnih prosvjeda o ovoj problematici sam bio/la prisutan/na“, rezultati su pokazali kako se 30,65% sudionika djelomično slaže ili ne slaže s ovom tvrdnjom. 23,39% sudionika uglavnom se slaže, dok sasvim suprotno 20,16% sudionika izražava stav uopće se ne slažem. Navedeni rezultati ukazuju ipak na prvotan neutralan stav, koji je izrazila većina sudionika, čime se može zaključiti kako većina sudionika nije sudjelovala na javnim prosvjedima (vidi Tablicu 13.4.).

Posljednja tvrdnja u ovom dijelu pitanja glasila je „Moj aktivizam nije prestao, još uvijek sam angažiran/na“, gdje se pokazalo kako je više od trećine sudionika (35,48%) izrazilo djelomično slaganje i ne slaganje, odnosno neutralnog su stava. 20,16% sudionika uopće ne izvještava o svojem sudjelovanju, odnosno ne slaže se s navedenom tvrdnjom, gdje slijede sudionici koji se uglavnom slažu s navedenim stavom (17,74%), te oni koji se potpuno slažu (16,13%). Navedenom razlikom u rezultatima možemo zaključiti kako su određeni sudionici ili djelomično aktivni ili nisu uopće, dok su s druge strane prisutni malobrojniji sudionici istraživanja čiji aktivizam nije prestao (vidi Tablicu 13.5.).

## **7.8. Stavovi građana kotara Brda o uključenosti gradskih vlasti i nadležnih po pitanju ekološkog problema**

U zadnjem, sedmom setu pitanja, ispituju se stavovi građana kotara Brda o uključenosti i angažmanu gradskih vlasti i nadležnih po pitanju rješenja ekološkog problema vezanog uz djelovanje industrijske zone Sjeverna luka.

U prvoj tvrdnji „Gradske vlasti i nadležni ne poduzimaju dovoljno kako bi se riješio ekološki problem Sjeverne luke“ rezultati pokazuju kako se najveći broj sudionika u potpunosti slaže s tvrdnjom (73,39%), dok je izrazito manji postotak sudionika koji se uglavnom slažu (8,87%), te onih koji se djelomično slažu ili ne slažu (7,26%). Najmanji udio sudionika izjašnjava se stavovima uopće se ne slažem (5,65%) i uglavnom se ne slažem (4,84%). Prema ovim rezultatima

možemo zaključiti kako većina sudionika smatra da gradske vlasti i nadležni ne poduzimaju dovoljno kako bi se došlo do rješenja ovog ekološkog problema (vidi Tablicu 14.1.).

Druga tvrdnja glasila je „Gradska vlast i nadležne institucije trebaju preuzeti odgovornost i više se uključiti u rješavanje ekološkog problema koje proizvodi industrijska zona Sjeverna luka.“ Analizom rezultata utvrđeno je kako se najveći broj sudionika u potpunosti slaže s navedenom tvrdnjom (86,29%), manji postotak prisutan je kod stava djelomično se slažem i ne slažem (6,45%), zatim kod stava uglavnom se slažem (5,65%). Samo 1,61% sudionika uopće se ne slaže s tvrdnjom, dok kod stava uglavnom se ne slažem nije zabilježen nijedan odgovor. Dakle, može se zaključiti da većina sudionika smatra kako bi gradske vlasti trebale preuzeti više odgovornosti te se više uključiti po pitanju rješavanja ekoloških problema nastalih pod utjecajem industrijske zone Sjeverne luke (vidi Tablicu 14.2).

Trećom tvrdnjom namjeravala se ispitati percepcija o tome jesu li građani kotara Brda više uključeni što se tiče ekološke problematike, nego što je to slučaj kod građana drugih kotareva u gradu Splitu. Nadalje, rezultati su pokazali kako se više od pola sudionika (50,81%) u potpunosti slaže s ovom tvrdnjom, dok se 24,19% sudionika uglavnom slaže. Neutralan stav izražava 14,52% sudionika, odnosno djelomično se slažu ili ne slažu, dok je najmanji udio sudionika prisutan u stavovima uglavnom se ne slažem (5,65%) te uopće se ne slažem (4,84%). Stoga, analizom rezultata utvrdilo se kako sudionici smatraju da su građani Brda više uključeni po pitanju rješavanja ekološke problematike, nego što je to, prema njihovim saznanjima, prisutno kod građana drugih kotareva (vidi Tablicu 14.3.).

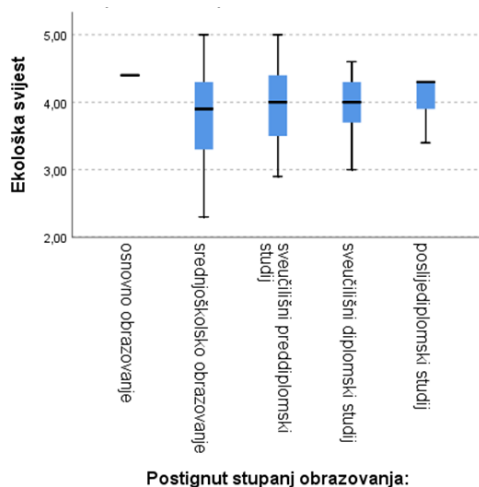
Posljednjom tvrdnjom cilj je bio ustanoviti smatraju li sudionici da bi neprestana aktivnost i protesti na ulicama mogli dovesti do promjena. Dobivenim rezultatima utvrdili smo kako se većina sudionika (63,71%) u potpunosti slaže s navedenom tvrdnjom. Nešto je manji udio onih koji se uglavnom slažu (17,74%), te onih koji izražavaju neutralan stav, odnosno koji se djelomično slažu i ne slažu (12,10%). Najmanji udio izražen je jednako u stavovima prema kojima se uglavnom ne slažu (3,23%) i uopće ne slažu (3,23%). Dakle, prema rezultatima, možemo zaključiti kako sudionici vjeruju da neprestana aktivnost i protesti na ulicama ipak mogu učiniti razliku te dovesti do određenih promjena (vidi Tablicu 14.4).

Nadalje, u idućem dijelu rada prikazujemo interpretaciju dobivenih podataka koristeći Kruskal-Wallis test te Wilcoxon test, a u odnosu na potrebu za testiranjem postavljenih šest hipoteza ovog istraživanja.

### H1 Obrazovaniji građani izražavaju višu razinu ekološke svijesti

Prvu hipotezu testirali smo pomoću Kruskal-Wallis testa za nezavisne uzorke te smo koristili medijan kako bi usporedili razinu ekološke svijesti s različitim stupnjevima obrazovanja.

*Grafički prikaz medijana hipoteze H1*



Testiranjem medijana utvrđeno je kako je najveća razina ekološke svijesti kod sudionika sa završenim osnovnim obrazovanjem, dok je najniža kod sudionika sa završenim srednjoškolskim obrazovanjem. Međutim, daljnjim testiranjem hipoteze utvrđene su manje razlike u ekološkoj svijesti u odnosu na stupanj obrazovanja, te nije vidljiva statistički značajna razlika ekološke svijesti s obzirom na stupanj obrazovanja. Stoga, hipoteza H1 Obrazovaniji građani izražavaju višu razinu ekološke svijesti se odbacuje.

Obrazovaniji građani izražavaju višu razinu ekološke svijesti.	
Total N	124
Test Statistic	2,405 <sup>a,b</sup>
Degree Of Freedom	4
Asymptotic Sig.(2-sided test)	0,662

## H2 Građani su upoznati i educirani o problemu zagađenja zraka na području Sjeverne luke.

Građani su upoznati i educirani o problemu zagađenja zraka na području Sjeverne luke.	
Total N	124
Test Statistic	7102,500
Standard Error	376,554
Standardized Test Statistic	9,381
Asymptotic Sig.(2-sided test)	0,000

Drugom hipotezom koju smo testirali pomoću Wilcoxon testa za jedan nezavisan uzorak, utvrdili smo kako postoji statistička značajna razlika. Rezultati pokazuju kako su građani upoznati i educirani s problemom zagađenja zraka na području Sjeverne luke. Time se hipoteza H2 Građani su upoznati i educirani s problemom zagađenja zraka na području Sjeverne luke potvrđuje.

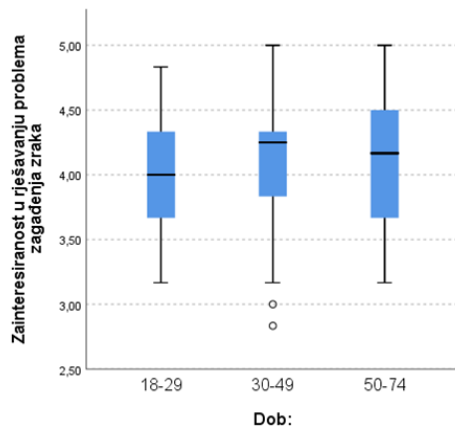
## H3 Građani pokazuju zainteresiranost u rješavanju problema zagađenja zraka na području Sjeverne luke.

Građani pokazuju zainteresiranost u rješavanju problema zagađenja zraka na području Sjeverne luke.	
Total N	124
Test Statistic	7622,500
Standard Error	395,428
Standardized Test Statistic	9,634
Asymptotic Sig.(2-sided test)	0,000

Iduću hipotezu također smo testirali Wilcoxon testom za jedan nezavisan uzorak, te smo utvrdili kako je riječ o statistički značajnoj razlici. Prema dobivenim rezultatima građani pokazuju zainteresiranost u rješavanju problema zagađenja zraka na području Sjeverne luke. Time se hipoteza H3 Građani pokazuju zainteresiranost u rješavanju problema zagađenja zraka na području Sjeverne luke potvrđuje.

#### H4 Mlađi građani pokazuju veći interes za ekološki problem zagađenja zraka u Sjevernoj luci nego što je to prisutno kod starijih građana

Grafički prikaz medijana hipoteze H4



Nadalje, četvrtu hipotezu testirali smo pomoću Kruskal-Wallis testa za nezavisne uzorke te smo koristili medijan kako bi usporedili zainteresiranost u rješavanju problema zagađenja zraka s različitim dobnim skupinama. Testiranjem medijana utvrđeno je kako je najmanja zainteresiranost prisutna u dobnoj skupini od 18-29 godina, dok je u druge dvije skupine, koje uključuju sudionike starije dobi, zabilježena veća zainteresiranost.

