

# Stavovi lokalne zajednice o okolišnim učincima turizma na turističku destinaciju: primjer Dubrovačko-neretvanske županije

---

Njirić, Patricija

Master's thesis / Diplomski rad

2022

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:155:442299>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-23**



SVEUČILIŠTE U DUBROVNIKU  
UNIVERSITY OF DUBROVNIK

Repository / Repozitorij:

[Repository of the University of Dubrovnik](#)



zir.nsk.hr



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJ

SVEUČILIŠTE U DUBROVNIKU

ODJEL ZA EKONOMIJU I POSLOVNU EKONOMIJU

PATRICIJA NJIRIĆ

STAVOVI LOKALNE ZAJEDNICE O OKOLIŠNIM UČINCIMA  
TURIZMA NA TURISTIČKU DESTINACIJU: PRIMJER  
DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE

LOCAL COMMUNITY ATTITUDES TOWARDS TOURISM  
ENVIRONMENTAL IMPACTS ON DESTINATION: THE CASE OF  
DUBROVNIK-NERETVA COUNTY

DIPLOMSKI RAD

Dubrovnik, 2022.

SVEUČILIŠTE U DUBROVNIKU  
ODJEL ZA EKONOMIJU I POSLOVNU EKONOMIJU

STAVOVI LOKALNE ZAJEDNICE O OKOLIŠNIM UČINCIMA  
TURIZMA NA TURISTIČKU DESTINACIJU: PRIMJER  
DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE

LOCAL COMMUNITY ATTITUDES TOWARDS TOURISM  
ENVIRONMENTAL IMPACTS ON DESTINATION: THE CASE OF  
DUBROVNIK-NERETVA COUNTY

DIPLOMSKI RAD

Kolegij: Održivi turizam

Studij: Poslovna ekonomija

Vrsta studija: sveučilišni

Razina: diplomski

Studijski smjer: Turizam

Mentorica: izv. prof. dr. sc. Ana Portolan

Studentica: Patricija Njirić

JMBAG: 0275055366

Dubrovnik, rujan 2022.

## SAŽETAK

Koliko je turizam važan segment gospodarstva Republike Hrvatske (u daljnjem tekstu RH), pa tako i Dubrovačko-neretvanske županije (u daljnjem tekstu Županija), pokazuje činjenica da se otprilike petina ostvarenog BDP-a generira putem turističkih aktivnosti. U skladu s navedenim, nedvojbeno je da lokalno stanovništvo uvelike ovisi o turizmu te da turizam uvelike utječe na njihov svakodnevni život. Između lokalnog stanovništva i posjetitelja svakako postoji intenzivna korelacija što znači da lokalno stanovništvo također uvelike utječe na posjetitelje i kreiranje njihove percepcije o destinaciji. Sve se interakcije odvijaju u kulturno i prirodno osjetljivom okolišu koji predstavlja temelj turističke ponude Županije zbog čega bi očuvanje tog istog okoliša trebao biti prioritet. Ukoliko se turistički razvoj bude temeljio na održivosti te na uspostavljanju ravnoteže s okolišem posljedično će doći do povećanja kvalitete života i zadovoljstva lokalnog stanovništva, a to će se odraziti na kvalitetu boravka turista i dovesti do cjelovitijeg iskustva Županije.

*Ključne riječi: Dubrovačko-neretvanska županija, okoliš, stavovi lokalnog stanovništva*

## ABSTRACT

The importance of tourism for the economy of the Republic of Croatia, as well as the Dubrovnik-Neretva County (hereinafter County), is shown by the fact that approximately a fifth of the realized GDP is generated through tourism activities. In accordance with the above, it is undoubted that the local population is largely dependent on tourism and that tourism greatly affects their daily life. There is certainly an intense correlation between local residents and visitors, which means that local residents also greatly influence visitors and participate in creating their perception of the destination. All interactions take place in a culturally and naturally sensitive environment that is the basis of the County's tourist offer, which is why the preservation of that same environment should be a priority. If tourism development is based on sustainability and on establishing a balance with the environment, the quality of life and satisfaction of the local population will consequently increase which will be reflected in the quality of the stay of tourists and lead to a more complete experience of the County.

*Key words: Dubrovnik-Neretva County, environment, local community attitudes*

## SADRŽAJ:

SAŽETAK .....	I
ABSTRACT .....	I
1. UVOD.....	1
1.1. Predmet istraživanja.....	1
1.2. Svrha i ciljevi rada.....	2
1.3. Metodologija rada .....	2
1.4. Struktura rada .....	2
2. OKOLIŠ I TURIZAM .....	3
2.1. Iscrpljivanje prirodnih resursa .....	4
2.2. Zagađenja.....	9
2.3. Fizički utjecaji .....	12
2.4. Utjecaji na globalnoj razini.....	13
3. ULOGA I VAŽNOST STAVOVA LOKALNE ZAJEDNICE U TURIZMU .....	15
3.1. Lokalna zajednica i kvaliteta života .....	15
3.2. Važnost stavova lokalne zajednice .....	16
3.3. Turistički utjecaji na lokalnu zajednicu .....	17
4. TURIZAM DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE .....	20
4.1. Vodoopskrba i odvodnja otpadnih voda .....	21
4.2. Zbrinjavanje otpada.....	22
4.3. Sezonalnost i neravnomjerna raspodjela turističkog prometa.....	25
4.4. Kruzери – gužva, zagađenje mora i zraka .....	28

4.5.	Zagađenje bukom.....	31
4.6.	Narušavanje vizualnog identiteta .....	34
5.	EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE.....	36
5.1.	Instrumenti istraživanja .....	36
5.2.	Uzorak i provedba .....	37
5.3.	Sinteza rezultata i analiza istraživanja .....	38
5.3.1.	Deskriptivna statistika .....	38
5.3.2.	Ispitivanje druge hipoteze .....	39
5.3.3.	Ispitivanje prve hipoteze .....	41
5.3.4.	Ispitivanje treće hipoteze .....	42
6.	SMJERNICE TURISTIČKOG RAZVOJA TEMELJENE NA BRIZI O OKOLIŠU .....	44
6.1.	Promet .....	44
6.2.	Odlaganje otpada .....	46
6.3.	Vodoopskrba i odvodnja otpadnih voda .....	48
6.4.	Očuvanje vizualnog identiteta i biološke raznolikosti Županije.....	51
6.5.	Postavljanje stručnih kadrova za upravljanje turizmom .....	54
7.	ZAKLJUČAK.....	56
	LITERATURA.....	58
	POPIS TABLICA.....	64
	POPIS GRAFIKONA.....	65
	POPIS SLIKA .....	66
	IZJAVA O AUTORSTVU I IZVORNOSTI RADA.....	67

## **1. UVOD**

Posljednje su desetljeće, više nego ikada, obilježile sve izraženije klimatske promjene i pritisci na okoliš. Turizam, kao najbrže rastuća pojava suvremene povijesti, okoliš koristi kao svoj osnovni resurs. Kao takav, turizam na brojne načine doprinosi očuvanju okoliša, ali za sobom ostavlja i niz negativnih posljedica. Činjenica je da planet Zemlja prolazi kroz ekološku krizu te ukoliko uskoro ne dođe do znatnijih pomaka, dugoročne posljedice na turizam će biti devastirajuće. Sve se turističke aktivnosti odvijaju u simbiozi s okolišem te bez njega ne bi funkcionirale, zbog čega bi kolektivni cilj trebao biti postizanje okolišne održivosti. S turističkog aspekta je, za postizanje tog cilja, od presudne važnosti praćenje smjera i intenziteta ekspanzije turizma. Nedvojbeno je da turizam iz godine u godinu ekspandira bez naznaka saturacije u skorije vrijeme, zbog čega se treba uspostaviti balans s okolišem, ali jednako tako važno, i s domicilnim stanovništvom receptivne zemlje. Stavovi lokalne zajednice o turizmu i svim njegovim sferama su ključne sastavnice uspjeha turističke destinacije. Da bi destinacija ostvarila uspjeh potrebno je osvijestiti važnost stavova njenih stanovnika te prilagoditi turističke akcije njihovim potrebama, a sve u svrhu postizanja najviše moguće razine zadovoljstva kod lokalnog stanovništva. S druge strane gostoprimstvo i pristupačnost koje turist doživi ili ne doživi od strane lokalnog stanovništva ostavlja najdublji trag u njegovom cjelokupnom iskustvu. Takva iskustva izravno su povezana s razinom zadovoljstva lokalnog stanovništva, što znači da ukoliko je stanovnik nezadovoljan turističkom slikom županije takve će stavove i emocije prenijeti na turista. Sukladno navedenom, potrebno je ispitati stavove lokalnog stanovništva, uvidjeti koje su točke kritične i poraditi na njima integralno na razini cijele destinacije kako bi potrebe turista i lokalnog stanovništva bile zadovoljene i usklađene.

### **1.1. Predmet istraživanja**

Predmet istraživanja su stavovi lokalne zajednice glede okolišnih učinaka turizma u Dubrovačko-neretvanskoj županiji. Kako bi se došlo do saznanja o stavovima lokalnog stanovništva prvenstveno je potrebno objasniti važnost lokalne zajednice i njihovih mišljenja o utjecaju turizma na destinaciju, potom definirati korelaciju turizma s okolišem i na kraju teorijski obrazložiti neke od temeljnih okolišnih problema Županije. Navedene će tematike biti obrađene kako bi se što bolje mogli interpretirati rezultati anketnog upitnika o stavovima lokalnog stanovništva.

## **1.2. Svrha i ciljevi rada**

Cilj rada je istražiti i prezentirati stavove lokalnog stanovništva o okolišnim učincima turizma u Županiji, definirati ulogu i važnost stavova lokalnog stanovništva u razvoju turističke destinacije te definirati povezanost turizma s okolišem kao i posljedice koje iz tog odnosa proizlaze. Navedeno će biti provedeno u svrhu pružanja adekvatnih smjernica za daljnji razvoj turizma u Županiji koji će biti u skladu s potrebama lokalnog stanovništva i zaštitom okoliša. Sukladno svemu navedenom, postavljene su sljedeće hipoteze:

**H1:** Neplanski razvoj turizma ima negativne posljedice na okoliš.

**H2:** Negativni učinci turizma na okoliš nadvladavaju pozitivne učinke turizma na okoliš.

**H3:** Stavovi lokalnog stanovništva o učincima turizma na okoliš variraju ovisno o njihovim socio-demografskim obilježjima.

## **1.3. Metodologija rada**

Pri izradi teorijskog dijela diplomskog rada korištena je metoda „desk research“. Informacije i podaci su prikupljeni iz različite hrvatske i inozemne znanstvene literature, članaka kao i s odgovarajućih web stranica. Prikupljeni podaci su obrađeni korištenjem sljedećih metoda: deskripcija, komparacija, indukcija, dedukcija i klasifikacija. Također je provedeno primarno istraživanje putem anketnog upitnika. Anketni upitnik napravljen je u obliku Google obrasca i ispitanicima se slao putem različitih medija, dok je manji dio upitnika osobno podijeljen pripadnicima starije populacije u papirnatom obliku.

## **1.4. Struktura rada**

Rad je podijeljen na sedam poglavlja. U uvodnom dijelu su definirani predmet, svrha, ciljevi, metodologija i struktura rada te su iznesene polazne hipoteze. Kroz drugo, treće i četvrto poglavlje teorijski su objašnjene sljedeće teme; „Okoliš i turizam“, „Uloga i važnost stavova lokalne zajednice u turizmu“ i „Turizam Dubrovačko-neretvanske županije“. Konkretno je objašnjena povezanost turizma i okoliša, uloga i važnost stavova lokalnog stanovništva te temeljni turistički problemi Županije. Kroz peto poglavlje naslova „Empirijsko istraživanje“ jasno je definiran instrument istraživanja, uzorak i način provedbe istraživanja te sinteza rezultata i analiza istraživanja. Završni dio se odnosi na „Smjernice turističkog razvoja temeljene na brizi o okolišu“ i zaključna razmatranja sintetizirana u „Zaključku“.



## 2. OKOLIŠ I TURIZAM

Turizam je od samih početaka razvoja bio ovisan o kvaliteti okoliša. Međutim važnost okoliša postala je još izraženija u posljednjih 20-ak godina s intenzivnijim razvojem posebnih oblika turizma. Okoliš za turizam predstavlja primarni resurs te za svoj razvoj traži kvalitetan i očuvan prostor. Odnos turizma i okoliša je poprilično kompleksan. Turizam kroz svoje brojne aktivnosti može doprinijeti narušavanju i onečišćenju okoliša, ali isto tako ukoliko se okoliš percipira kao osnovni turistički resurs može doprinijeti njegovu očuvanju. "Najveći pritisci turizma na okoliš su uglavnom posljedica koncentracije turističke djelatnosti u relativno ograničenom prostoru i vremenu" (Kružić, 2004, str. 98). Negativni učinci nastaju kada broj posjetitelja premašuje razinu pri kojoj se okoliš može nositi s tim pritiscima bez znatnijih promjena. Međutim odnos između količine korištenja i okolišnih utjecaja nije linearan što znači da početna, ujedno i manja uporaba može izazvati najveću štetu dok naknadna uporaba ima progresivno manji utjecaj. Dva najvažnija čimbenika utjecaja su otpornost i elastičnost. Otpornost je sposobnost apsorpiranja upotrebe bez nastanka oštećenja, a elastičnost je sposobnost povratka u početno stanje nakon nastalog oštećenja (Pedersen, 2002). Sun i Walsh (1998) pak navode da razina okolišnih utjecaja ovisi o odnosu između: stope korištenja (uključujući intenzitet i učestalost), vrste rekreacijske aktivnosti te vegetacije i klime određenog područja. Različiti autori različito kategoriziraju okolišne učinke turizma. Wong (2004) je okolišne utjecaje turizma podijelio u tri glavne kategorije: pritisak na prirodne resurse (iscrpljivanje energije, vodoopskrba, upotreba zemlje, erozija tla), narušavanje divljine/staništa i gubitak bioraznolikosti (gaženje i raskrčavanje vegetacije, krčenje šuma, uznemiravanje divljih životinja, uništenje koraljnih grebena, oštećenje vrsta) i onečišćenja (zrak, otpadne vode, kruti otpad i odlaganje otpada, buka). Sunlu (2003) utjecaje dijeli u četiri kategorije: iscrpljivanje prirodnih resursa (voda, lokalni resursi, degradacija tla), zagađenja (zagađenja zraka i buka, kruti otpad i zbrinjavanje otpada, otpadne vode, narušavanje vizualnog identiteta), fizički utjecaji koji se dijele na one nastale kao posljedica turističkog razvoja (izgradnja turističke infrastrukture, krčenje šuma, gradnja i razvoj marina) i one koji su posljedica turističkih aktivnosti (uništavanje vegetacije, sidrenje i druge pomorske aktivnosti) te utjecaji na globalnoj razini (smanjenje bioraznolikosti, uništenje ozonskog omotača, klimatske promjene). Za potrebe rada napravljena je posebna sistematizacija na temelju sinteze prethodno istraženih podjela.

1. Iscrpljivanje prirodnih resursa:
  - a) Voda
  - b) Energija
  - c) Lokalni resursi
  - d) Degradacija i erozija tla
2. Zagađenja:
  - a) Zrak
  - b) More

- c) Otpadne vode
  - d) Kruti otpad i zbrinjavanje otpada
3. Fizički utjecaji:
- a) Narušavanje vizualnog identiteta
  - b) Gaženje i raskrčavanje vegetacije
  - c) Krčenje šuma
  - d) Uznemiravanje divljih životinja
  - e) Buka
4. Utjecaji na globalnoj razini:
- a) Smanjenje bioraznolikosti
  - b) Uništenje ozonskog omotača
  - c) Klimatske promjene

S ciljem boljeg razumijevanja prethodno spomenutih kategorija potrebno je objasniti što su to turistički resursi. Turistički resursi su po definiciji prirodna ili antropogena dobra koja se mogu gospodarski valorizirati (Čavlek i Vukonić, 2001). Moraju imati visok stupanj privlačnosti kako bi svojim karakteristikama mogli privući određeni segment turističke potražnje. Dijele se u dvije kategorije: prirodni resursi koji zadovoljavaju fiziološke funkcije čovjeka i društveni koje utječu na psihičke funkcije čovjeka i zadovoljavaju njegove kulturne potrebe (Čorić, 2019). Čavlek i dr. (2011) prirodne turističke resurse dijele na: klimatske (tip klime, vlažnost i temperatura zraka, oborine, vjetrovi, insolacija), geomorfološke (planine, vulkani, kanjoni, špilje, pećine, krški oblici), hidrogeografske (oceani, mora, jezera, rijeke, izvori termalne vode, podzemne vode, gejziri), biogeografske (flora i fauna) i pejzažne (planinski, nizinski ili pretežno nizinski, primorski), dok društvene resurse dijele na: kulturno-povijesne (ostaci prošlih civilizacija, spomenici, urbanističke cjeline, umjetnička ostvarenja), etnosocijalne (materijalna i duhovna kultura, narodni običaji, pjesme, igre, nošnje, kuhinja, rukotvorine, mentalitet), umjetničke (spomenici povijesnog i kulturnog razvoja, dostignuća u arhitekturi, likovnoj, kazališnoj i glazbenoj umjetnosti, muzeji, galerije, gliptoteke, zbirke, knjižnice), manifestacijske (ustanove koje organiziraju obrazovno/rekreacijske aktivnosti) i ambijentalne (prostorne cjeline koje je stvorio čovjek svojim radom i umijećem – trgovi, zračne i pomorske luke te drugi urbani prostori). Važno je naglasiti da turizam također može doprinijeti i očuvanju okoliša. Kada se spozna činjenica da bez okoliša nema ni turizma te uvidi da trenutni turistički trendovi pogoduju zaštiti okoliša doći će do pojačanih mjera zaštite prirodne i kulturne baštine.

## **2.1. Iscrpljivanje prirodnih resursa**

U ovom će se potpoglavlju važnost dati prirodnim resursima koji su neophodni za neometan razvoj turizma, a koji se zbog neadekvatnog upravljanja iscrpljuju preko razine održivosti.

## a) Voda

Voda je osnovni prirodni resurs bez kojeg nema života na našoj planeti. U posljednjih 50 godina potrošnja vode na svjetskoj razini se utrostručila. To je rezultat ekonomskog i industrijskog rasta, porasta broja stanovništva, uvođenja novih tehnologija i načina poslovanja, promjene stila života i sl. Unatoč kontinuiranom porastu turističkih putovanja, potrošnja vode koja je izravno povezana s turizmom čini manje od 1% ukupne svjetske potrošnje vode (Gössling i dr., 2012). Izravna tj. primarna potrošnja vode u turističkom odredištu odnosi se na „pranje ruku, korištenje vodokotlića, pranje rublja, čišćenje smještajnog objekta, potrošnju u kuhinji, punjenje bazena, vodu u saunama, wellness i spa centrima, održavanje golf terena, izradu umjetnog snijega i okoliša smještajnih objekata“ (Grbac, 2020, str. 31). Međutim, od ključne je važnosti uzeti u obzir sve faktore pa tako i neizravnu turističku potrošnju. Gössling i dr. (2012) u neizravnu turističku potrošnje vode uključuje vodu potrebnu za fosilna i biogoriva, proizvodnju hrane te izgradnju infrastrukture. Kako bi naglasio njihovu važnost, Gössling iznosi sljedeće podatke:

- čak 17% svjetske potrošnje vode otpada na izgradnju građevinskih objekata što uključuje i sve vrste turističkih smještajnih objekata.
- Za proizvodnju jedne litre benzina potrebno je 18 l vode. Zrakoplovi prosječno troše 4,1 l benzina po putniku na svakih 100 prijeđenih kilometara što znači da prosječan povratni turistički let od 7.600 km podrazumijeva potrošnju 5.600 l vode.
- Ovisno o životinji, tipu prehrane i upravljanju resursima potrebno je 400-2.000 l vode za proizvodnju 1 kg pšenice te 1.000-20.000 l vode za proizvodnju 1 kg mesa. Na temelju navedenih brojeva procjenjuje se da je dnevno potrebno 2.000-5.000 l po osobi za zadovoljavanje hranidbenih potreba.

Navedena podjela potrošnje prikazana je sljedećom tablicom.

Tablica 1.: Potrošnja vode u litrama po turistu po danu prema kategorijama izravne i neizravne potrošnje

<i>Izravna potrošnje vode</i>	<i>Broj litara po turistu po danu</i>
Smještaj	84-2.000
Aktivnosti	10-30
<i>Neizravna potrošnja vode</i>	
Infrastruktura	Nedostupno
Fosilna goriva	750 (za 1.000 km avionom ili automobilom)
Biogoriva	2.500 (za 1 l)
Hrana	2.000-5.000
<i>Ukupno po turistu po danu</i>	2.000-7.500

*Izvor: (Gössling i dr., 2012, str. 8)*

Iako statistički podaci po pitanju potrošnje vode u turističke svrhe ne izgledaju zabrinjavajuće važno je u obzir uzeti i buduća kretanja. Nadalje, prema podacima European Environment Agency (2015) prosječna potrošnja vode po stanovniku u Europi iznosi između 100 i 200 l dnevno, a turist dnevno potroši 3-4 puta više od toga. Brojke se razlikuju obzirom na razvijenost države i turizma pa tako primjerice dnevna potrošnja turista u Španjolskoj dvostruko nadmašuje potrošnju vode po stanovniku dok je u Zanzibaru ta potrošnja 15 puta veća (Grbac, 2020). Potrošnja vode varira i s obzirom na kategoriju smještajnog objekta što je prikazano sljedećom tablicom.

Tablica 2.: Potrošnja vode u litrama po noćenju u različitim kategorijama smještaja u Maroku

<i>Kategorija smještajnog objekta</i>	<i>Broj litara po noćenju</i>
Luksuzni hoteli s 5 zvjezdica	600
Hoteli s 5 zvjezdica	500
Hoteli s 4 zvjezdice	400
Hoteli s 3 zvjezdice	300
Apartmani	180

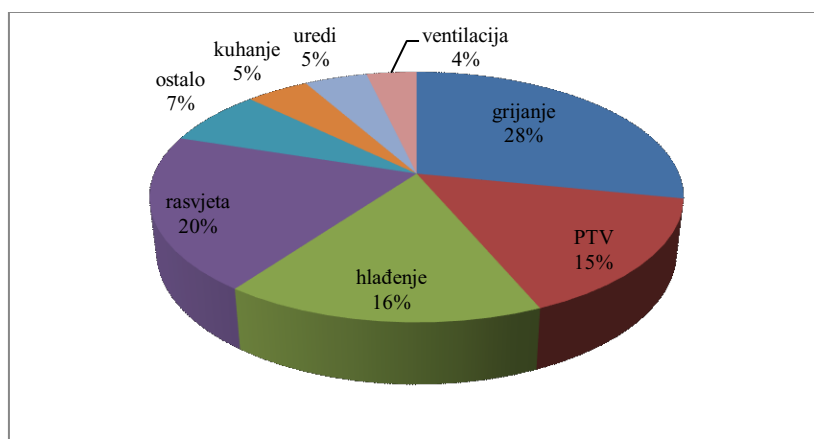
*Izvor: (Hadjikakou, Chenoweth i Miller, 2013, str. 22)*

Sukladno navedenom, može se zaključiti da vodoopskrbno stanje trenutno ne predstavlja ograničavajući faktor u odvijanju turizma kao što ni turizam ne predstavlja preveliku prijetnju po pitanju potrošnje vode. Ali u ovom slučaju je od presudne važnosti uzeti u obzir znanstvena predviđanja budućnosti. Problem s kojim će se turizam morati suočiti, u ne tako dalekoj budućnosti, su dostupnost i kvaliteta vode, a sve zbog povećane potrošnje i klimatskih promjena. S povećanjem broja turista, prosječne potrošnje vode po turistu i turističkih aktivnosti koje će kao primarni resurs koristiti vodu, kvalitetno upravljanje potrošnjom biti će od ključne važnosti.