Daljnijim testiranjem hipoteze nije utvrđena statistički značajna razlika u zainteresiranosti rješavanja problema zagađenja zraka s obzirom na dobne skupine. Stoga se hipoteza H4 Mlađi građani pokazuju veći interes za ekološki problem zagađenja zraka u Sjevernoj luci nego što je to prisutno kod starijih građana, odbacuje.

Mlađi građani pokazuju veći interes za ekološki problem zagađenja zraka u Sjevernoj luci nego što je to prisutno kod starijih građana.	
Total N	124
Test Statistic	,748 <sup>a,b</sup>
Degree Of Freedom	2
Asymptotic Sig.(2-sided test)	0,688



**H5 Građani iskazuju nepovjerenje prema gradskim vlastima te nadležnima koji upravljaju ovom industrijskom zonom, odnosno sumnju da gradska uprava dugoročno neće riješiti navedeni problem**

Građani iskazuju nepovjerenje prema gradskim vlastima te nadležnima koji upravljaju ovom industrijskom zonom, odnosno sumnju da gradska uprava dugoročno neće riješiti navedeni problem.	
Total N	124
Test Statistic	6189,000
Standard Error	320,014
Standardized Test Statistic	9,453
Asymptotic Sig.(2-sided test)	0,000

Wilcoxonovim testom za jedan nezavisan uzorak za petu hipotezu, testiranjem smo utvrdili kako postoji statistički značajna razlika. Time možemo zaključiti da građani nemaju povjerenja u gradske vlasti i nadležne zadužene za navedenu problematiku. Stoga se, hipoteza H5 građani iskazuju nepovjerenje prema gradskim vlastima te nadležnima koji upravljaju ovom industrijskom zonom, odnosno sumnju da gradska uprava dugoročno neće riješiti navedeni problem prihvaća, odnosno potvrđuje.

**H6 Građani smatraju da protesti na ulicama ipak vode prema promjeni stanja, odnosno aktivnostima za smanjenje razine zagađenja**

Građani smatraju da protesti na ulicama ipak vode prema promjeni stanja, odnosno aktivnostima za smanjenje razine zagađenja.	
Total N	124
Test Statistic	4687,000
Standard Error	325,207
Standardized Test Statistic	5,363
Asymptotic Sig.(2-sided test)	0,000

Posljednjom, šestom hipotezom testiranom Wilcoxon testom za jedan nezavisan uzorak, utvrdili smo kako je prisutna statistički značajna razlika, odnosno građani su stava da protesti ipak mogu

dovesti prema promjeni stanja. Time se hipoteza H6 Građani smatraju da protesti na ulicama ipak vode prema promjeni stanja, odnosno aktivnostima za smanjenje razine zagađenja potvrdila.

## 8. ZAKLJUČAK

Industrijska zona Sjeverna luka godinama onečišćuje zrak te narušava kvalitetu života kako stanovnicima na području gradskog kotara Brda, tako i ostalim građanima grada Splita.

Sjeverna luka svojom je lokacijom najbliža gradskom kotaru Brda, te za građane predstavlja opasnost širenjem čestica i troske koje dolaze iz luke, te se potom šire do kuća i domova, čime tako s jedne strane predstavljaju i opasnost za zdravlje stanovnika kvarta.

Nažalost, nezainteresiranost nadležnih vlasti i institucija koji ne poduzimaju potrebne korake, rezultiralo je nepronalaskom trenutnog rješenja kako bi se postigle određene promjene vezane za ovaj ekološki problem.

Cilj ovog rada bio je ispitati razinu ekološke osviještenosti građana i percepciju o ekološkim problemima u gradskom kotaru Brda, obzirom na trenutačnu problematiku zagađenja zraka na području industrijske zone Sjeverna luka.

Idućim rezultatima kroz testiranih šest hipoteza utvrdili smo sljedeće: Kod prve hipoteze “Obrazovaniji građani izražavaju višu razinu ekološke svijesti”, pokazalo se kako su prisutne manje razlike u ekološkoj svijesti u odnosu na stupanj obrazovanja, te se time zaključilo kako nije prisutna statistički značajna razlika. Drugom hipotezom “Građani su upoznati i educirani s problemom zagađenja zraka na području Sjeverne luke” utvrđena je statistički značajna razlika, te su rezultati pokazali kako su građani upoznati i educirani s problemom zagađenja zraka na području Sjeverne luke. Treća hipoteza “Građani pokazuju zainteresiranost u rješavanju problema zagađenja zraka na području Sjeverne luke” također je pokazala kako je riječ o statistički značajnoj razlici, te se time utvrdilo kako građani pokazuju zainteresiranost u rješavanju problema zagađenja zraka na području Sjeverne luke. Četvrtom hipotezom “Mlađi građani pokazuju veći interes za ekološki problem zagađenja zraka u Sjevernoj luci nego što je to prisutno kod starijih građana” nije utvrđena statistički značajna razlika u zainteresiranosti rješavanja problema zagađenja zraka s obzirom na dobne skupine. Iduća hipoteza glasila je “Građani iskazuju nepovjerenje prema gradskim vlastima te nadležnima koji upravljaju ovom industrijskom zonom, odnosno sumnju da gradska uprava dugoročno neće riješiti navedeni problem”, gdje se potvrdilo kako je prisutna statistički značajna razlika te da građani nemaju povjerenja u gradske vlasti i nadležne zadužene

za navedenu problematiku. Posljednjom tvrdnjom “Građani smatraju da protesti na ulicama ipak vode prema promjeni stanja, odnosno aktivnostima za smanjenje razine zagađenja”, također se utvrdilo kako je prisutna statistički značajna razlika, odnosno da su građani stava kako protesti ipak mogu dovesti prema promjeni stanja.

Nadalje, ostali rezultati ovog istraživanja ukazali su na to da je većina sudionika educirana i informirana o problematici Sjeverne luke te smatraju kako je ključna edukacija i šire javnosti kako bi se postigle promjene na bolje, u odnosu na rješavanje ovog ekološkog problema.

Sudionici također naglašavaju važnost žurnog rješavanja problema zagađenja zraka na području industrijske zone Sjeverne luke.

Kada se dotaknemo ekološke svijesti sudionika, a u odnosu na promjene u kvaliteti zraka, rezultati su ukazali na svjesnost sudionika istraživanja o prisutnim promjenama, odnosno na narušenost kvalitete zraka na području kotara Brda, što se i potvrdilo njihovim izjašnjenjem o tome kako je potrebno raditi češća mjerenja kvalitete zraka s ciljem preveniranja štetnih posljedica.

Na temelju ostalih rezultata, zaključili smo kako su sudionici itekako svjesni ozbiljnih ekoloških i zdravstvenih posljedica utjecaja industrijske zone Sjeverne luke i izvan granica kotara Brda, a i isto tako da većina sudionika smatra kako njihovi zdravstveni problemi nisu izravno povezani sa stanjem u okolišu.

Daljnjom analizom, utvrdili smo kako sudionici pridaju važnost građanskim inicijativama kao i što većem angažmanu i aktivizmu, međutim, među sudionicima je prisutna određena apatija, te neki smatraju kako nisu upoznati s ovakvim djelovanjima, a također se određeni broj sudionika izjasnio kako ne sudjeluje u takvim događanjima te je prisutan i manji broj onih koji smatraju da njihov aktivizam nije prestao. Stoga, potrebno je više napora, odnosno angažmana već aktivnih skupina građana koji su aktivni da potaknu i ostale s ciljem postizanja poželjnih promjena.

Što se tiče stavova sudionika o uključenosti gradskih vlasti i nadležnih po pitanju ekološkog problema, sudionici ističu kako gradske vlasti i nadležni ne poduzimaju dovoljno glede rješavanja ovog ekološkog problema industrijske zone Sjeverna luka te, također, drže kako bi trebali preuzeti više odgovornosti i uključiti se u rješavanje problema.

Zaključno, sudionici smatraju da neprestana aktivnost i protesti na ulicama mogu dovesti do promjena, no potrebna je veća uključenost ne samo građana, već i suradnja građana, gradskih vlasti i zdravstvenih institucija kako bi se riješio ekološki problem, ali i kako bi se poboljšala kvaliteta zraka i života, ne samo na području kotara Brda, već i šire.

## SAŽETAK

U suvremenom društvu, sve veći naglasak stavlja se na problematiku zagađenja okoliša, ali u tom okviru veliki značaj pridaje se onečišćenju zraka koje predstavlja poseban problem za stanovnike u urbanim područjima (Peternel, Hercog, 2001, 1). Zagađenje zraka odnosi se uvelike na čestice i plinove koji mogu nastati ili putem prirodnih procesa ili kroz izravno ljudsko djelovanje (ponajviše putem industrije) (Tolić, Lampalo, Štajduhar, Popović-Grle, Darapi, Karamarković-Lazarušić, Pavliša, 2023, 50). Unatoč uvođenju različitih zakonskih regulativa, ali i građanskih inicijativa, ova problematika je još itekako prisutna u našem društvu, a posebice na području gradskog kotara Brda u Splitu koje se suočava s takvom vrstom onečišćenja djelovanjem industrijske zone Sjeverne luke. Stoga, u ovom je istraživanju, cilj bio istražiti ekološku svijest građana gradskog kotara Brda te njihovu percepciju ekoloških problema povezanih s industrijskom zonom Sjeverne luke. Rezultati istraživanja ukazali su na visoku ekološku svijest građana, odnosno većina njih je vrlo dobro educirana i informirana o problematici Sjeverne luke, kao i o zagađenju zraka te njegovom utjecaju na zdravstvene probleme. Osim toga, građani naglašavaju važnost žurnog rješavanja problema područja industrijske zone Sjeverne luke, kao i problema zagađenja zraka. Što se tiče uključenosti gradskih vlasti i nadležnih, građani ističu kako oni ne poduzimaju dovoljno kako bi se riješio navedeni ekološki problem, te smatraju kako bi trebali kao ključni akteri preuzeti odgovornost te se više uključiti u rješavanje problema. U konačnici, utvrđeno je kako građani pridaju važnost građanskim inicijativama, međutim, ističe se još veća potreba za angažmanom i aktivizmom kako bi se postigle željene promjene.