#### b) Energija

“Proizvodnja energije se po svojoj važnosti stavlja u istu grupu bitnih djelatnosti kao što su proizvodnja hrane i sirovina, te osiguranje potrebnih količina vode. Ta tvrdnja slijedi iz spoznaje da je opskrba energijom preduvjet i gospodarskog razvitka i standarda stanovništva” (Krstinić Nižić i Blažević, 2017, str. 21). Izvori dostupne energije u svijetu dijele se na neobnovljive ili iscrpive te obnovljive ili neiscrpive. U obnovljive izvore se ubrajaju nuklearna i fosilna goriva koja se dijele na kameni ugljen, smeđi ugljen i lignit, prirodni plin, naftu i naftne derivate te nespecifična i ostala fosilna goriva, dok obnovljivi izvori energije podrazumijevaju sljedeće kategorije: energija sunca, energija vjetra, hidroenergija,

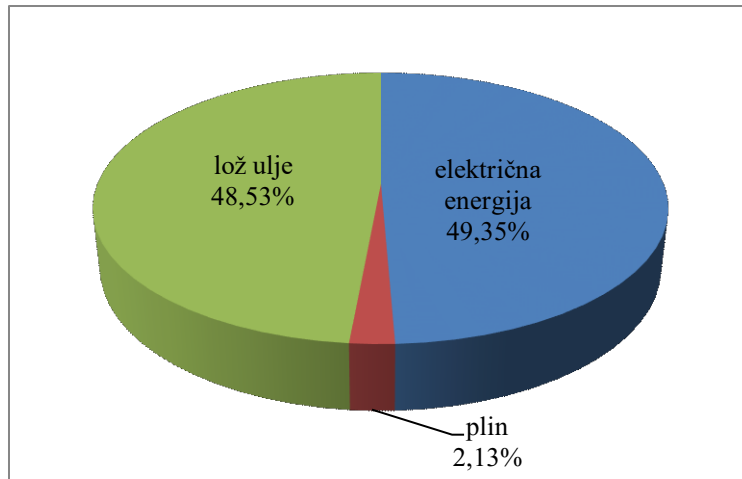
geotermalna energija, energija biomase te nespecifični i ostali obnovljivi izvori energije. Kristinić Nižić i Blažević (2017) navode kako bi 21. st., za razliku od 20. st. kojeg je obilježila uporaba fosilnih goriva, trebalo biti ekološko stoljeće, stoljeće ekonomičnije upotrebe prirodnih resursa i aktivnijeg korištenja obnovljivih energetske izvora. “Potrošnja energije diktira njezinu proizvodnju, a proizvodnja energije, posebice iz fosilnih goriva, ima značajan negativan učinak na okoliš” (Krstinić Nižić i Blažević, 2017, str. 158). Jedan od najvećih klimatskih problema je prekomjerna emisija stakleničkih plinova od kojih se posebno ističe ugljikov dioksid (CO<sub>2</sub>). Kristinić Nižić i Blažević (2017) navode kako 1 GWh električne energije proizvedene iz svih fosilnih goriva zajedno proizvede 1.241 tonu CO<sub>2</sub>. Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva navodi sljedeće smjernice za smanjenje CO<sub>2</sub> na području opskrbe električnom energijom: primjena obnovljivih izvora energije, povećanje učinkovitosti pretvorbe energije, prelazak na goriva s manje ugljika, smanjenje gubitaka u distribuciji i prijenosu energije te primjena nuklearne energije. U RH se najveći dio energije troši na izgradnju, grijanje i hlađenje zgrada što podrazumijeva i objekte koji se koriste u turističke svrhe. U nastavku je prikazan grafikon potrošnje energije u hotelima.



Grafikon 1.: Tipična potrošnja energije u hotelima

Izvor: (Krstinić Nižić i Blažević, 2017, str. 211)

Najviše se energije troši na grijanje vode i prostora, potom na rasvjetu, hlađenje, PTV (pripremu potrošne tople vode), kuhanje, urede i na samom kraju ventilaciju. Autori navode kako se najveći dio prethodno prikazane potražnje za energijom u hotelima na Jadranu pokriva iz električne energije (49,35 %), potom lož uljem (48,53%) i plinom (2,13%) što je prikazano u narednom grafikonu.



Grafikon 2.: Potrošnja električne energije, lož ulja i plina u sezonskim hotelima s 4 i 5 zvjezdica na Jadranu

*Izvor: (Krstinić Nižić i Blažević, 2017, str. 209)*

Trošak energije, osim stvarnog ekonomskog troška predstavlja i “trošak” okoliša. Turističke aktivnosti koje se oslanjaju na fosilna goriva stvaraju troškove u vidu zagađenja zraka, vode, mora, stvaranja otpada i globalnih klimatskih promjena što utječe na kvalitetu ponude i atraktivnost turističke destinacije. Troškovi ulaganja u kvalitetu, konkretno u povećanje energetske efikasnosti i obnovljive izvore energije puno su manji od troškova koji nastaju kao posljedica neadekvatnog upravljanja energetskom učinkovitosti. Osim gospodarskih i ekoloških pogodnosti koje donose obnovljivi izvori energije, sve više turista preferira izbor smještajnih kapaciteta koji su “environmental friendly”. Tako je prema istraživanjima UNWTO-a 51% turista spremno platiti i višu cijenu smještaja koji svoje poslovanje temelji na održivosti i na taj način udovoljava ekološkim standardima (Krstinić Nižić i Blažević, 2017).

#### c) Lokalni resursi i degradacija tla

Turizam također može stvoriti veliki pritisak na lokalne resurse poput hrane, sirovina, već spomenute energije, vode i sl. Spomenuti učinci posebno dolaze do izražaja u destinacijama s naglašenom sezonalnosti. U destinacijama koje ne prakticiraju cjelogodišnji turizam broj posjetitelja tijekom turističke sezone može premašiti broj lokalnog stanovništva i do 10 puta zbog čega se stvara preveliko opterećenje na lokalne resurse (Sunlu, 2003). Pretjerana turistička upotreba može dovesti i do degradacije tla. Uslijed različitih rekreativnih i turističkih aktivnosti dolazi do zbijanja čestica tla čime se onemogućuje protok vode i zraka zbog čega dolazi do gubitka vegetacijskog pokrova i pojave erozije. Erozijski doprinosi onečišćenju susjednih vodotoka što dovodi do zamućenja pitke vode te jezera i močvara koje su stanište i izvor hrane drugim životinjama (Pedersen, 2002).

## 2.2. Zagađenja

Zagađenja okoliša su najvidljivija kroz neadekvatno odlaganje otpada kojeg se nažalost može pronaći i u moru, no jednako je štetno i zagađenje zraka koje, iako fizički nevidljivo, ima pogubne posljedice za zdravlje živih bića i očuvanje okoliša. Zagađenja povezana s odvijanjem turističkih aktivnosti su detaljno opisana u nastavku.

### a) Zrak

Onečišćenje zraka trenutno predstavlja najveći ekološki rizik za ljudsko zdravlje te je u Europi, nakon klimatskih promjena, najveći ekološki problem (EEA, 2020). Turističko onečišćenje zraka posljedica je turističkih kretanja. Promet, odnosno prijevoz od i do odredišta, djeluje kao posrednik između turističke ponude i turističke potražnje te samim time igra važnu ulogu prilikom odabira receptivne destinacije (Čavlek i dr., 2011). "Proces izgaranja (pogonskog goriva) proizvodi CO<sub>2</sub> i vodu (H<sub>2</sub>O) kao glavne produkte, ali i neke nusprodukte kao što su CO, hidrokarbonati (THC), PM, NO<sub>x</sub> koji nastaje od dušika (N<sub>2</sub>) iz zraka, SO<sub>2</sub> iz sumpora (S) koji se nalazi u gorivu i drugo" (Mesar, 2016, str. 16). UNWTO (2019) navodi da je turistički transport odgovoran za 5% ukupnih svjetskih emisija u 2016. i predviđa da će taj postotak narasti na 5,3% do 2030. Prema podacima ATAG-a, 2017. je 57% turista na svoje odredište došlo zračnim putem, 37% cestovnim, 4% vodenim i 2% željeznicom. Sve jeftinije cijene zrakoplovnih karata kao i brzina putovanja učinile su zrakoplov najpoželjnijim prijevoznim sredstvom. Upravo zbog povećanja broja letova, zrakoplovstvo postaje jedan od najbrže rastućih izvora emisija stakleničkih plinova. "Zrakoplovni motori proizvode emisije koje su vrlo slične ostalim emisijama koje nastaju izgaranjem fosilnih goriva. No, one se ipak razlikuju po tome što se većina emisija emitira na velikim visinama te se smatra da imaju čak dvostruko jači utjecaj od onih koje se emitiraju na tlu" (Špoljar, 2019, str. 3). Kruzeri također onečišćuju zrak dizelskim motorima čije je pogonsko gorivo bogato sumporom. Glavni sastojci ispušnih plinova su: dušikovi i sumporovi oksidi, ugljični monoksid, ugljikovodici i ugljični dioksid. Perić i Oršulić (2011) kažu kako kruzer s 3.000 putnika koji se koristi pogonskim gorivima bogatima sumporom može onečistiti zrak više nego 12.240 automobila te kako taj isti kruzer, uplovljavajući u luku, u jedan dan može emitirati jednaku količinu sumporovih oksida kao i 2.000 automobila i kamiona u godini dana. Na lokalnoj razini kruzeri doprinose stvaranju smoga, na regionalnoj kiselih kiša, a na globalnoj klimatskih promjena koje nastaju kao posljedica kiselih kiša. Također imaju i izravan utjecaj na ljudsko zdravlje kroz povećanje rizika obolijevanja od raka pluća i astme. Ipak, prema podacima EEA iz 2020. cestovni promet čini najveći udio u ukupnim prometnim emisijama, pa je tako 2019. emitirao 72% svih stakleničkih plinova u domaćem i međunarodnom prometu. Uzimajući u obzir i informaciju da je u 2017. 85% turista u RH došlo cestovnim prijevoznim sredstvima zagađenje zraka od strane turizma nije zanemarivo.

## b) Otpad

Prevelike količine otpada i mogućnost njihova sigurnog zbrinjavanja jedan su od većih problema 21. st. Sa sve bržim porastom broja ljudi na svijetu problem se iz godine u godinu produbljuje. Prema IFC-u (2007) turisti proizvedu duplo više otpada od lokalnog stanovništva. Otpad koji se generira u turističkom smještaju ima slične karakteristike kao miješani otpad kućanstava što uključuje različite materijale, kako organske tako i neke opasne koje uvelike mogu naštetiti okolišu (Styles, Schönberger i Galvez Martos, 2013). Glavni izvori otpada u turizmu su turistički smještaj, eventni, sportska događanja, turoperatori i avioindustrija. Najveće količine otpada u hotelu se generiraju u kuhinji i restoranima (ostaci od hrane i kuhanja, staklo, plastična i metalna pakiranja), uredima (papir, toneri, ostali uredski materijal) i hotelskim sobama (jednokratni sapuni, šamponi..) (Kiš, Jovičić, i Guberac, 2021). Što je veći broj turista i količina otpada je veća, a to predstavlja poseban problem destinacijama s visoko izraženom sezonalnosti. Iako se u pravilu takve destinacije dobro nose s količinom otpada generiranom izvan sezone, tijekom sezone dolazi do prevelike koncentracije turističke potražnje u ograničenom prostoru i vremenu stavljajući tako preveliki pritisak na lokalne objekte za gospodarenje otpadom. Styles, Schönberger i Galvez Martos (2013) su proveli istraživanje u 36 austrijskih i njemačkih hotela s 2-4 zvjezdice prema kojem je prosječna količina otpada po gostu po noćenju iznosila 1,98 kg ili 6 litara. Učinkovit program gospodarenja otpadom može smanjiti količinu otpada koji se šalje na odlagalište ili spaljivanje za više od 50% kao i iscrpljivanje resursa, degradaciju zemlje, onečišćenje tla, vode i zraka te emisiju stakleničkih plinova (Styles, Schönberger i Galvez Martos, 2013).

## c) Otpadne vode

Izgradnja hotela, rekreacijskih i drugih objekata povezanih s turizmom dovodi do povećanog onečišćenja otpadnim vodama. Otpadne vode mogu zagaditi okolna mora i jezera oštećujući na taj način floru i faunu. Kada postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda primaju više efluenta nego što ih mogu pročistiti, neobrađeni višak istog može izravno teći u vodena tijela stvarajući potencijalnu opasnost po zdravlje. Problem otpadnih voda dodatno naglašava sezonski karakter turističkih destinacija. Područje koje izvan sezone ima kapacitet (bilo kroz septičke sustave ili postrojenja za pročišćavanje) tijekom sezone može biti preopterećeno zbog čega postrojenja ne mogu pročistiti otpadne vode na pravilan način. Otpadne vode posebno mogu biti pogubne za podvodni svijet, a čest primjer oštećenja su koraljni grebeni. Otpadne vode potiču rast algi koje prekrivaju koralje onemogućujući na taj način koraljima da dobiju potrebne nutrijente te isto tako ometaju prijenos sunčeve svjetlosti na biljne stanice koje žive u tkivu koralja (Cahill i Davies, 2000).



#### d) More

Onečišćenje mora promatrano kroz turističku prizmu najčešće podrazumijeva otpad i otpadne vode s kruzera. Otpad s kruzera je sastavom poprilično sličan komunalnom otpadu (ostaci hrane, konzervi, boca, kartona, papira i sl.), a procjenjuje se da putnik napravi 3-4 kg takvog otpada dnevno. "Oko milijun tona otpada godišnje nastaje na brodovima od čega je 24% s kruzera i taj se otpad uglavnom spaljuje (75 – 85%), a pepeo se baca u more. U pepelu mogu biti teški metali, a pri izgaranju neprirodnih materijala u atmosferu se oslobađa dioksin, tifen i drugi štetni plinovi" (Perić i Oršulić, 2011, str. 224). Otpadne vode s brodova također predstavljaju prijetnju svim ekosustavima. Razlikuju se tri vrste otpadnih voda s brodova:

Crne vode – voda s fekalijama (20 do 40 l dnevno po putniku)

Sive vode – perilice za rublje i posuđe, tuševi, saune, bazeni, ispiranje brodskih površina (120-340 l dnevno)

Brodsko kaljuža – nafta, ulje, kondenzati, ostaci sredstva za čišćenje (25.000 l dnevno)

Sve navedene vrste su iznimno štetne za okoliš. "Teški metali, bakterije i patogeni organizmi crnih i sivih voda talože se na morskom dnu i potencijalna su opasnost za ljude koji konzumiraju hranu od živih organizama s morskog dna", a kod brodske kaljuže "ako je udio ulja i/ili nafte veći od dopuštenih granica (10 – 15 ppm), tada je ta voda kontaminirana i može veoma štetno utjecati na okoliš" (Perić i Oršulić, 2011, str. 224). U nastavku je prikazana usporedba proizvodnje otpada i otpadnih voda po stanovniku za RH, Europsku uniju (u daljnjem tekstu EU) i putnika na kruzerau.