**Ključne riječi:** zagađenje okoliša, onečišćenje zraka, zakonske regulative, građanske inicijative, ekološka svijest

## SUMMARY

In modern society, more and more emphasis is placed on the problem of environmental pollution, but within this framework great importance is attached to air pollution, which represents a special problem for residents in urban areas. Air pollution refers largely to particles and gases that can be created either through natural processes or through direct human action (mostly through industry). Despite the introduction of various legal regulations, as well as civil initiatives, this problem is

still very much present in our society, especially in the area of the city district of Brda in Split, which faces this kind of pollution caused by the activities of the North Port Industrial Zone. Therefore, in this research, the goal was to investigate the environmental awareness of the citizens of the city district of Brda and their perception of environmental problems related to the industrial zone of North Port. The results of the research indicated a high level of environmental awareness among citizens, that is, most of them are very well educated and informed about the problems of the North Port, as well as about air pollution and its impact on health problems. In addition, citizens emphasize the importance of urgently solving the problems of the industrial zone of the North Port, as well as the problem of air pollution. As for the involvement of the city authorities, the citizens point out that they are not doing enough to solve the mentioned environmental problem, and believe that they should take responsibility as key actors and become more involved in solving the problem. Ultimately, it was determined that citizens attach importance to civic initiatives, however, an even greater need for engagement and activism is highlighted in order to achieve the desired changes.

**Keywords:** environmental pollution, air pollution, legal regulations, civic initiatives, environmental awareness

## LITERATURA:

1. Afrić, K. (2002). Ekološka svijest-Pretpostavka rješavanja ekoloških problema. *Ekonomski pregled*, 53(5-6), 578-594.
2. Cifrić, I. (2008). Razvoj i zaštita okoliša u Hrvatskoj u kontekstu ekoloških problema i socijalnoekoloških orijentacija. *Informatologia*, 41(1), 10-15.
3. Cifrić, I. (2005). Ekološka zabrinutost. Percepcija ekoloških problema kao zabrinjavajućih. *Socijalna ekologija*, 14(1-2), 1-28.
4. Cifrić, I. (2004). Orijetacijski identitet: Socijalnoekološke orijentacije kao obilježja identiteta. *Socijalna ekologija*, 13(3-4), 221-255.
5. Cifrić, I., Čulig, B. (1987). Ekološka svijest mladih. Zagreb: CDD i Zavod za sociologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu.
6. Ćurin, K., Šarić, M. (2000). Rak dišnih organa s obzirom na čimbenike u okolišu i životne navike na području Splita, Solina i Kaštela. *Arhiv za higijenu i toksikologiju*, 51(1), 27-34.
7. Fuk, B. (2023). Onečišćenje zraka neugodnim mirisima i prašinom. *Sigurnost: časopis za sigurnost u radnoj i životnoj okolini*, 65(3), 331-337.
8. Hrzić, L., Dujić, L., Gerovac, P. (2023). Mladi i zaštita okoliša: Istraživanje stavova mladih grada Splita o ekološkoj osviještenosti te navikama i aktivnostima vezanim uz zaštitu okoliša. *Školski vjesnik: časopis za pedagogijsku teoriju i praksu*, 72(1), 143-161.
9. Kuftrin, K. (1996). Ekološki stavovi i spremnost za ekološki angažman. *Socijalna ekologija*, 5(1), 1-20.
10. Lamza Posavec, L. (2011). *Kvantitativne metode istraživanja: Anketa i analiza sadržaja*. Zagreb: Hrvatski studiji.
11. Ofak, L. (2009). Sudjelovanje javnosti u odlučivanju o okolišu. *Hrvatska i komparativna javna uprava: časopis za teoriju i praksu javne uprave*, 9(2), 443-470.
12. Peternel, R., Hercog, P. (2007). Zagađenje zraka-javnozdravstveni problem. *Hrvatski Časopis za javno zdravstvo*, 3(9), 1-4.
13. Smolak, I., Kemeter, D. (2017). Ekološka svijest građana Republike Hrvatske. *Zbornik radova Međimurskog veleučilišta u Čakovcu*, 8(2), 73-81.
14. Stanić, S., Buzov, I. (2009). Recikliranje i zbrinjavanje otpada - Stavovi i aktivnosti studenata. *Znanstveni godišnjak TITIUS*, 2(2), 275-296.



15. Tkalac Verčić, A., Sinčić Ćorić, D., Pološki Vokić, N. (ur.) (2011). *Priručnik za metodologiju istraživačkog rada: Kako osmisliti, provesti i opisati znanstveno i stručno istraživanje*. Zagreb: M.E.P.
16. Tolić, E., Lampalo, M., Štajduhar, A., Popović-Grle, S., Darapi, D., Karamarković-Lazarušić, N., Pavliša, G. (2023). Onečišćenje zraka i astma. *Acta medica Croatica: Časopis Akademije medicinskih znanosti Hrvatske*, 77(1), 49-55.
17. Udovičić, B. (2012). Edukacija i zaštita okoliša. *Rad Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti*, 513=15, 65-75.

## **BILJEŠKA O AUTORICI**

Mia Martina Očaišić rođena je u Splitu, 11.11.2001. godine. Pohađala je srednju Školu likovnih umjetnosti u Splitu, smjer fotografski dizajner. Preddiplomski studij jednopredmetne sociologije upisala je 2021. godine na Filozofskom fakultetu u Splitu, gdje je trenutno redovna studentica treće godine.

E-mail: [mocasic@ffst.hr](mailto:mocasic@ffst.hr)

# PRILOZI

## Anketni upitnik

Poštovani/e,

kao studentica Filozofskog fakulteta u Splitu s Odsjeka za sociologiju provodim anketu o ekološkoj osviještenosti i percepciji stanovnika o ekološkim problemima gradskog kotara Brda u Splitu. Anketa se provodi u svrhu istraživanja za završni rad. Istraživanje je u potpunosti anonimno i Vaše sudjelovanje je dobrovoljno. Rezultati će se koristiti isključivo u znanstvene svrhe.

Molim Vas da odvojite malo vremena i iskreno odgovorite na pitanja.

Unaprijed zahvaljujemo na Vašem doprinosu!

1. Spol:

1. muški
2. ženski
3. ne želim se izjasniti

2. Dob:

1. 18-29
2. 30-49
3. 50-74

3. Postignut stupanj obrazovanja:

1. osnovno obrazovanje
2. srednjoškolsko obrazovanje
3. sveučilišni preddiplomski studij
4. sveučilišni diplomski studij
5. poslijediplomski studij

4. Koliko dugo živite na području kotara Brda:

---

5. Jeste li:

1. Zaposleni
2. Nezaposleni

6. Jeste li zaposleni u nekom od poduzeća u okviru zone Sjeverna luka:

1. Da
2. Ne

7. Je li netko od vaših ukućana/članova vaše obitelji zaposlen u industrijskoj zoni Sjeverne luke:

1. Da
2. Ne

8.U kojoj mjeri se slažete sa sljedećim tvrdnjama.	Uopće se ne slažem (1)	Uglavnom se ne slažem (2)	Djelomično se slažem i ne slažem (3)	Uglavnom se slažem (4)	U potpunosti se slažem (5)
1. Upoznat/a sam i svjestan/sna sam problema zagađenja zraka na području Sjeverne luke.					
2. Smatram da sam informiran/a i educiran/a o problematici Sjeverne luke.					
3. Smatram da je važno educirati širu javnost o zagađenju zraka kako bi se podigla ekološka svijest o ovom problemu.					
4. Smatram da je važno žurno riješavati problem zagađenja zraka na području Sjeverne luke.					

9. U kojoj mjeri se slažete sa sljedećim tvrdnjama.	Uopće se ne slažem (1)	Uglavnom se ne slažem (2)	Djelomično se slažem i ne slažem (3)	Uglavnom se slažem (4)	U potpunosti se slažem (5)
1. Primijetio/la sam promjene u kvaliteti zraka na području kotara Brda.					
2. Kvaliteta zraka na području kotara Brda je značajno narušena.					
3. Promjene u kvaliteti zraka imaju negativne učinke na području kotara Brda.					
4. Potrebno je raditi češća mjerenja kvalitete zraka kako bi se spriječile štetne posljedice na stanovnike.					

10. U kojoj mjeri se slažete sa sljedećim tvrdnjama.	Uopće se ne slažem (1)	Uglavnom se ne slažem (2)	Djelomično se slažem i ne slažem (3)	Uglavnom se slažem (4)	U potpunosti se slažem (5)
1. Imam povremenih zdravstvenih problema.					
2. Procjenjujem da imam kroničnih zdravstvenih problema.					
3. Moji zdravstveni problemi mogu se povezati sa stanjem u okolišu.					
4. Zdravstveni problemi mojih članova obitelji i prijatelja mogu se povezati sa stanjem u okolišu.					
5. U kotaru Brda postoje javno dostupni podaci o zdravstvenim problemima građana koji se povezuju sa ekološkim incidentom u Sjevernoj luci.					

11. U kojoj mjeri se slažete sa sljedećim tvrdnjama.	Uopće se ne slažem (1)	Uglavnom se ne slažem (2)	Djelomično se slažem i ne slažem (3)	Uglavnom se slažem (4)	U potpunosti se slažem (5)
1. Sjeverna luka predstavlja ekološku opasnost ne samo za kotar Brda, već i za čitavo područje grada Splita.					
2. Primijetni su negativni učinci zone Sjeverne luke na zdravlje građana i kvalitetu života.					
3. U zoni Sjeverna luka se ne pridržava propisa i standarda vezano za zaštitu okoliša.					