Tablica 3.: Proizvodnja otpada i otpadnih voda po stanovniku za RH, EU i gosta na kruzerau

<i>Vrsta onečišćenja</i>	<i>RH</i>	<i>EU</i>	<i>Kruzer</i>
Otpad (kg)	0,8-1	1,5-2	3,5-4
Otpadne vode (l)	110-150	150	Do 340

*Izvor: (Perić i Oršulić, 2011, str. 224)*

Iz tablice se može zaključiti da gost na kruzerau napravi 2-3 puta više otpada nego prosječan stanovnik što svakako nije zanemariva činjenica. Povećana količina otpada, otpadnih voda i emisija štetnih plinova povezanih s turističkim kretanjima predstavljaju možda i najveće ekološke probleme. Upravo zbog svoje ozbiljnosti, potrebno ih je uzeti kao osnovu prilikom donošenja daljnjih odluka o turističkom razvoju.

### 2.3. Fizički utjecaji

Ekosustav je skup svih živućih organizama na jednom geografskom području (ljudi, biljke, životinje i mikroorganizmi), njihovog fizičkog okruženja (tlo, voda, zrak) i prirodnih ciklusa koji ih održavaju (Sunlu, 2003). Ekosustavi kojima najviše prijete degradacija su ekološko osjetljivi sustavi poput alpskih područja, kišnih šuma, močvara, šuma mangrova, koraljnih grebena, odnosno svih onih područja koja su ujedno i turistički atraktivna. Ekosustave može narušiti izgradnja turističke infrastrukture, turističke aktivnosti, kruzeri kao i rekreacijska plovila. Izgradnja turističkih objekata i popratne im infrastrukture može uvelike naštetiti okolišu, a u te kategorije se ubraja izgradnja smještajnih objekata, restorana, pristupnih cesta, zračnih luka, marina, rekreacijskih objekata itd. Na pojedinim područjima takva izgradnja podrazumijeva krčenje šuma, destrukciju obale, degradaciju tla, isušivanje močvarnih područja i sl. Učestale turističke aktivnosti također mogu oštetiti vegetaciju, samo najizdržljivije biljke mogu podnijeti konstantan pritisak turističkih kretanja pa je tako pretjerano planinarenje dovelo do uništenja šuma sekvoje u Kaliforniji, a prevelik broj posjeta nacionalnom parku Arches u saveznoj državi Utah je toliko oštetio tlo da se ono neće oporaviti sljedećih 250 godina (Cahill i Davies, 2000). Plovila također mogu nanijeti veliku štetu okolišu i to nasukavanjem, nepravilnim sidrenjem te svojim propelerima. Izgradnja i održavanje turističke infrastrukture kao i turističke aktivnosti uvelike utječu i na životinjski svijet. Utjecaji infrastrukture mogu biti izravni, npr. kada izgradnja resorta fizički sprječava migraciju divljih životinja, ili neizravni, npr. kada svjetlost resorta na plaži djeluje dezorijentirajuće na morske kornjače. Glavni načini na koje turističke aktivnosti utječu na divlje životinje su promjenom njihovih prehrambenih navika (izravno kroz hranjenje, a neizravno kroz ostavljanje smeća koje životinje mogu pojesti) te mijenjanjem njihova staništa kroz pretjerano gaženje vegetacije i korištenje motornih vozila u njihovim prirodnim staništima (Cahill i Davies, 2000). Liddle (1997) na sljedeći način klasificira ometanje životinja. Razina broj 1 pri kojoj je životinja svjesna prisutnosti turista, razina broj 2 pri kojoj dolazi do narušavanja životinjskog staništa i razina broj 3 pri kojoj se uspostavlja izravan i štetni odnos sa životinjom.

Još jedan od važnih fizičkih utjecaja turizma je narušavanje vizualnog identiteta prostora kroz neplansku turističku izgradnju koja se u većini slučajeva ne uklapa s prirodnim i kulturološkim značajkama prostora.

Kako raste broj turista tako raste i broj vozila na prometnicama. Vozila, osim što narušavaju vizualni identitet i zagađuju okoliš, stvaraju ogromne gužve kao i buku što u konačnici dovodi do negativne percepcije destinacije.

## 2.4. Utjecaji na globalnoj razini

Svi prethodno navedeni utjecaji, iscrpljivanje prirodnih resursa, zagađenja kao i fizički utjecaji, svojom kulminacijom mogu ostaviti trag i na globalnoj razini. Tako nastali temeljni globalni problemi su objašnjeni u nastavku.

### a) Smanjenje bioraznolikosti

Kao posljedica prethodno opisanih problema dolaze i razne promjene na globalnoj razini, a to su gubitak bioraznolikosti, uništenje ozonskog omotača i klimatske promjene. "Bioraznolikost je sveukupna raznolikost svih živih organizama koji su sastavni dijelovi ekosustava, a uključuje raznolikost unutar vrsta, između vrsta, životnih zajednica te raznolikost ekosustava" (<https://www.vitaprojekt.hr/hr/usluge/bioraznolikost-georaznolikost-krajobrazna-raznolikost/>, 12.03.). Gubitak bioraznolikosti:

- ugrožava zalihe hrane, izvore drva, lijekova i energije te mogućnost za rekreaciju i turizam,
- ometa bitne ekološke funkcije kao što su ravnoteža vrsta, formiranje tla i apsorpcija stakleničkih plinova,
- smanjuje produktivnost ekosustava,
- destabilizira ekosustave i slabi njihovu sposobnost suočavanja s prirodnim katastrofama (suše, uragani, poplave...) kao i ljudski iniciranim katastrofama (zagađenja, klimatske promjene...) (Sunlu, 2003).

Turizam je usko vezan uz bioraznolikost i atrakcije koje bioraznolikost stvara. Međutim, turizam može utjecati na smanjenje bioraznolikosti ukoliko se resursima služi neodrživo, tj. na način da ih se preopterećuje. Važno je uvidjeti da gubitak bioraznolikosti podrazumijeva i gubitak turističkog potencijala.

### b) Uništenje ozonskog omotača

Ozonski omotač je sloj situiran u gornjoj atmosferi (stratosferi) na udaljenosti između 12 i 50 km. Od neizmjerne je važnosti za planet Zemlju jer apsorbira većinu ultraljubičastog zračenja; UVB-zrake koje mogu uzrokovati razne kožne bolesti, oštetiti DNA, smanjiti urod usjeva i smanjiti količinu kisika koju proizvode fitoplanktoni te UVC zrake koje mogu u potpunosti uništiti život na Zemlji. Ispuštanjem industrijski proizvedenih halogeniranih ugljikovodika u stratosferu (freoni i haloni) dolazi do oštećenja stratosferskog ozona i nastanka ozonskih rupa (<https://www.enciklopedija.hr/>, 10.03.). Turizam uveliko utječe na produbljivanje ovog problema kroz izgradnju turističke infrastrukture, a potom i kroz svakodnevno upravljanje i poslovanje. Freon se koristi kao potisni plin u dezodoransima i sprejevima za kosu ili kao rashladno sredstvo u hladnjacima, klima uređajima i lednicama, dakle uređajima koji imaju

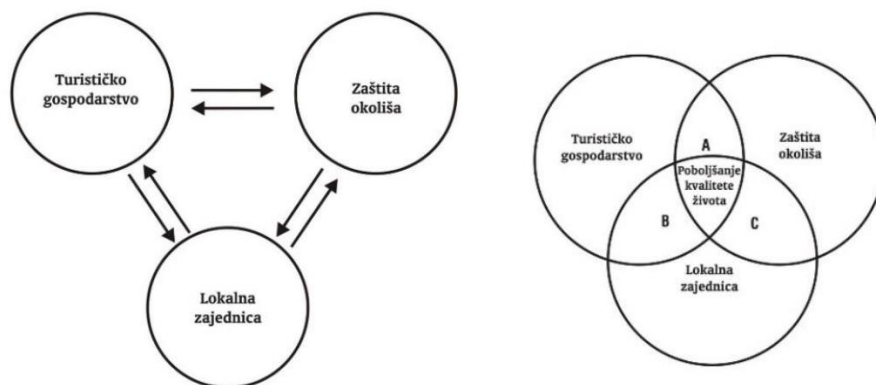
široku primjenu u turizmu. Značajan izvor štetnih plinova za ozon su i emisije iz putničkih zrakoplova, turističkog prijevoznog sredstva koje bilježi najveći rast potražnje u posljednjih 20 godina.

c) Klimatske promjene

Globalno zatopljenje je zagrijavanje Zemljine površine i najnižih slojeva atmosfere uzrokovano efektom staklenika. Efekt staklenika podrazumijeva propuštanje velikog dijela vidljive sunčeve svjetlosti koja zagrijava Zemlju, a dio te energije se emitira natrag u atmosferu. Bez ovog procesa temperatura na Zemlji bi bila  $-73\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Međutim, “zbog povećanog stvaranja ugljikova dioksida industrijskim procesima, zbog izgaranja fosilnih goriva i uništavanja šuma posljednjih se stotinjak godina staklenički učinak povećava i dovodi do općeg zagrijavanja atmosfere” (<https://www.enciklopedija.hr/>, 10.03.). Takvo zagrijavanje zemlje dovodi do otapanja ledenjaka i snježnog pokrivača te posljedično do porasta razine mora što je poglavito pogubno za turističke destinacije smještene na samoj obali. Također može dovesti do povećanog broja vremenskih nepogoda i infektivnih bolesti tj. uvjeta koji neće biti povoljni za turistička putovanja (Sunlu, 2003).

### 3. ULOGA I VAŽNOST STAVOVA LOKALNE ZAJEDNICE U TURIZMU

Goeldner i Ritchie (2009) u svojoj knjizi *Tourism: Principles, Practices, Philosophies* turizam definiraju kao skup odnosa i pojava proizašlih iz interakcije turista, davatelja usluga, država i lokalnih zajednica domaćina u procesu privlačenja i ugošćivanja tih turista i drugih posjetitelja. Navedena definicija je bitna za ovo poglavlje jer ocrta važnost koju lokalna zajednica ima u formiranju turističkog iskustva. Magaš (2008) navodi kako je održivi uspjeh turističke destinacije funkcija četiri ključne varijable koje se ne mogu promatrati odvojeno, a to su: zadovoljstvo turista, zadovoljstvo domicilnog stanovništva, zadovoljstvo nositelja ponude i kvaliteta okoliša. Na sličan način Kušen, Katica i Kušen Tomljanović (2018) prikazuju međusobne odnose ključnih varijabli uspješnosti.



Slika 1.: Različiti pristupi suradnji turizma, okoliša i lokalne zajednice

*Izvor: (Kušen, Katica i Kušen Tomljanović, 2018, str. 123)*

Na lijevom grafičkom prikazu je vidljiv raniji pristup u kojem se ne negira međusobna povezanost lokalne zajednice, turističkog gospodarstva i zaštite okoliša, ali ih karakteriziraju zasebne, dvojne veze. Na desnom je prikazan suvremeni, integrirani pristup u kojem subjekti zajedničkim djelovanjem postižu održivi turistički razvoj i poboljšanje kvalitete života. Kroz ovo poglavlje će se osim važnosti i utjecaja koju lokalna zajednica ima na turizam definirati i sami pojam lokalne zajednice te pozitivni i negativni turistički utjecaji koji djeluju na kvalitetu življenja lokalnog stanovništva.

#### 3.1. Lokalna zajednica i kvaliteta života

Pojam lokalna zajednica podrazumijeva skupinu ljudi koji žive ili rade na nekom određenom području, a koje ujedno vežu socijalna i psihološka obilježja (Golub, 2019). Muganda, Sirima i Ezra (2013) lokalnu zajednicu definiraju kao skup višestrukih dionika s formalnim i

neformalnim pravilima i normama koje oblikuju njihove interakcije u procesima na lokalnoj razini. S turističkog aspekta lokalna zajednica je jedan od najvažnijih turističkih dionika jer "svojom kulturom, tradicijskim vrijednostima i nasljeđem te znanjem, susretljivošću i gostoljubivošću dodjeljuju destinaciji specifična obilježja odnosno identitet zbog kojeg postaje poželjna za posjetiti" (Švarčan, 2021, str. 5). Sukladno navedenom lokalna zajednica se smatra čuvarom i promotorom tradicije te je zbog toga često glavni motiv za putovanje u destinaciju. Turizam i lokalno stanovništvo su bezuvjetno povezani. Kao što je navedeno, lokalno stanovništvo je nositelj tradicije i kulture što ga čini jednim od glavnih motivatora za posjet destinaciji, a s druge strane turizam izravno utječe na životni prostor i kvalitetu života lokalnog stanovništva. "Stanovništvo će biti zadovoljno turističkim razvojem ako mu isti osigurava kako sredstva za život tako i ugodan prostor, tj. ako mu se ne narušava kvaliteta života u turističkoj destinaciji" (Rudan, 2012, str. 58). Očuvanje kvalitete života lokalne zajednice je ključno jer se njenim narušavanjem gubi domicilno stanovništvo koje predstavlja stup turističkog razvoja destinacije. Kvaliteta života se može definirati kao "subjektivno doživljavanje vlastitog života određeno objektivnim okolnostima u kojima osoba živi, karakteristikama ličnosti koje utječu na doživljavanje realnosti i njenog specifičnog životnog iskustva", što znači da ovisi o "osobnom prethodnom iskustvu, sadašnjem stilu života te nadama i ambicijama za budućnost" (Švarčan, 2021, str. 4). U destinacijama koje su uspostavile održivi razvoj turizma kvaliteta života bi trebala proporcionalno rasti s razvojem turizma. Taj efekt je posebno vidljiv u fazi zrelosti jer stanovnici osjete pozitivne materijalne posljedice turističkog razvoja. Jednako tako kada turistički razvoj počinje opadati, opada i kvaliteta življenja lokalnog stanovništva jer turistički razvoj prati porast standarda življenja, ali i porast opće kvalitete koja se projicira kroz bogatiju ponudu raznih proizvoda, usluga i sadržaja prvenstveno namijenjenih turistima, ali koje ostaju lokalnom stanovništvu na korištenje (Švarčan, 2021).

### **3.2. Važnost stavova lokalne zajednice**

"Empirijska istraživanja pokazuju da je pozitivan stav stanovnika prema razvoju turizma jedan od ključnih elemenata njegove uspješnosti" (Institut za turizam, 2019, str. 13). Blažević (2019) navodi kako se turizam može razvijati samo ako lokalna zajednica ima pozitivan stav prema njemu i ako shvaća svoju ulogu u procesu razvoja, a Rudan (2012) navodi kako na temelju prihvaćanja ili odbijanja turističkog razvoja i stvaranja turističkog proizvoda od strane lokalne zajednice ovisi i budućnost te uspješnost samog proizvoda. Kako bi se razumjela snaga pozitivnih stavova lokalnog stanovništva potrebno je objasniti njihovu važnost u formiranju turističke ponude. Lokalno stanovništvo je prva točka kontakta s posjetiteljima te kao takvo uvelike utječe na stvaranje prvog dojma o destinaciji koji se smatra jednim od najvažnijih faktora prilikom formiranja cjelovitog doživljaja destinacije.

Nadalje, lokalna zajednica je ta koja osigurava ugostiteljske, informativne, prometne usluge kao i usluge smještaja te je jednako tako najbolji čuvar i prenositelj kulture, tradicije, gastronomije, načina života i baštine koje su pojavom 21. st. postale glavnim motivima putovanja turista. Turisti su sve više u potrazi za autentičnim destinacijama koje odišu tradicijom i kulturom svojstvenom samo za to određeno područje. Rudan (2012) smatra kako se uključivanjem lokalnog stanovništva prilikom definiranja potreba i potencijala destinacije te korištenjem njihovog entuzijazma stvara ponuda koja razumije potrebe lokalnog područja. Uspostavljanjem ovakvog pristupa razvoju postiže se održivost koja će omogućiti jednostavnije rješavanje potencijalnih negativnih stavova koji se mogu pojaviti. Nezadovoljstvo lokalnog stanovništva može biti izraženo s dva aspekta. Turističke aktivnosti i migracije koje prelaze načela održivosti stvaraju buku i gužvu te onemogućuju pristup uslugama čime se narušava svakodnevni život stanovništva, dok s druge strane razvoj turizma zahtijeva i različita ulaganja javnog sektora koja se financiraju od strane poreznih obveznika, tj. lokalnih stanovnika. Sukladno navedenom, ukoliko se lokalno stanovništvo ne osjeti da je njihovo mišljenje bitno i da je uključeno u donošenje odluka, doći će do pojave negativnih stavova prema turizmu i turistima, a posljedično će ti stavovi odvratiti turiste od posjeta destinaciji i degradirati njen imidž.

### 3.3. Turistički utjecaji na lokalnu zajednicu

Turizam donosi različite ekonomske, socijalno-kulturne i okolišne posljedice koje se u konačnici reflektiraju na kvalitetu života lokalne zajednice i posljedično na stvaranje njihove percepcije o turizmu. Promjene koje nastaju kao posljedica turističkog razvoja su stalne, a mogu biti pozitivne i negativne. U nastavku je prikazana tablica turističkih utjecaja na lokalno stanovništvo.

Tablica 4.: Turistički utjecaji na lokalno stanovništvo

UTJECAJI	<i>Pozitivni</i>	<i>Negativni</i>
<i>Ekonomski</i>	Povećanje dohotka stanovništva, poticanje mladog poduzetništva, otvaranje radnih mjesta, povećanje životnog standarda, izgradnja infrastrukture	Poticanje ekonomske nejednakosti, loše plaćena radna mjesta, sezonski poslovi, povećanje troškova života, porast cijena nekretnina
<i>Sociokulturni</i>	Očuvanje tradicije, međukulturno razumijevanje i tolerancija, ponos zbog razvitka stanovništva i mjesta, brendiranje destinacije,	Narušavanje lokalnog načina života i sustava vrijednosti, gubitak identiteta, netrpeljivost prema turistima, iseljavanje stanovništva,

	porast rekreacijskih i zabavnih sadržaja	uništavanje kulturnih resursa, kriminal, prostitucija, konzumacija opojnih sredstava, preopterećenost ustanova
<b>Okolišni</b>	Briga o okolišu, uređenje i povećanje broja zelenih površina, poboljšani sustavi odvajanja otpada	Degradacija okoliša, prometna gužva i buka, zagađenje zraka, vode i mora, povećanje otpada i otpadnih voda

Izvor: (Izrada autorice)

Jačina navedenih utjecaja varira ovisno o karakteristikama turističkog prostora i lokalne zajednice, a nerijetko dolazi i do miješanja pozitivnih i negativnih utjecaja. Prema Boranić Živoder, Tomljenović i Čorak (2011) stanovništvo prepoznaje raspon pozitivnih i negativnih posljedica, ali stupanj do kojeg su spremni tolerirati negativne efekte ovisi o njihovoj uključenosti u turističko privređivanje, duljinu stanovanja u destinaciji i njihovoj izloženosti turističkom prometu u svakodnevnom životu. Odnos lokalne zajednice prema povećanju broja turista u destinaciji najbolje je opisao teoretičar Doxey kreirajući tako vlastiti model iritabilnosti koji prikazuje četiri faze razvoja turizma i ponašanja lokalnog stanovništva tokom istih. Navedeni model je prikazan u nastavku.

Tablica 5.: Odnos lokalnog stanovništva prema različitim razvojnim fazama turizma

<b>FAZA</b>	<b>OPIS</b>
<b><i>Euforija</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicijalna faza turističkog razvoja</li> <li>• Posjetitelji i investitori su dobrodošli</li> <li>• Entuzijazam zbog turističkog razvoja</li> <li>• Mogućnost lokalnog participiranja</li> <li>• Neformalni odnosi s posjetiteljima</li> <li>• Osjećaj zadovoljstva</li> <li>• Malo planiranja i kontrole</li> </ul>
<b><i>Apatija</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osobni kontakti postaju formalniji</li> <li>• Prihvat turista radi zarade i investicija</li> <li>• Veća zainteresiranost za ostvarivanje profita</li> <li>• Fokus planiranja stavlja se na marketing</li> </ul>
<b><i>Iritacija</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dosegnuta točka saturacije</li> <li>• Stanovništvo sumnja i postaje zabrinuto zbog sve većeg razvoja turizma</li> <li>• Planovi se više odnose na ekspaniranje infrastrukture, a manje na limitiranje rasta</li> <li>• Dolazi do zadiranja u lokalni način života</li> <li>• Počinju se javljati lokalne protestne grupe</li> </ul>
<b><i>Antagonizam</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otvoreno pokazivanje iritacije</li> <li>• Na posjetitelje se gleda kao na uzročnike problema</li> <li>• Borba za vlast između interesnih skupina</li> </ul>



*Izvor: (Izrada autorice prema Birkić (2016), Ružić (2016) i Golub (2019))*

U ranim fazama razvoja lokalna zajednica je euforična zbog razvoja turizma jer u vidu ima ekonomske i društvene koristi koje im turizam može donijeti. Faza euforije prelazi u fazu apatije koju karakterizira formalniji odnos s turistima kojih je sve više kao i isključiva fokusiranost na ostvarivanje profita. Nakon što je točka zasićenja dosegnuta, dolazi do faze iritacije u kojoj lokalno stanovništvo uvelike osjeti prisutnost turista zbog čega se narušava njihova kvaliteta života. Ukoliko se u ovoj fazi ne poduzmu adekvatne mjere suzbijanja neodrživog rasta, dolazi do faze antagonizma u kojoj lokalno stanovništvo otvoreno pokazuje netrpeljivost prema turistima jer ih smatraju izvorom svih problema u destinaciji. "Priroda razmjene interakcije između dviju strana, s jedne strane lokalno stanovništvo, a s druge strane turisti, može biti različita s obzirom na kulturna obilježja, socioekonomska obilježja te brojnost populacije domicilnog stanovništva" (Sablić, 2016, str. 30). U nerazvijenim zemljama gdje je veliki jaz između razine znanja i prihoda između lokalne zajednice i turista, nejednakosti mogu služiti u korist lokalnog stanovništva, ali češće se događa potpuno suprotna pojava, akulturacija. Akulturacija je fenomen u kojem jedna kultura preuzima značajke druge, dominantnije kulture. Tako se može dogoditi da u nerazvijenim zemljama lokalno stanovništvo počinje preuzimati značajke posjetitelja zbog čega se gubi autohtonost koja je turista prvotno i dovela u destinaciju (Sablić, 2016). Sukladno svemu navedenom može se zaključiti da je uloga lokalnog stanovništva i njihovih stavova od presudne važnosti za kvalitetan i održiv razvoj turizma te da bi smjernice za budući razvoj trebale biti praćenje tih istih stavova, educiranje lokalnog stanovništva te njihovo uključivanje u donošenje odluka.

## 4. TURIZAM DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE

Dubrovačko-neretvanska županija je smještena na krajnjem jugu RH. Teritorijalno je podijeljena na 22 jedinice lokalne uprave i samouprave, pet gradova (Dubrovnik, Korčula, Ploče, Opuzen, Metković) i 17 općina (Blato, Smokvica, Vela Luka, Lumbarda, Mljet, Lastovo, Orebić, Trpanj, Janjina, Ston, Kula Norinska, Slivno, Pojezerje, Zažablje, Dubrovačko primorje, Župa dubrovačka, Konavle), a geografski na dvije cjeline prekinute granicom Bosne i Hercegovine. Razlikuje se uzdužno obalno područje s nizom otoka i prostor Donje Neretve s gravitirajućim priobalnim dijelom (Njirić, 2019). Turizam se na području Južne Dalmacije prvi put pojavljuje 1830-ih u Dubrovniku, ali značajnijeg rasta nije bilo sve do izgradnje modernog turističkog smještaja 1880-ih i 1890-ih. Šulc (2019) razvoj turizma u Županiji povijesno dijeli na sljedeća četiri razdoblja:

- 1. Razdoblje prije 1. Svjetskog rata (1840-te – 1914.)**
- 2. Razdoblje između svjetskih ratova (1918. – 1939.)**
- 3. Socijalističko razdoblje (1945. – 1991.)**
- 4. Razdoblje nakon Domovinskog rata (1993. – danas)**

Jedan od najprimjenjivanih modela prikaza životnog ciklusa turističke destinacije je Butlerov TALC (Tourism Area Life Cycle) model. Butler je razvojni ciklus prikazao kroz šest faza: otkrivanje, uključivanje, razvoj, konsolidacija, stagnacija te opadanje ili pak revitalizacija. Na području Županije je turizam do kraja 40-ih godina prošlog stoljeća postojao samo u Dubrovniku i Korčuli. Tek krajem 40-ih započinje faza otkrivanja tj. razdoblje obilježeno nedostatkom adekvatnih smještajnih kapaciteta i infrastrukture, loše prometne povezanosti i dominacije dnevnih izleta. Faza uključivanja započela je u kasnim 40-im godinama izgradnjom nekomercijalnog smještaja namijenjenog radnoj klasi. Država je subvencijama za odmor i transport potaknula razvoj domaćeg turizma što je potrajalo do kraja 50-ih kada su subvencije ukinute što je posljedično dovelo do okretanja inozemnim turistima te izgradnji popratne infrastrukture. Od 60-ih do 80-ih trajala je razvojna faza. Obilježila ju je bolja prometna povezanost (izgradnjom zračne luke i državne ceste), proaktivnost države kroz razvojne planove te intenzivna izgradnja hotela i odmorišta, najprije u većim obalnim središtima, a kasnije i u manjim obalnim i otočnim sredinama. Svjetska ekonomska kriza je početkom 80-ih pokazala glavne slabosti turizma na hrvatskoj obali. Prevelika orijentiranost na turizam „sunca i mora“ bez razvijanja dodatnih sadržaja je tijekom svjetske krize dovela do velikih oscilacija u turističkoj potražnji zbog čega se ovo razdoblje smatra razdobljem konsolidacije. Od 1984. krenuo je ponovni rast potražnje koji je zbog nediferenciranosti ponude stagnirao sve do 1988. kada su brojke počele opadati. Faza opadanja je trajala sve do početka Domovinskog rata 1991. Od 1993. do 1997. trajala je nova faza uključivanja. Proces obnove smještajnih kapaciteta kao i kompletne ponude je bio jako spor zbog čega se to cijelo desetljeće smatra najgorim razdobljem za hrvatski turizam. Početkom 21. st. naglo počinje

rasti broj turista i broj noćenja u privatnom smještaju. Privatni iznajmljivači iskoristili su poslijeratnu situaciju neriješenih vlasničkih odnosa vodećih hotela i odmorišta zbog čega je došlo do povećanja nekontrolirane i neplanske gradnje privatnog smještaja. Svjetska ekonomska kriza koja je nastupila 2008. sa sobom je donijela i novu fazu stagnacije za hrvatski turizam zbog čega je Ministarstvo turizma osmislilo nove strategije integralnog i diverzificiranog razvoja od nacionalne do lokalne razine. Tim odluka turistički se razvoj ponovno našao na uzlaznoj putanji nudeći autentičnost i diferenciranost. U ovom će se poglavlju detaljno opisati trenutno turističko stanje u Županiji kroz tekuće probleme.