12.U kojoj mjeri se slažete sa sljedećim tvrdnjama.	Uopće se ne slažem (1)	Uglavnom se ne slažem (2)	Djelomično se slažem i ne slažem (3)	Uglavnom se slažem (4)	U potpunosti se slažem (5)
1. Građani kotara Brda pokazuju interes za rješavanje ekološkog problema Sjeverne luke.					
2. Važno je angažirati se kako bi se postigle promjene glede ekoloških problema Sjeverne luke.					
3. Važno je podržavati građanske inicijative ili akcije kako bi se pridonijelo rješenju problema.					

13. U kojoj mjeri se slažete sa sljedećim tvrdnjama.	Uopće se ne slažem (1)	Uglavnom se ne slažem (2)	Djelomično se slažem i ne slažem (3)	Uglavnom se slažem (4)	U potpunosti se slažem (5)
1. Potrebno je od strane kotara, Doma zdravlja/škole ili neke druge institucije češće organizirati javna predavanja za građane o stanju u okolišu.					
2. U mojoj zajednici redovno se organiziraju javna tribina/predavanje na spomenutu problematiku.					
3. U posljednjih godinu dana u mojoj zajednici, održana je javna tribina, prosvjed ili slično događanje.					
4. Na većini javnih prosvjeda o ovoj problematici sam bio/la prisutan/na.					
5. Moj aktivizam nije prestao, još uvijek sam angažiran/na.					

14. U kojoj mjeri se slažete sa sljedećim tvrdnjama.	Uopće se ne slažem (1)	Uglavnom se ne slažem (2)	Djelomično se slažem i ne slažem (3)	Uglavnom se slažem (4)	U potpunosti se slažem (5)
1. Gradske vlasti i nadležni ne poduzimaju dovoljno kako bi se riješio ekološki problem Sjeverne luke.					
2. Gradska vlast i nadležne institucije trebaju preuzeti odgovornost i više se uključiti u rješavanje ekološkog problema koje proizvodi Sjeverna luka.					
3. Građani kotara Brda više su uključeni u što se tiče ekološke problematike nego što je to slučaj kod građana drugih kotareva u gradu.					
4. Neprestana aktivnost i protesti na ulicama bi mogli dovesti do promjena.					

## Protokol anketnog istraživanja

**PROTOKOL** korišten u istraživanju „Ekološka osviještenost i percepcije stanovnika o ekološkim problemima gradskog kotara Brda u Splitu

Ime i prezime anketara: Mia Martina Očašić

Datum i mjesto: 17.07.2024., Split

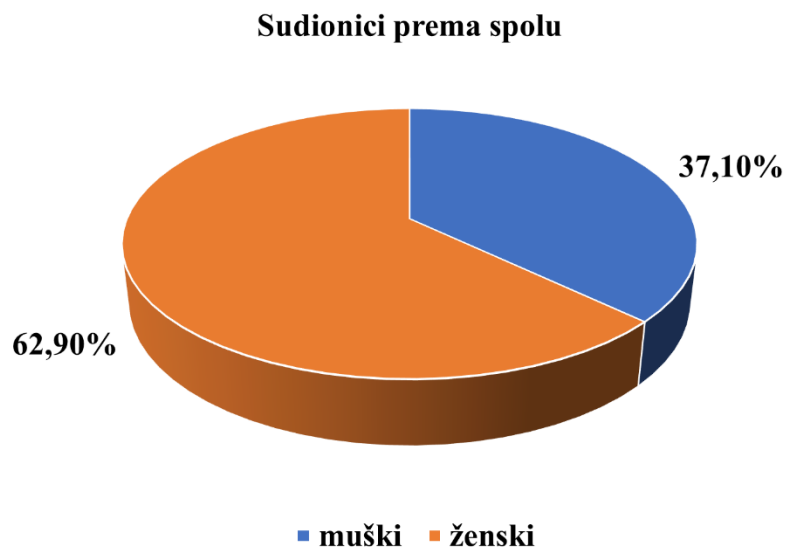
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1.																				
2.																				
3.																				
4.																				
5.																				
6.																				
7.																				
8.1.																				
8.2.																				
8.3.																				
8.4.																				
9.1.																				
9.2.																				
9.3.																				
9.4.																				
10.1.																				
10.2.																				
10.3.																				
10.4.																				
10.5.																				
11.1.																				
11.2.																				
11.3.																				
12.1.																				
12.2.																				
12.3.																				
13.1.																				
13.2.																				
13.3.																				
13.4.																				
13.5.																				
14.1.																				
14.2.																				
14.3.																				
14.4.																				

## Tablični i grafički prikazi

Tablica 1

Spol:	n	%
muški	46	37,10
ženski	78	62,90
Ukupno	124	100,00

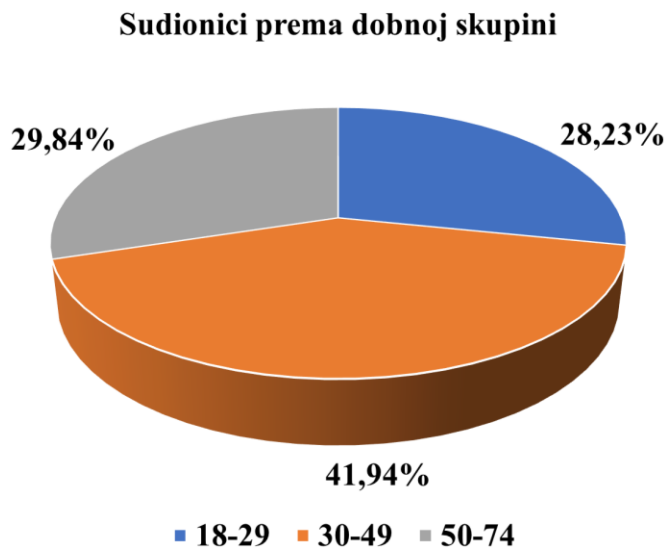
Grafički prikaz 1 Sudionici prema spolu



Tablica 2

Dob:	n	%
18-29	35	28,23
30-49	52	41,94
50-74	37	29,84
Ukupno	124	100,00

Grafički prikaz 2 Sudionici prema dobnoj skupini

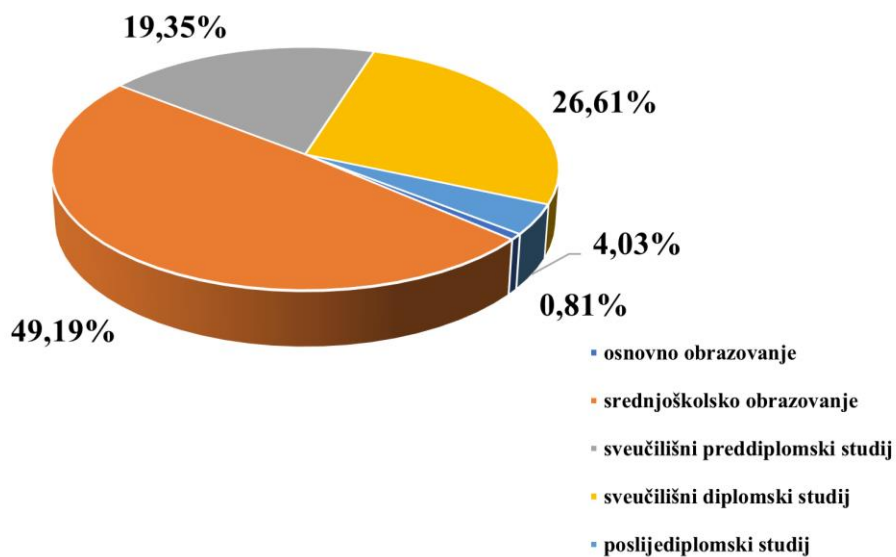


Tablica 3

Postignut stupanj obrazovanja:	n	%
osnovno obrazovanje	1	0,81
srednjoškolsko obrazovanje	61	49,19
sveučilišni preddiplomski studij	24	19,36
sveučilišni diplomski studij	33	26,61
poslijediplomski studij	5	4,03
Ukupno	124	100,00

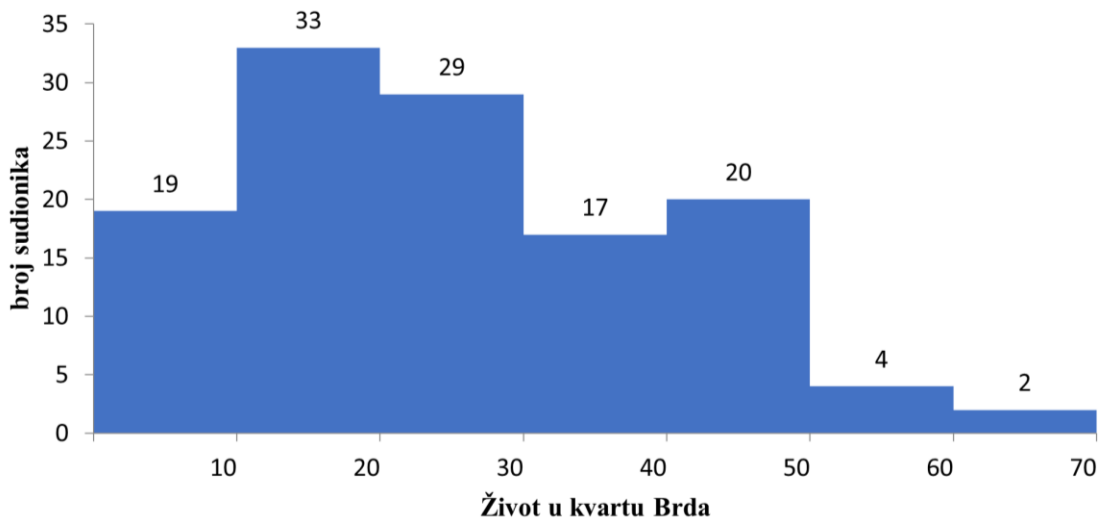
Grafički prikaz 3 Sudionici prema stupnju obrazovanja