#### **4.1. Vodoopskrba i odvodnja otpadnih voda**

Vodoopskrba i odvodnja otpadnih voda se smatraju jednim od najosnovnijih i najvažnijih infrastrukturnih sustava određenog područja. Dubrovnik je bio jedan od prvih gradova u Europi s uspostavljenom vodno-komunalnom infrastrukturom. Izgradnja navedenih sustava, čiji su dijelovi i danas u funkciji, započela je u 14 st., a nastavila se kroz 15 st. kada je voda dovedena u staru gradsku jezgru. „Navedeni sustav je ostao u funkciji do prve polovice 20. st. kada je stari kanal postupno zamijenjen ukopanim cjevovodima. Također je u stari kanal crpkama uvedena i voda s izvora Omble, a 1958. to je izvorište postalo glavno. Tada je izgrađena crpna stanica s kapacitetom od 240 l/s te probijen hidrotehnički tunel kroz brdo Srđ i izgrađen glavni vodospremnik“ (Jelić i dr., 2017, str. 754). U Županiji trenutno djeluje 14 komunalnih društava s 19 vodoopskrbnih sustava (Dubrovnik, Zaton-Orašac-Elafiti, Slano, Ston, Žuljana, SZ Dubrovačkog primorja, Župa dubrovačka, Konavle zapad, Konavle istok, Neretva-Pelješac-Korčula-Lastovo, Metković, Korčula zapad, Ploče, Desne, Pojezerje-Vrgorac, Otok Lastovo, Otok Mljet – Sobra, Otok Mljet – Kozarica, Otok Mljet – Blato), 25 crpilišta vode za ljudsku potrošnju i 3 alternativna crpilišta (HIDROPROJEKT-ING, 2009). Pitka voda u Županiji izrazito je visoke kvalitete te svojstvima zadovoljava hrvatske i europske standarde, poglavito za vrijeme sušnih razdoblja. Međutim tijekom jačih oborina dolazi do problema zamućenosti vode. Najveći problem vodoopskrbnog sustava Županije je starost te materijali izrade. Postojeća mreža je izrađena od različitih materijala od kojih prevladavaju azbest cementne i pocinčane cijevi koje se teško održavaju. Problematična točka je i hidrotehnički tunel ispod Srđa kojim se voda otvorenim betonskim kanalom transportira iz vodocrpilišta Ombla prema Dubrovniku. Zbog lošeg stanja tunela povremeno dolazi do odrona kamenja i procjeđivanja vode iz nadsloja, a budući da betonski kanal nije vodonepropustan, procjedne vode mogu uzrokovati onečišćenje pitke vode. Nadalje, voda se prije distribucije u vodoopskrbnu mrežu ne obrađuje već samo dezinficira. Zbog svega navedenog tijekom kišnih razdoblja nerijetko dolazi do zamućenja sirove vode na izvorištima (Jelić i dr., 2017). Iako su ljeta u Županiji pretežno suha, tijekom sezone ipak padne i nekoliko jačih pljuskova koji mogu utjecati na kvalitetu vode. Svako pogoršanje kvalitete vode predstavlja ozbiljan

problem koji utječe na svakodnevni život kako lokalnog stanovništva tako i turista. Zahvaljujući bespovratnim sredstvima iz EU fondova, u posljednjih su 5 godina obavljene vrlo važne rekonstrukcije vodoopskrbnog sustava kroz cijelu Županiju, a od velikog je značaja bila i izgradnja pročišćivača pitke vode Ombla koja je trajala od 2017. do 2019. (<https://www.vodovod-dubrovnik.hr/>, 15.05.2022.). Iako je vodoopskrbni sustav nešto na čemu Županija i dalje može raditi, u posljednjih su nekoliko godina napravljeni značajni pomaci te je uvelike olakšan svakodnevni život lokalnog stanovništva kao i posjetitelja.

Dubrovnik je bio jedan od prvih srednjovjekovnih europskih gradova koji je zdravstveno-higijenske probleme odlučio riješiti izgradnjom kanalizacijske mreže. Izgradnja je započela u 13. st. definiranjem statuta koji je nalagao izgradnju septičkih jama ispod kuća i ulica te se mreža postepeno razvijala sve do 16. st. Glavna gradska kanalizacija s dva odvodna toka prolazila je sredinom Straduna. Zapadni se tok ulijevao u more ispod tvrđave Bokar sve do izgradnje crpne stanice Pile, 1980-ih, a istočni u more u gradsku luku sve do 2004. Iako je u staroj gradskoj jezgri zbog kompleksnosti izgradnje zadržan mješoviti način odvodnje, u ostalim dijelovima Županije primijenjen je razdjelni način odvodnje putem kojeg se otpadne vode kanalima odvođe do posebnog uređaja za mehaničko pročišćavanje, a potom se pročišćene, posredstvom podvodnog ispusta, ispuštaju u obalno more. Konkretno, u Dubrovniku se ispuštaju ispod brda Petka u otvoreno more na dubini od 100 m (Jelić i dr., 2017). Veliki problem predstavlja to što je „gradnja sustava oborinskih voda zaostajala za izgradnjom sustava sanitarnih otpadnih voda. Zbog toga, kao i zbog lošeg stanja malobrojnih kanala oborinske odvodnje, dolazi do velikoga dodatnog opterećenja sanitarnih kanala oborinskim vodama. Stoga se pojavljuju pojedini problemi kao što su mjestimična poplavljanja ulica, izlivanje u obalno more (na mjestima gdje postoje havarijski preljevi), ali i materijalne štete“ (Jelić i dr., 2017, str. 759). Veliki dio Županije još uvijek nema riješeno pitanje odvodnje otpadnih voda, a i u područjima s uspostavljenim razdjelnim kanalizacijskim sustavima, zbog pogrešnih priključaka i slabe izgrađenosti oborinske kanalizacije, takvi sustavi djelomično funkcioniraju kao mješoviti. Kvaliteta mora izravno ovisi o kvaliteti izvedenosti sustava odvodnje otpadnih voda zbog čega u Županiji često dolazi do pogoršanja kakvoće mora uslijed izljeva otpadnih voda. Problem posebno izlazi na vidjelo u ljetnim mjesecima kada je sezona na vrhuncu zbog čega navedeni problem treba tretirati kao jedan od ključnih turističkih problema Županije te bi njegovo rješenje trebalo biti prioritet u daljnjem razvoju turizma.

#### **4.2. Zbrinjavanje otpada**

Jedan od temeljnih ekoloških problema predstavlja prevelika količina otpada koja se akumulira na planeti Zemlji. Sa sve većim brojem ljudi, kao i sve većim konzumerizmom,

količina otpada raste, a nažalost novi načini za rješavanje otpada se ne nalaze dovoljnom brzinom. Recikliranje otpada u kućanstvima, koje razvijene zapadnoeuropske zemlje prakticiraju dugi niz godina, u RH je zaživjelo tek u posljednjih 5-10 godina. 2017. vlada RH je donijela Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. – 2022., a prema Zakonu su sve jedinice lokalne samouprave obvezne podnositi izvješće na godišnjoj razini. Ciljevi koje je postavila Županija sukladno državnom planu gospodarenja otpadom su sljedeći:

1. Unaprijediti sustav gospodarenja komunalnim otpadom
  - Do 2023. smanjiti količinu prikupljenog otpada za 5% u odnosu na 2015. kroz uspostavu centra za ponovnu uporabu i kućno kompostiranje.
  - Odvojeno prikupiti 60% mase proizvedenog komunalnog otpada (papir, staklo, plastika, metal, biootpad i dr.) kroz izgradnju sortirnice i reciklažnih dvorišta te kroz uvođenje naplate prikupljanja i obrade komunalnog otpada po količini.
  - Odvojeno prikupiti 40% biootpada iz komunalnog otpada.
  - Odložiti na odlagalište manje od 25% komunalnog otpada kroz izgradnju centra za gospodarenje otpadom.
2. Unaprijediti sustav gospodarenja posebnim kategorijama otpada
  - Odvojeno prikupiti 75% građevnog otpada izgradnjom reciklažnih dvorišta za građevni otpad.
  - Uspostaviti sustav gospodarenja otpadnim muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.
  - Uspostaviti sustav gospodarenja morskim otpadom.
  - Unaprijediti sustav gospodarenja ostalim posebnim kategorijama otpada, npr. izgradnja odlagališta za građevni materijal koji sadrži azbest.
3. Sanirati lokacije onečišćene otpadom
4. Kontinuirano provoditi edukativno-informativne aktivnosti
5. Unaprijediti nadzor gospodarenja otpadom (Upravni odjel za zaštitu okoliša, imovinsko-pravne i komunalne poslove DNŽ, 2021)

U Županiji sakupljanje komunalnog otpada obavlja 18 komunalnih društava, a otpad se odlaže u devet odlagališta. Tri su trenutno zatvorena i u procesu sanacije, a od ostalih aktivnih odlagališta (Dubravica, Grabovica, Kokojevica, Lovornik, Sitnica, Sozanj), jedno je u pripremi sanacije, dva su u postupku, a tri su u potpunosti sanirana. U Županiji je također uspostavljen rad 10 reciklažnih dvorišta, i to na lokacijama: Grad Dubrovnik, Grad Metković, Grad Ploče, Općina Slivno, Općina Dubrovačko primorje, Općina Konavle, Općina Blato, Općina Vela Luka i Općina Mljet. U većini ostalih jedinica lokalne samouprave se provodi odvojeno sakupljanje najčešće papira i kartona, plastike, metala te tekstila putem zelenih

otoka. „Međutim odvojeno sakupljanje otpada se ne provodi u adekvatnoj mjeri, a u osam jedinica lokalne samouprave se uopće ne provodi“ (Upravni odjel za zaštitu okoliša, imovinsko-pravne i komunalne poslove DNŽ, 2021, str. 35). Koliko je stopa odvojenog prikupljanja zapravo mala prikazuje sljedeća tablica.

Tablica 6.: Sakupljeni otpad po jedinicama lokalne samouprave na području Županije

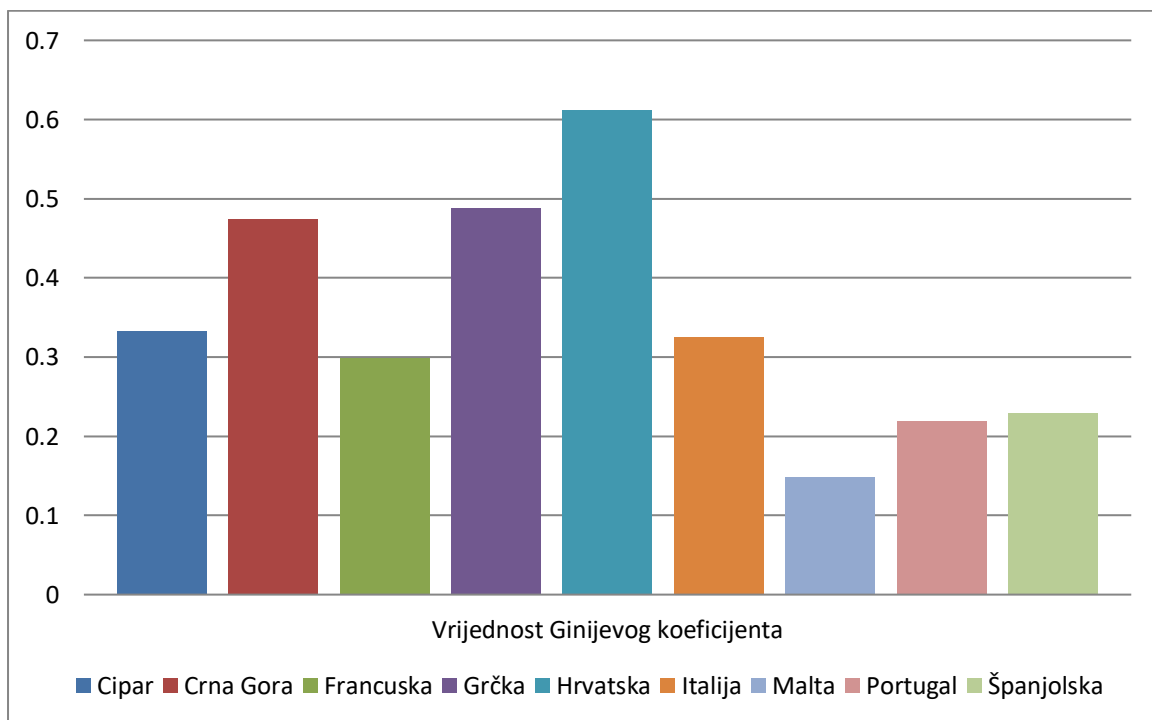
JLS	Ukupno sakupljeni komunalni otpad u sklopu javne usluge i usluge povezane s javnom uslugom (tona)	Miješani komunalni otpad sakupljen u sklopu javne usluge (tona)	Odvojeno sakupljeni komunalni otpad u sklopu javne usluge i putem reciklažnih dvorišta (tona)	Stopa odvojenog sakupljanja u 2020. (%)
Dubrovnik	15.527,20	13.794,84	1.732,36	11,16
Korčula	2.591,92	2.549,24	42,68	1,65
Metković	4.433,30	4.268,15	165,15	3,73
Opuzen	1.014,4	1.014,4	0	0
Ploče	2.465,40	2.337,85	127,55	5,17
Blato	1.434,92	1.300	134,91	9,40
Dubrovačko primorje	916,26	872,02	44,24	4,83
Janjina	600	600	0	0
Konavle	2.606,13	2.147,14	460,99	17,61
Kula Norinska	237,63	237,63	0	0
Lastovo	490,01	290	200,01	40,82
Lumbarda	674,52	674,52	0	0
Mljet	515,72	496,19	19,53	3,79
Orebić	1.328,30	1.107,3	221	16,64
Pojezerje	378,9	378,9	0	0
Slivno	895,30	783,5	111,8	12,49
Smokvica	260,12	260,12	0	0
Ston	2.807,06	2.807,06	0	0
Trpanj	269,77	242	27,77	10,29
Vela Luka	1.525,35	1.475	50,35	3,30
Zažablje	201,6	201,6	0	0
Župa dubrovačka	2.626,78	2.486,16	140,62	5,35
UKUPNO	43.800,59	40.323,62	3.478,96	

Izvor: (Upravni odjel za zaštitu okoliša, imovinsko-pravne i komunalne poslove DNŽ, 2021, str. 18)

Tijekom 2020. je u Županiji ukupno prikupljeno 43.800,59 tona otpada, od čega je samo 3.478,96 tona činio odvojeno sakupljeni komunalni otpad u sklopu javne usluge i putem reciklažnih dvorišta, dakle samo 7,9 %. Po pitanju recikliranja biootpada brojke su još više zabrinjavajuće. 2020. je ukupno prikupljeno 404,8 tona komunalnog biootpada što čini 0,87% ukupno prikupljenog komunalnog otpada. Ova brojka jasno pokazuje da je ostvarenje ciljeva zadanih u planu daleko od realnosti. Ono što predstavlja svijetlu točku budućnosti gospodarenja otpadom u Županiji je izgradnja centra za gospodarenje otpadom planirana na lokaciji Lučino razdolje u Dubrovačkom primorju. Centar će morati zbrinuti i obraditi 40% miješanog komunalnog otpada u Županiji, a 60% će biti obveza razdvajanja i recikliranja jedinica lokalne samouprave. Završetak projekta od 495 milijuna kuna je inicijalno planiran za kraj 2022., međutim zbog nekolicine žalbi, završetak projekta će se zasigurno produžiti (MCF, 2017).

### 4.3. Sezonalnost i neravnomjerna raspodjela turističkog prometa

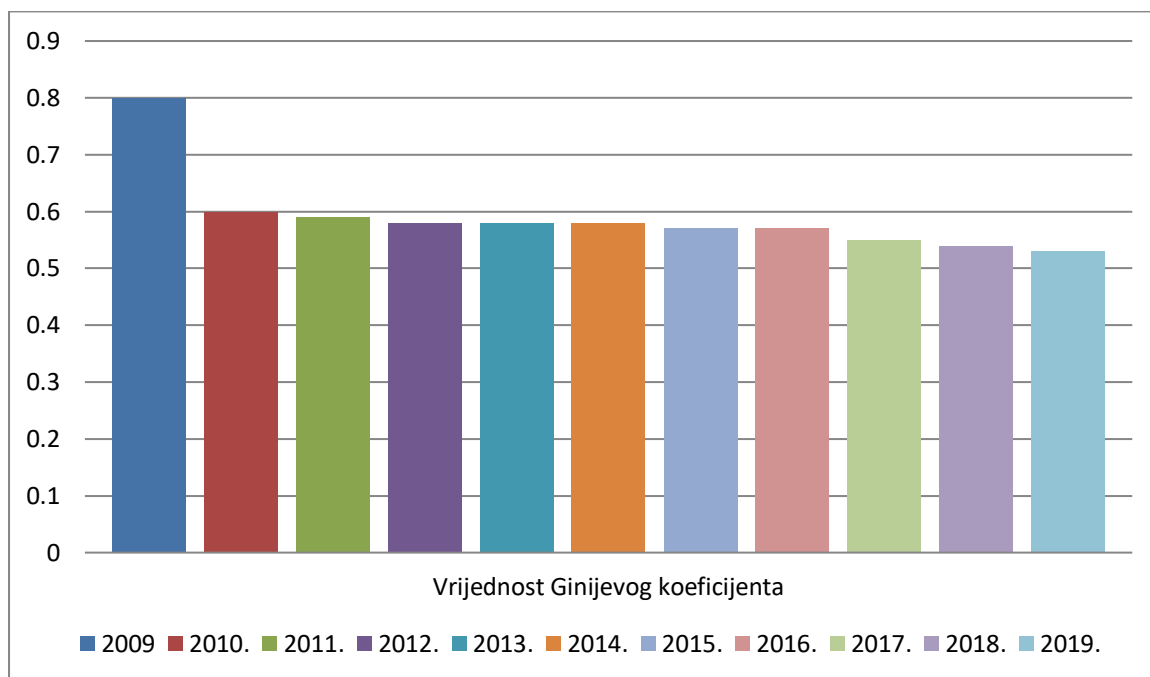
Sezonalnost je „privremena neravnoteža u turističkoj aktivnosti koja se manifestira kroz dimenzije kao što su broj posjetitelja, njihova potrošnja, promet na autocestama i drugim oblicima prijevoza te kroz zaposlenost i stupanj posjećenosti atrakcija“ (Butler, 1994, str. 332). Turističku se sezonalnost također može definirati kao “sustavne, ali ne nužno i pravilne godišnje varijacije u intenzitetu turističke potražnje, uzrokovane prirodnim i institucionalnim čimbenicima” (Kožić, Krešić i Boranić Živoder, 2013, str. 160). U prirodne se čimbenike ubrajaju klimatske značajke prostora poput insolacije, količine padaline, klime, temperature mora i dr., dok se u institucionalne ubrajaju ekonomska, socio-demografska i kulturološka obilježja lokalnog stanovništva (školski i vjerski praznici, broj dana godišnjeg odmora i sl.). S obzirom da se turistički proizvod RH temelji više na prirodnim resursima, može se zaključiti da je sezonalnost na razini cijele države, pa tako i Županije, najvećim dijelom uzrokovana prirodnim čimbenicima. U ovom radu sezonalnost će se kvantificirati pomoću Gini koeficijenta koji u obzir uzima asimetričnost distribucije pa je utjecaj ekstremnih vrijednosti slabiji. Vrijednost Gini koeficijenta se kreće u intervalu od 0 (niska sezonalnost) do 1 (visoka sezonalnost) (Kožić, Krešić i Boranić Živoder, 2013). S obzirom da je turist koji boravi u više smještajnih objekata prilikom svog boravka u destinaciji višestruko evidentiran, kao mjerna jedinica sezonalnosti je odabran broj noćenja.



Grafikon 3.: Sezonalnost turizma u zemljama europskog dijela Mediterana za 2019.

Izvor: (Izrada autorice prema podacima Eurostata (25.05.2022.))

Najviši stupanj sezonalnosti je zabilježen u RH, a slijede je Crna Gora i Grčka. Prosječna vrijednost koeficijenta sezonalnosti za ovu skupinu zemalja iznosi 0,35, a RH tu brojku premašuje za čak 75%. Primjer sezonalnosti Županije prikazan je u sljedećem grafu:



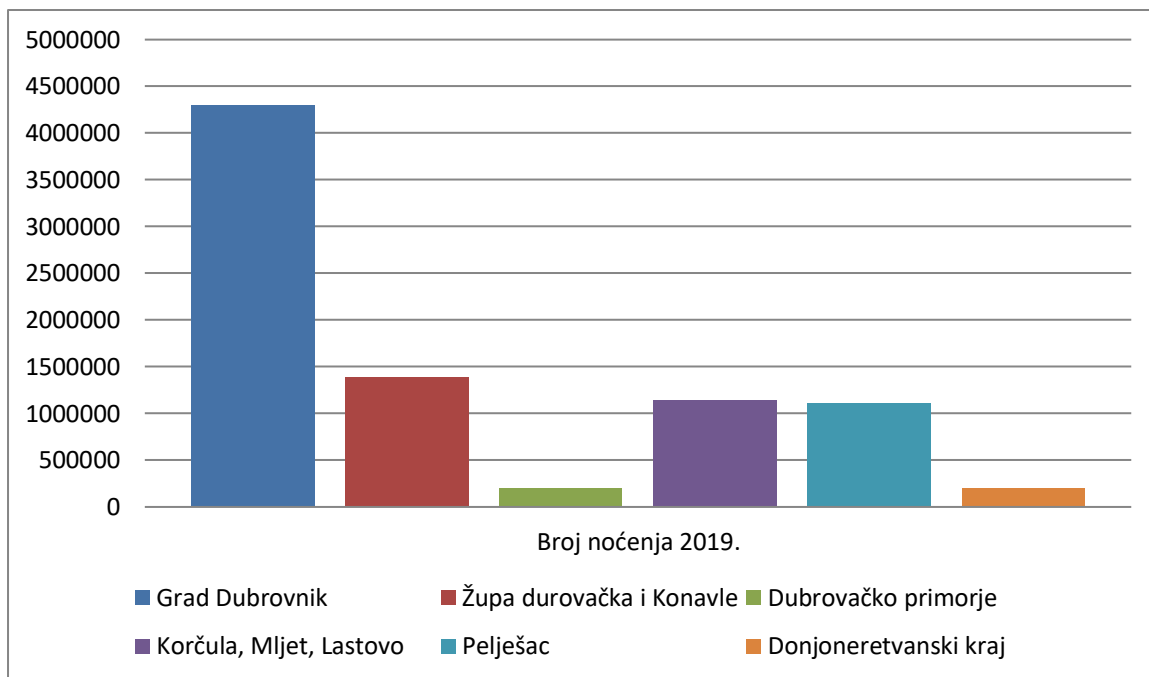
Grafikon 4.: Sezonalnost turizma u Županiji od 2009. do 2019.

*Izvor: (Izrada autorice prema podacima Eurostata (03.06.2022.))*

Iz grafikona 4. je vidljivo kako je sezonalnost u Županiji u konstantnom blagom opadanju ili stagniranju od 2009., međutim pad sezonalnosti od 2010. do 2019. iznosi samo 0,07% što je nedovoljan napredak uzimajući u obzir porast popularnosti destinacije popraćen porastom broja noćenja i dolazaka. Još jedan od problema je neravnomjerna raspoređenost turista u Županiji zbog čega dolazi do prostornog preopterećenja određenih dijelova Županije dok drugi dijelovi Županije ostaju potpuno zanemareni. Neravnomjernost raspodjele je prikazana brojem noćenja po mikroklasterima Županije.