### Sudionici prema stupnju obrazovanja



Grafički prikaz 4 Sudionici prema duljini življenja u kvartu Brda

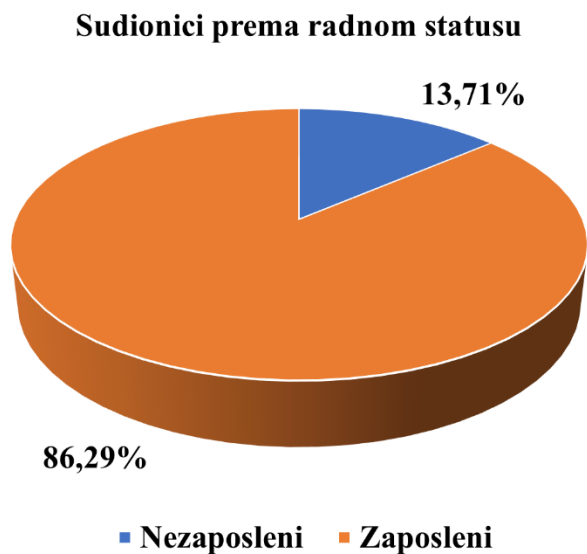
### Sudionici prema duljini življenja u kvartu Brda



Tablica 5

Jeste li:	n	%
Nezaposleni	17	13,71
Zaposleni	107	86,29
Ukupno	124	100,00

Grafički prikaz 5 Sudionici prema radnom statusu



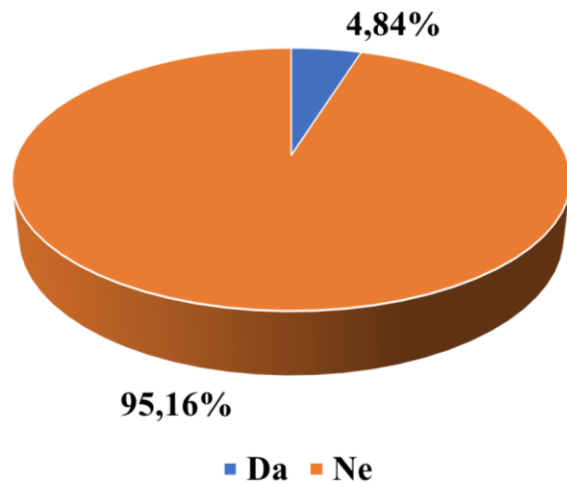
Tablica 6

Jeste li zaposleni u nekom od poduzeća u okviru zone Sjeverna luka:	n	%
Da	6	4,84
Ne	118	95,16
Ukupno	124	100,00



Grafički prikaz 6 Zaposlenje u zoni Sjeverna luka

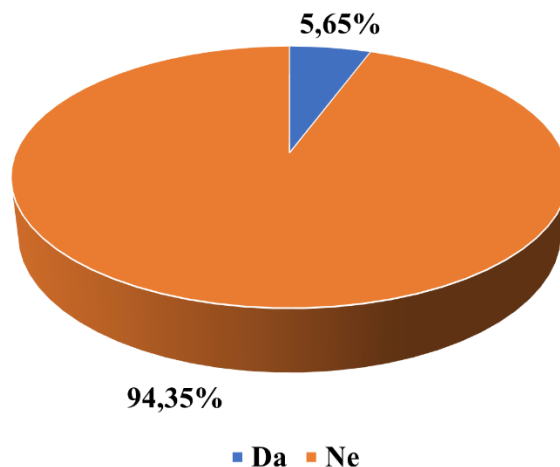
**Sudionici prema zaposlenju u nekom od poduzeća u okviru zone Sjeverna luka**



Tablica 7

Je li netko od vaših ukućana/članova vaše obitelji zaposlen u industrijskoj zoni Sjeverne luke:	n	%
Da	7	5,65
Ne	117	94,36
Ukupno	124	100,00

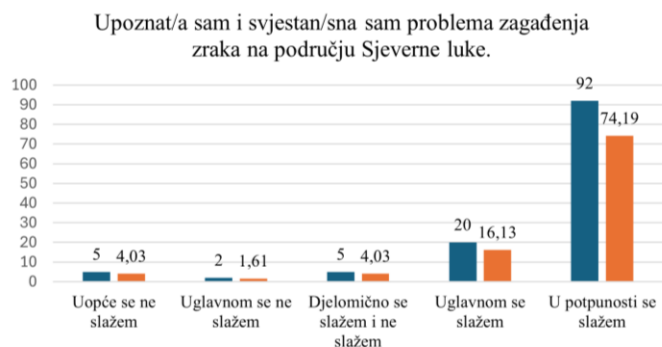
**Sudionici prema zaposlenju ukućana/članova obitelji u industrijskoj zoni Sjeverne luke**



Tablica 8.1.

Upoznat/a sam i svjestan/sna sam problema zagađenja zraka na području Sjeverne luke.	n	%
Uopće se ne slažem	5	4,03
Uglavnom se ne slažem	2	1,61
Djelomično se slažem i ne slažem	5	4,03
Uglavnom se slažem	20	16,13
U potpunosti se slažem	92	74,19
Ukupno	124	100

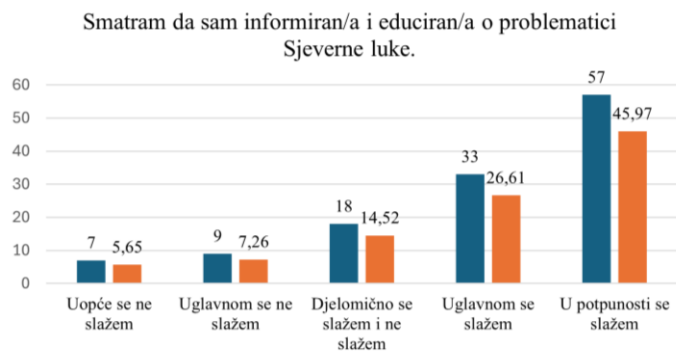
Grafički prikaz 8.1.



Tablica 8.2.

Smatram da sam informiran/a i educiran/a o problematici Sjeverne luke.	n	%
Uopće se ne slažem	7	5,65
Uglavnom se ne slažem	9	7,26
Djelomično se slažem i ne slažem	18	14,52
Uglavnom se slažem	33	26,61
U potpunosti se slažem	57	45,97
Ukupno	124	100

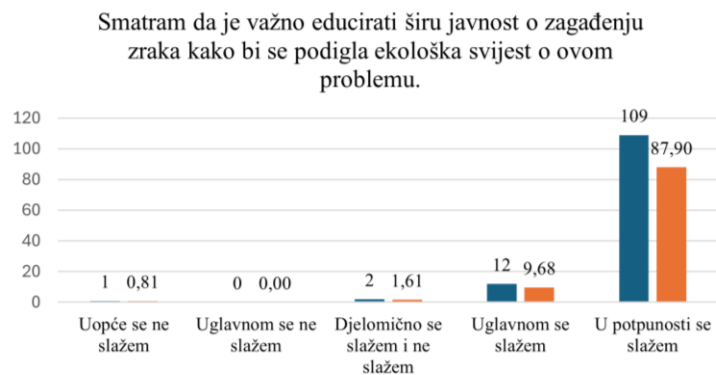
Grafički prikaz 8.2.



Tablica 8.3.

Smatram da je važno educirati širu javnost o zagađenju zraka kako bi se podigla ekološka svijest o ovom problemu.	n	%
Uopće se ne slažem	1	0,81
Uglavnom se ne slažem	0	0,00
Djelomično se slažem i ne slažem	2	1,61
Uglavnom se slažem	12	9,68
U potpunosti se slažem	109	87,90
Ukupno	124	100

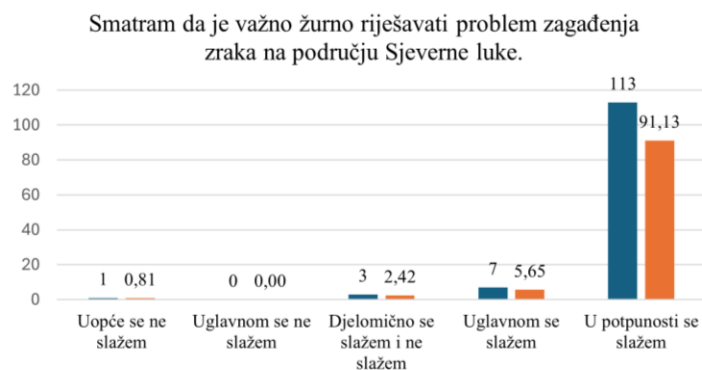
Grafički prikaz 8.3.



Tablica 8.4.

Smatram da je važno žurno riješavati problem zagađenja zraka na području Sjeverne luke.	n	%
Uopće se ne slažem	1	0,81
Uglavnom se ne slažem	0	0,00
Djelomično se slažem i ne slažem	3	2,42
Uglavnom se slažem	7	5,65
U potpunosti se slažem	113	91,13
Ukupno	124	100

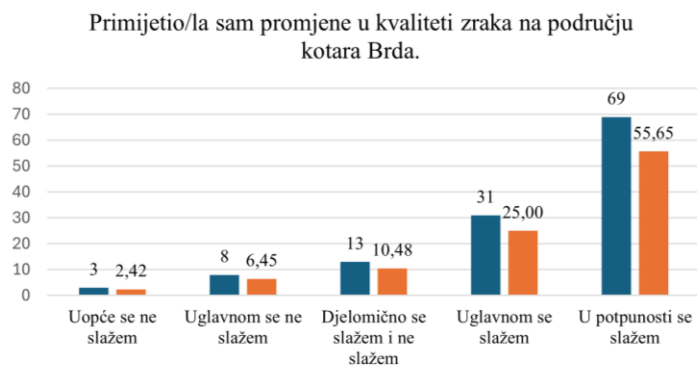
Grafički prikaz 8.4.



Tablica 9.1.

Primijetio/la sam promjene u kvaliteti zraka na području kotara Brda.	n	%
Uopće se ne slažem	3	2,42
Uglavnom se ne slažem	8	6,45
Djelomično se slažem i ne slažem	13	10,48
Uglavnom se slažem	31	25,00
U potpunosti se slažem	69	55,65
Ukupno	124	100

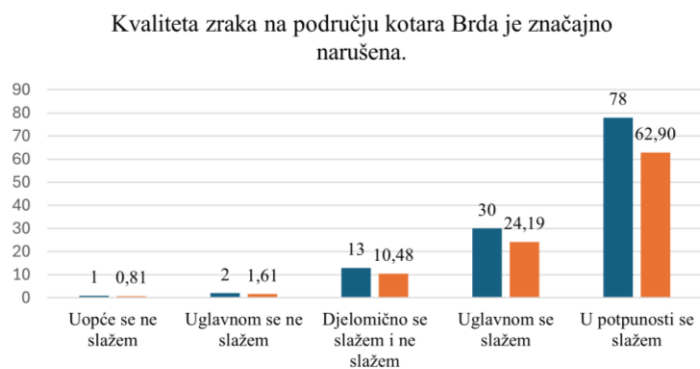
Grafički prikaz 9.1.



Tablica 9.2.

Kvaliteta zraka na području kotara Brda je značajno narušena.	n	%
Uopće se ne slažem	1	0,81
Uglavnom se ne slažem	2	1,61
Djelomično se slažem i ne slažem	13	10,48
Uglavnom se slažem	30	24,19
U potpunosti se slažem	78	62,90
Ukupno	124	100

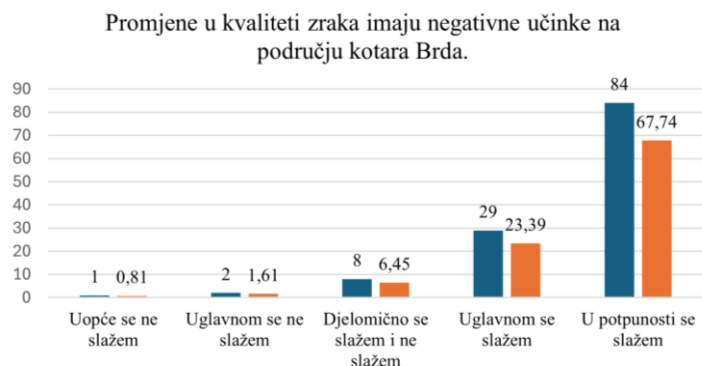
Grafički prikaz 9.2.



Tablica 9.3.

Promjene u kvaliteti zraka imaju negativne učinke na području kotara Brda.	n	%
Uopće se ne slažem	1	0,81
Uglavnom se ne slažem	2	1,61
Djelomično se slažem i ne slažem	8	6,45
Uglavnom se slažem	29	23,39
U potpunosti se slažem	84	67,74
Ukupno	124	100

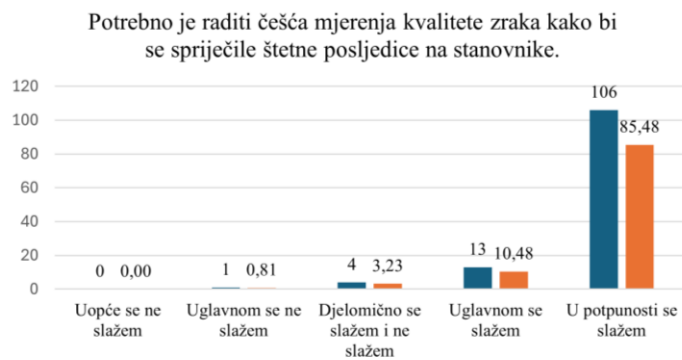
Grafički prikaz 9.3.



Tablica 9.4.

Potrebno je raditi češća mjerenja kvalitete zraka kako bi se spriječile štetne posljedice na stanovnike.	n	%
Uopće se ne slažem	0	0,00
Uglavnom se ne slažem	1	0,81
Djelomično se slažem i ne slažem	4	3,23
Uglavnom se slažem	13	10,48
U potpunosti se slažem	106	85,48
Ukupno	124	100

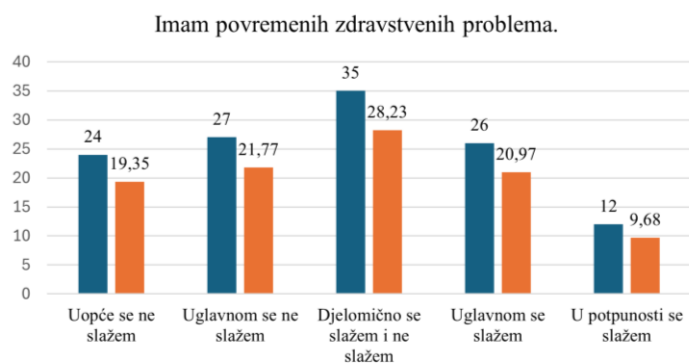
Grafički prikaz 9.4.



Tablica 10.1.

Imam povremenih zdravstvenih problema.	n	%
Uopće se ne slažem	24	19,35
Uglavnom se ne slažem	27	21,77
Djelomično se slažem i ne slažem	35	28,23
Uglavnom se slažem	26	20,97
U potpunosti se slažem	12	9,68
Ukupno	124	100

Grafički prikaz 10.1.

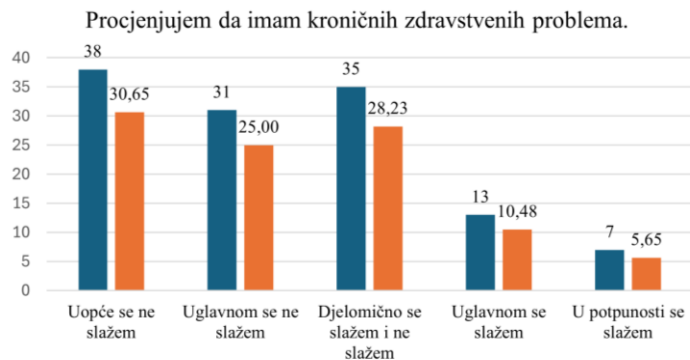


Tablica 10.2.

Procjenjujem da imam kroničnih zdravstvenih problema.	n	%
Uopće se ne slažem	38	30,65
Uglavnom se ne slažem	31	25,00
Djelomično se slažem i ne slažem	35	28,23
Uglavnom se slažem	13	10,48
U potpunosti se slažem	7	5,65
Ukupno	124	100



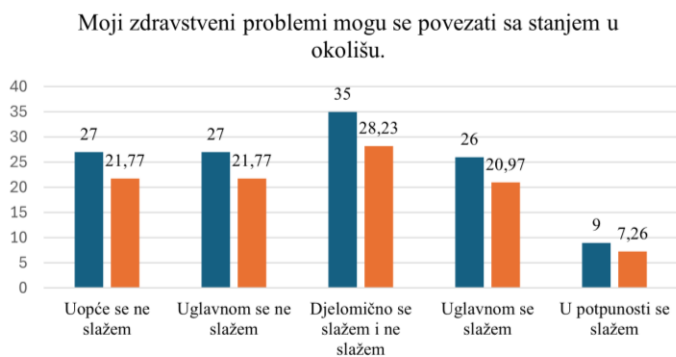
Grafički prikaz 10.2.



Tablica 10.3.

Moji zdravstveni problemi mogu se povezati sa stanjem u okolišu.	n	%
Uopće se ne slažem	27	21,77
Uglavnom se ne slažem	27	21,77
Djelomično se slažem i ne slažem	35	28,23
Uglavnom se slažem	26	20,97
U potpunosti se slažem	9	7,26
Ukupno	124	100

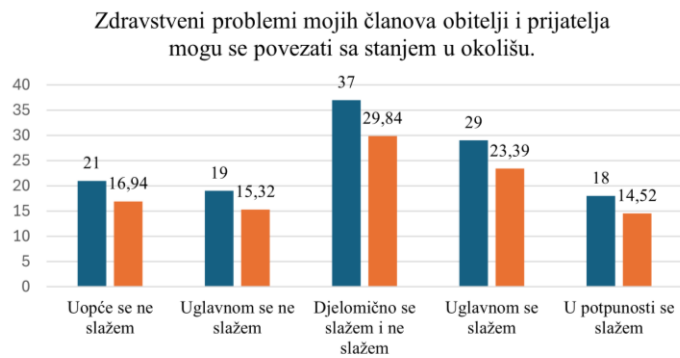
Grafički prikaz 10.3.



Tablica 10.4.

Zdravstveni problemi mojih članova obitelji i prijatelja mogu se povezati sa stanjem u okolišu.	n	%
Uopće se ne slažem	21	16,94
Uglavnom se ne slažem	19	15,32
Djelomično se slažem i ne slažem	37	29,84
Uglavnom se slažem	29	23,39
U potpunosti se slažem	18	14,52
Ukupno	124	100

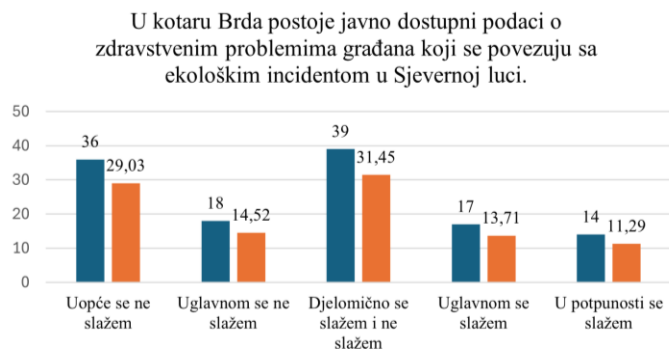
Grafički prikaz 10.4.



Tablica 10.5.

U kotaru Brda postoje javno dostupni podaci o zdravstvenim problemima građana koji se povezuju sa ekološkim incidentom u Sjevernoj luci.	n	%
Uopće se ne slažem	36	29,03
Uglavnom se ne slažem	18	14,52
Djelomično se slažem i ne slažem	39	31,45
Uglavnom se slažem	17	13,71
U potpunosti se slažem	14	11,29
Ukupno	124	100

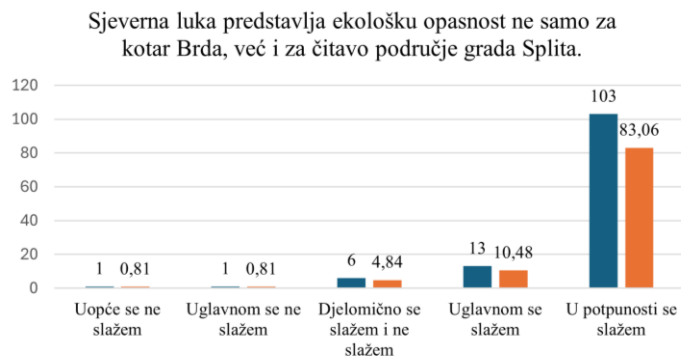
Grafički prikaz 10.5.



Tablica 11.1.

Sjeverna luka predstavlja ekološku opasnost ne samo za kotar Brda, već i za čitavo područje grada Splita.	n	%
Uopće se ne slažem	1	0,81
Uglavnom se ne slažem	1	0,81
Djelomično se slažem i ne slažem	6	4,84
Uglavnom se slažem	13	10,48
U potpunosti se slažem	103	83,06
Ukupno	124	100

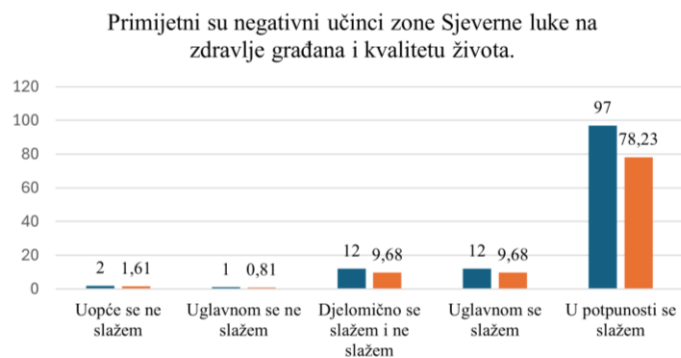
Grafički prikaz 11.1.



Tablica 11.2.

Primijetni su negativni učinci zone Sjeverne luke na zdravlje građana i kvalitetu života.	n	%
Uopće se ne slažem	2	1,61
Uglavnom se ne slažem	1	0,81
Djelomično se slažem i ne slažem	12	9,68
Uglavnom se slažem	12	9,68
U potpunosti se slažem	97	78,23
Ukupno	124	100

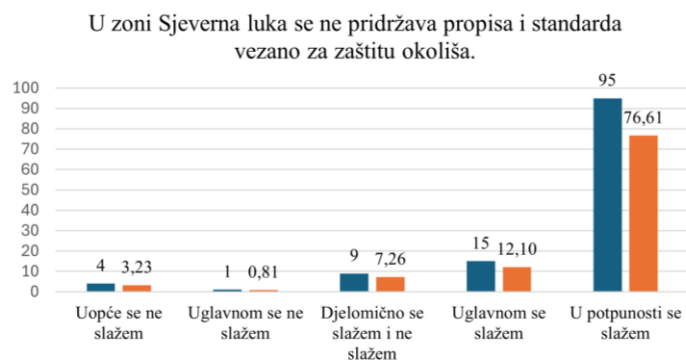
Grafički prikaz 11.2.



Tablica 11.3.

U zoni Sjeverna luka se ne pridržava propisa i standarda vezano za zaštitu okoliša.	n	%
Uopće se ne slažem	4	3,23
Uglavnom se ne slažem	1	0,81
Djelomično se slažem i ne slažem	9	7,26
Uglavnom se slažem	15	12,10
U potpunosti se slažem	95	76,61
Ukupno	124	100

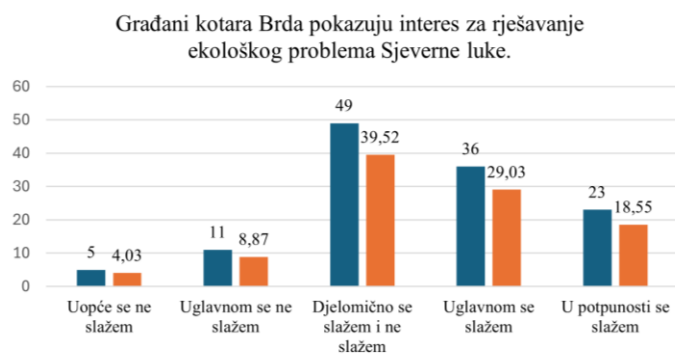
Grafički prikaz 11.3.



Tablica 12.1.

Građani kotara Brda pokazuju interes za rješavanje ekološkog problema Sjeverne luke.	n	%
Uopće se ne slažem	5	4,03
Uglavnom se ne slažem	11	8,87
Djelomično se slažem i ne slažem	49	39,52
Uglavnom se slažem	36	29,03
U potpunosti se slažem	23	18,55
Ukupno	124	100

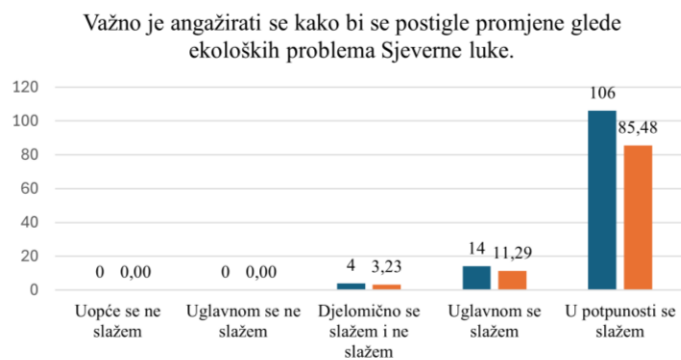
Grafički prikaz 12.1.



Tablica 12.2.

Važno je angažirati se kako bi se postigle promjene glede ekoloških problema Sjeverne luke.	n	%
Uopće se ne slažem	0	0,00
Uglavnom se ne slažem	0	0,00
Djelomično se slažem i ne slažem	4	3,23
Uglavnom se slažem	14	11,29
U potpunosti se slažem	106	85,48
Ukupno	124	100

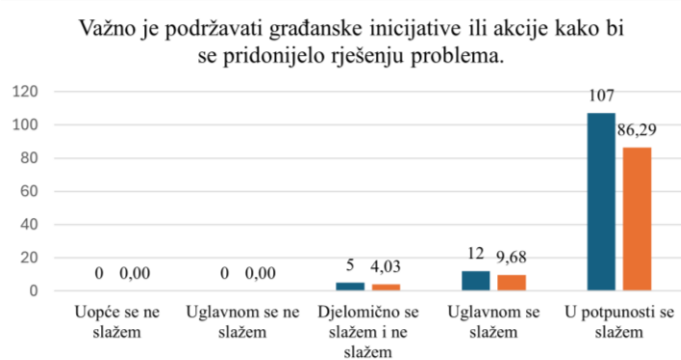
Grafički prikaz 12.2.



Tablica 12.3.

Važno je podržavati građanske inicijative ili akcije kako bi se pridonijelo rješenju problema.	n	%
Uopće se ne slažem	0	0,00
Uglavnom se ne slažem	0	0,00
Djelomično se slažem i ne slažem	5	4,03
Uglavnom se slažem	12	9,68
U potpunosti se slažem	107	86,29
<b>Ukupno</b>	<b>124</b>	<b>100</b>

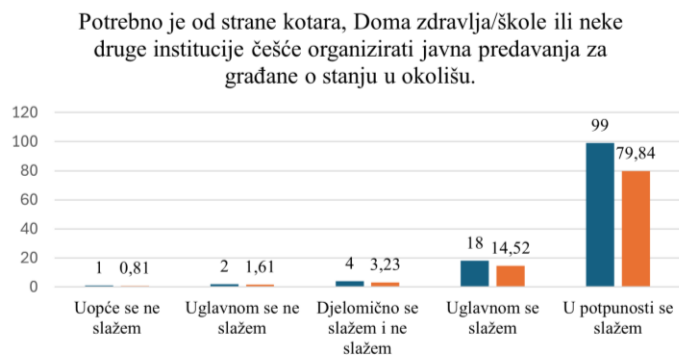
Grafički prikaz 12.3.



Tablica 13.1.

Potrebno je od strane kotara, Doma zdravlja/škole ili neke druge institucije češće organizirati javna predavanja za građane o stanju u okolišu.	n	%
Uopće se ne slažem	1	0,81
Uglavnom se ne slažem	2	1,61
Djelomično se slažem i ne slažem	4	3,23
Uglavnom se slažem	18	14,52
U potpunosti se slažem	99	79,84
Ukupno	124	100

Grafički prikaz 13.1.

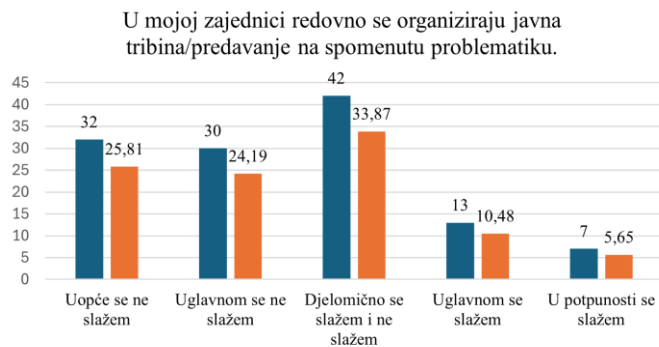




Tablica 13.2.

U mojoj zajednici redovno se organiziraju javna tribina/predavanje na spomenutu problematiku.	n	%
Uopće se ne slažem	32	25,81
Uglavnom se ne slažem	30	24,19
Djelomično se slažem i ne slažem	42	33,87
Uglavnom se slažem	13	10,48
U potpunosti se slažem	7	5,65
Ukupno	124	100

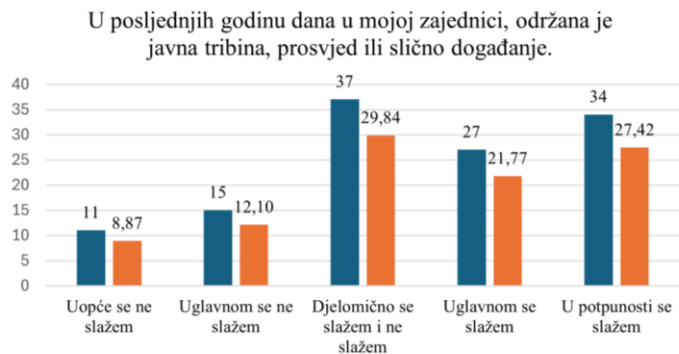
Grafički prikaz 13.2.



Tablica 13.3.

U posljednjih godinu dana u mojoj zajednici, održana je javna tribina, prosvjed ili slično događanje.	n	%
Uopće se ne slažem	11	8,87
Uglavnom se ne slažem	15	12,10
Djelomično se slažem i ne slažem	37	29,84
Uglavnom se slažem	27	21,77
U potpunosti se slažem	34	27,42
Ukupno	124	100

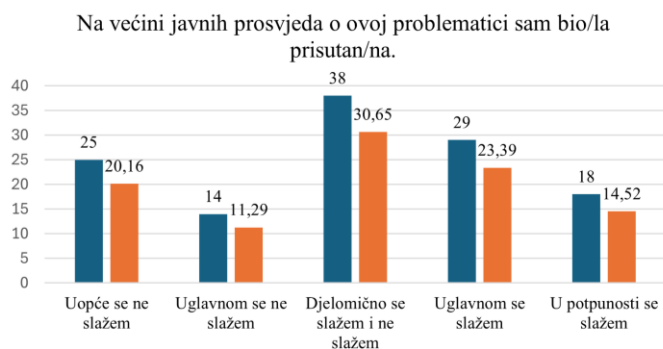
Grafički prikaz 13.3.



Tablica 13.4.

Na većini javnih prosvjeda o ovoj problematici sam bio/la prisutan/na.	n	%
Uopće se ne slažem	25	20,16
Uglavnom se ne slažem	14	11,29
Djelomično se slažem i ne slažem	38	30,65
Uglavnom se slažem	29	23,39
U potpunosti se slažem	18	14,52
Ukupno	124	100

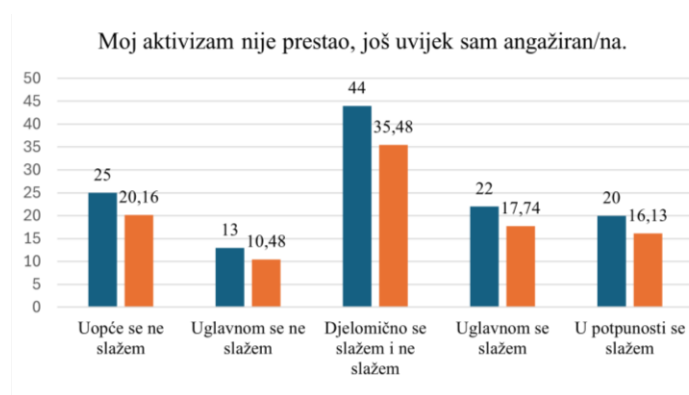
Grafički prikaz 13.4.



Tablica 13.5.

Moj aktivizam nije prestao, još uvijek sam angažiran/na.	n	%
Uopće se ne slažem	25	20,16
Uglavnom se ne slažem	13	10,48
Djelomično se slažem i ne slažem	44	35,48
Uglavnom se slažem	22	17,74
U potpunosti se slažem	20	16,13
Ukupno	124	100

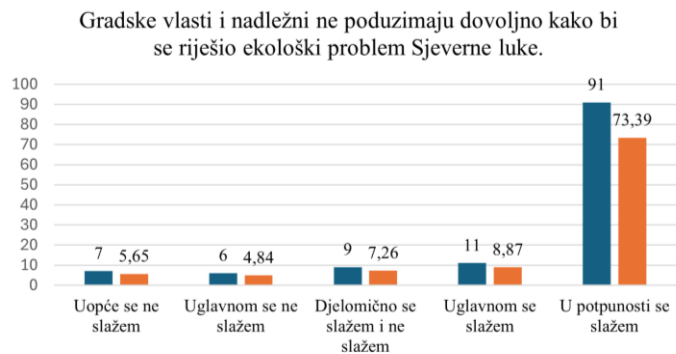
Grafički prikaz 13.5.



Tablica 14.1.

Gradske vlasti i nadležni ne poduzimaju dovoljno kako bi se riješio ekološki problem Sjeverne luke.	n	%
Uopće se ne slažem	7	5,65
Uglavnom se ne slažem	6	4,84
Djelomično se slažem i ne slažem	9	7,26
Uglavnom se slažem	11	8,87
U potpunosti se slažem	91	73,39
Ukupno	124	100

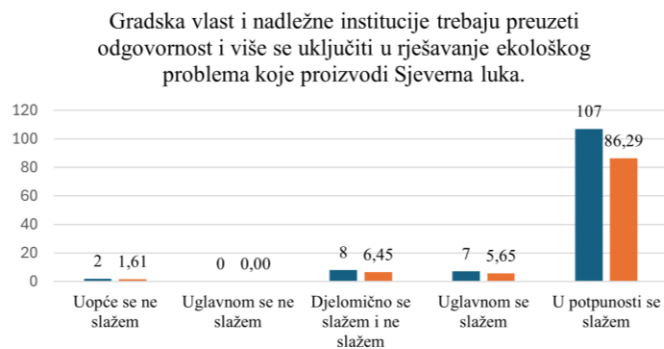
Grafički prikaz 14.1.



Tablica 14.2.

Gradska vlast i nadležne institucije trebaju preuzeti odgovornost i više se uključiti u rješavanje ekološkog problema koje proizvodi Sjeverna luka.	n	%
Uopće se ne slažem	2	1,61
Uglavnom se ne slažem	0	0,00
Djelomično se slažem i ne slažem	8	6,45
Uglavnom se slažem	7	5,65
U potpunosti se slažem	107	86,29
<b>Ukupno</b>	<b>124</b>	<b>100</b>

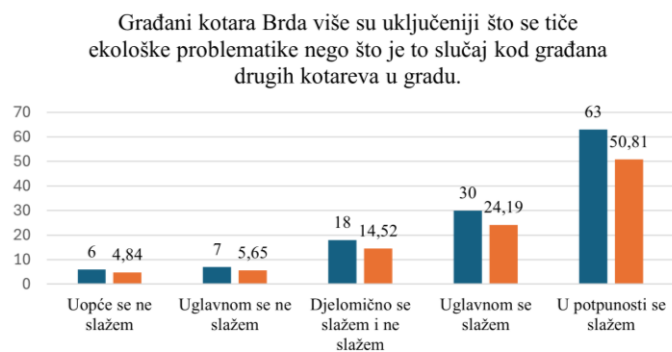
Grafički prikaz 14.2.



Tablica 14.3.

Građani kotara Brda više su uključeni što se tiče ekološke problematike nego što je to slučaj kod građana drugih kotareva u gradu.	n	%
Uopće se ne slažem	6	4,84
Uglavnom se ne slažem	7	5,65
Djelomično se slažem i ne slažem	18	14,52
Uglavnom se slažem	30	24,19
U potpunosti se slažem	63	50,81
Ukupno	124	100

Grafički prikaz 14.3.



Tablica 14.4.

Neprestana aktivnost i protesti na ulicama bi mogli dovesti do promjena.	n	%
Uopće se ne slažem	4	3,23
Uglavnom se ne slažem	4	3,23
Djelomično se slažem i ne slažem	15	12,10
Uglavnom se slažem	22	17,74
U potpunosti se slažem	79	63,71
Ukupno	124	100

Grafički prikaz 14.4.



Obrazac A.Č.

SVEUČILIŠTE U SPLITU  
FILOZOFSKI FAKULTET

### IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

kojom ja MIA MARTINA OČAŠIĆ, kao pristupnik/pristupnica za stjecanje zvanja sveučilišnog/e prvostupnika/ce SOCIOLOGIJE, izjavljujem da je ovaj završni 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 završnog 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 završnog rada nije iskorišten za koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

Split, 25. 09. 2024.

Potpis

*Mia Martina Očašić*

**Izjava o pohrani i objavi ocjenskog rada**  
(završnog/diplomskog/specijalističkog/doktorskog rada - podcrtajte odgovarajuće)

Student/ica: MIA MARTINA OČAŠIĆ

Naslov rada: EKOLOŠKA OSVIJEŠTENOST I PERCEPCIJE  
STANOVNIKA O EKOLOŠKIM PROBLEMIMA GRADSKOG  
KOTARA BRDA U SPLITU

Znanstveno područje i polje: SOCIOLOGIJA

Vrsta rada: ZAVRŠNI RAD

Mentor/ica rada (ime i prezime, akad. stupanj i zvanje):  
IZV. PROF. DR. SC. IVANKA BUZOVIĆ

Komentor/ica rada (ime i prezime, akad. stupanj i zvanje):  
\_\_\_\_\_

Članovi povjerenstva (ime i prezime, akad. stupanj i zvanje):  
PROF. DR. SC. SANJA STANIĆ  
IZV. PROF. DR. SC. GORANA BANDALOVIĆ

Ovom izjavom potvrđujem da sam autor/autorica predanog ocjenskog rada (završnog/diplomskog/specijalističkog/doktorskog rada - zaokružite odgovarajuće) i da sadržaj njegove elektroničke inačice u potpunosti odgovara sadržaju obranjenog i nakon obrane uredenog rada.

Kao autor izjavljujem da se slažem da se moj ocjenski rad, bez naknade, trajno javno objavi u otvorenom pristupu u Digitalnom repozitoriju Filozofskoga fakulteta Sveučilišta u Splitu i repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu (u skladu s odredbama Zakona o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti (NN br. 119/22).

Split, 25.09.2024.

Potpis studenta/studentice: Mia Martina Očašić

Napomena:

U slučaju potrebe ograničavanja pristupa ocjenskom radu sukladno odredbama Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima (111/21), podnosi se obrazloženi zahtjev dekanici Filozofskog fakulteta u Splitu.