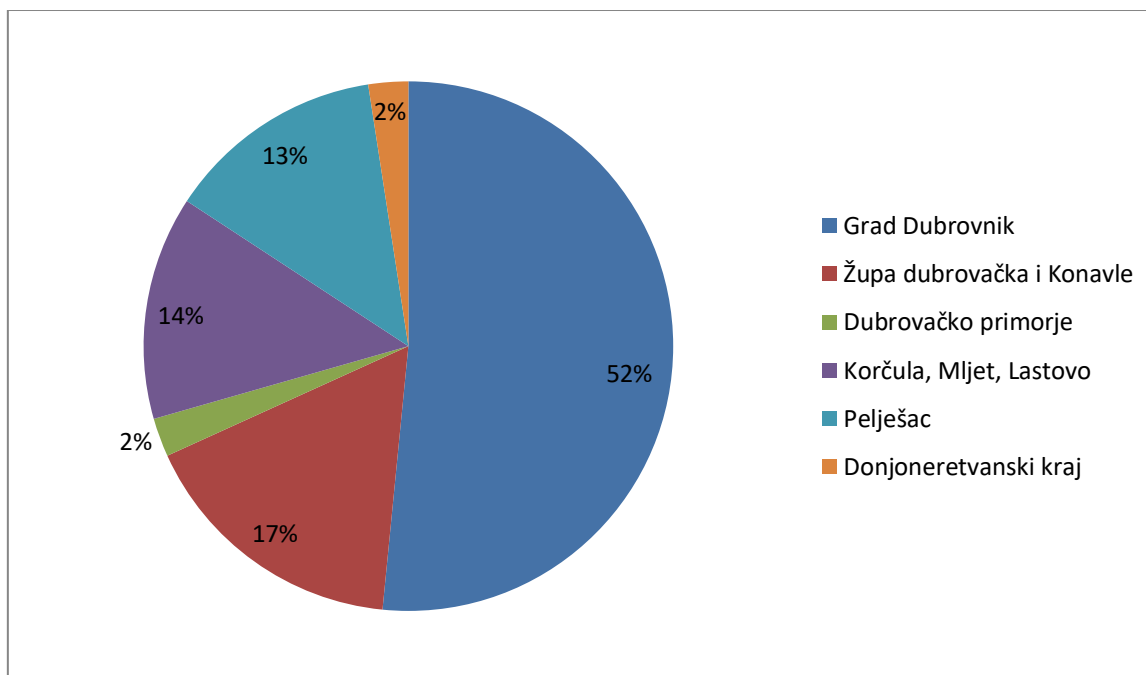
Iz grafikona 5. i 6. se može uočiti da je najveći broj noćenja zabilježen u gradu Dubrovniku, čak 4 295 071 noćenja (52%), a slijede ga Župa dubrovačka i Konavle s 1 387 241 noćenja (17%), Korčula, Mljet i Lastovo s 1 137 944 noćenja (14%) te Pelješac s 1 111 026 noćenja (13%). Najmanji broj noćenja je zabilježen u Donjonegetvanskom kraju, njih 202 372 i Dubrovačkom primorju 196 764 (po 2 %).





Grafikon 5.: Noćenja domaćih i inozemnih turista 2019. po mikroklasterima Županije

Izvor: (Izrada autorice prema podacima Eurostata (03.06.2022.))



Grafikon 6.: Koncentriranost turista po mikroklasterima izražena u postocima broja noćenja 2019.

Izvor: (Izrada autorice prema podacima Eurostata (03.06.2022.))

#### 4.4. Kruzeri – gužva, zagađenje mora i zraka

„Mediteran je danas vodeća europska regija za krstarenja i nakon Kariba drugo je po rangu u svijetu“ (Vrtiprah et al, 2017, str. 64). Iako u posljednjih 10-ak godina kružna putovanja bilježe nešto sporiji rast, Dubrovnik kao najprometnija putnička luka u RH ostaje jedna od najomiljenijih kruzerskih destinacija na Mediteranu. „Pečat krizing turizmu u Dubrovniku daju veliki brodovi segmenta contemporary pa se ovo krizing odredište svrstava u red najfrekventnijih destinacija uključenih u itinerare velikih brodova. To su krstarenja kojima je glavna značajka masovnost, kratko stajanje u luci, izrazito bogata ponuda na brodu i kratkoća putovanja, najčešće tri, četiri i sedam dana“ (Vrtiprah et al, 2017, str. 78). Kao što je navedeno, obilježavaju ih prilično kratka zaustavljanja u luci ticanja, od samo nekoliko sati. Osim što im tako kratko zaustavljanje ne ostavlja dovoljno vremena za potrošnju, ono se najčešće odvija od 10 do 14 h što stvara dodatne gužve na prometnicama. Sve navedeno predstavlja veliki pritisak na krizing destinaciju, lokalno stanovništvo i okoliš, poglavito ako se nedovoljno bavi upravljanjem i planiranjem razvoja. S obzirom na visoko izraženu sezonalnost, više od 80% prometa posjetitelja s kruzera se ostvari u razdoblju od svibnja do listopada što stvara dodatni pritisak na ionako ograničene prostorne kapacitete. U Županiji se jedine dvije putničke luke nalaze u samom Dubrovniku, luka Gruž i gradska luka/sidrište. Luka Gruž zadovoljava tehničke uvjete te na adekvatan način može servisirati brodove dok gradska luka nema zadovoljavajuća infrastrukturna rješenja te ne može na odgovarajući način primiti putnike koji se s putničkih brodova usidrenih ispred Lokruma dovoze do gradske luke brodskim čamcima. Iz luke Gruž se putnici do stare gradske jezgre prevoze angažiranim autobusima, taxijima ili javnim prijevozom. Imajući na umu da se posjeti najčešće odvijaju u udarnom terminu od 10 do 14 h može se zaključiti da kruzeri znatno doprinose već poprilično velikom problemu prometnih gužvi tijekom sezone. Gužve se osim u prometu stvaraju i u samoj gradskoj jezgri, poglavito na gradskim ulazima što najviše doprinosi narušavanju imidža grada (Vrtiprah et al, 2017).

Onečišćenje mora putničkim brodovima se realizira kroz ispuštanje zauljenih i otpadnih voda, korištenje štetnih brodskih premaza te kroz uništenje dna sidrenjem. Sve su te stavke zakonski regulirane, međutim zbog iziskivanja velike količine novčanih sredstava za praćenje navedenih protokola može doći do implementiranja jeftinih tehničkih rješenja koja nisu toliko pouzdana i koja mogu dovesti do onečišćenja mora. „Nadalje, iako proizvode impozantne količine fekalija, prevoženjem tisuća putnika i osoblja, za iskrcavanje spremnika s tzv. crnim vodama vrijedi isto pravilo koje je donedavno vrijedilo za najotrovnije ispušne plinove – nema iskrcavanja neobrađenih crnih voda u obalnom pojasu širokom 12 nautičkih milja, odnosno oko 24 kilometra“ (<https://faktograf.hr/>, 31.05.2022.). Tretirana crna voda smije se ispustiti na udaljenosti od tri nautičke milje što dovodi do zaključka da po pitanju otpadnih voda puno veći problem predstavlja neriješeno pitanje ispusta otpadnih voda ispod

Petke kao i nereguliranost crnih voda jahti i manjih brodica u domaćem prometu od strane MARPOL-a.

Nadalje, iako nisu jedini koji ispuštaju štetne plinove, glavni su izvor sumpornih oksida u zraku jer koriste goriva bogata sumporom čijim se izgaranjem oslobađaju sumporni oksidi. 1. siječnja 2020. na snagu je stupio zakon EU kojim se ograničava količina sumpora u brodskim gorivima na 0,5% za sve članice što tek treba pokazati svoj učinak. Međutim po pitanju onečišćenja zraka u obzir treba uzeti štetne plinove iz drugih prijevoznih sredstava, konkretno automobila i zrakoplova. Prema podacima TOMAS istraživanja iz 2019. najveći broj putnika je u Županiju stigao zrakoplovom, njih 58,9% te automobilom, 27,3%. Osim navedenih prijevoznih sredstava u Županiji veliki trag ostavljaju i turistički autobusi koji često znaju ostati duže vrijeme s upaljenim motorom dok čekaju putnike. Mjerne postaje za praćenje kvalitete zraka se u Županiji nalaze u Opuzenu i Žarkovici, a od 2019. je aktivna i mjerna postaja Zračna Luka Dubrovnik. „Temeljem Zakona o zaštiti zraka definirane su dvije kategorije kvalitete zraka prema razinama onečišćenosti, s obzirom na propisane granične vrijednosti (GV), ciljne vrijednosti i dugoročne ciljeve:

- Prva kategorija kvalitete zraka: čist ili neznatno onečišćen zrak: nisu prekoračene granične vrijednosti (GV), ciljne vrijednosti i ciljne vrijednosti za prizemni ozon
- Druga kategorija kvalitete zraka: onečišćen zrak: prekoračene su granične vrijednosti (GV), ciljne vrijednosti i ciljne vrijednosti za prizemni ozon“ (DNŽ - Upravni odjel za komunalne poslove i zaštitu okoliša, 2019, str. 469).

U nastavku je prikazana tablica s onečišćujućim tvarima i kategorijama kvalitete zraka za svaku pojedinu tvar u Županiji.

Tablica 7.: Kategorija kvalitete zraka na mjernim postajama u Županiji (Opuzen i Žarkovica) od 2015. do 2018.

Zona	Županija	Mjerna mreža	Mjerna postaja	Godina	Onečišćujuća tvar	Kategorija kvalitete zraka
HR 5	Dubrovačko-neretvanska	Državna mreža	Žarkovica (Dubrovnik)	2018.	*PM <sub>10</sub> (auto.)	I kategorija
					*PM <sub>2.5</sub> (auto.)	I kategorija
					O <sub>3</sub>	II kategorija
					*NO <sub>2</sub>	I kategorija
			Opuzen		O <sub>3</sub>	II kategorija
			Žarkovica (Dubrovnik)	2017.	PM <sub>10</sub> (auto.)	I kategorija
					PM <sub>2.5</sub> (auto.)	I kategorija
					O <sub>3</sub>	II kategorija
			Opuzen		O <sub>3</sub>	II kategorija
			Žarkovica (Dubrovnik)	2016.	*O <sub>3</sub>	II kategorija
					**NO <sub>2</sub>	I kategorija
					*PM <sub>10</sub> (auto.)	I kategorija
Žarkovica (Dubrovnik)	2015.	*PM <sub>2.5</sub> (auto.)	I kategorija			
		**PM <sub>10</sub> (auto.)	I kategorija			
		**PM <sub>2.5</sub> (auto.)	I kategorija			
		*O <sub>3</sub>	II kategorija			
		**NO <sub>2</sub>	I kategorija			

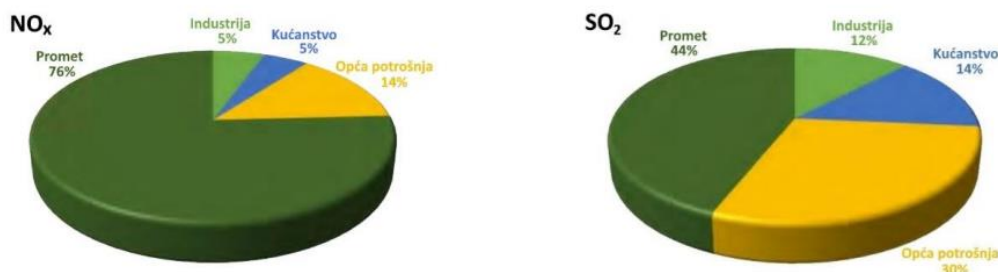
Izvor: (DNŽ - Upravni odjel za komunalne poslove i zaštitu okoliša, 2019, str. 470)

Tablica 8.: Kategorija kvalitete zraka na mjernim postajama u Županiji (Zračna luka) za 2020.

Zona	Županija	Mjerna mreža	Mjerna postaja	Onečišćujuća tvar	Kategorija kvalitete zraka
H5	Dubrovačko-neretvanska	Državna mreža	Opuzen	O <sub>3</sub>	<b>II kategorija</b>
		Zračna luka Dubrovnik	Zračna luka Dubrovnik	NO <sub>2</sub>	I kategorija
				SO <sub>2</sub>	I kategorija
				benzen	I kategorija
				PM <sub>10</sub> (auto.)	I kategorija
				PM <sub>2,5</sub> (auto.)	I kategorija
				O <sub>3</sub>	I kategorija

Izvor: (Vačić, Hercog i Baček, 2021, str. 90)

„Prekoračenje ciljnih vrijednosti za prizemni ozon posljedica je prirodnih izvora ili događaja, kao i onečišćenja prometom i industrijom. Za razliku od primarnih onečišćujućih tvari, koje se emitiraju izravno u zrak, prizemni (troposferski) ozon (O<sub>3</sub>) ne ispušta se izravno u atmosferu nego se formira složenim kemijskim reakcijama te na njega utječu emisije njegovih prekursora, kao što su dušikovi oksidi – NO<sub>x</sub> koji uključuju NO i NO<sub>2</sub> i nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS)“ (DNŽ - Upravni odjel za komunalne poslove i zaštitu okoliša, 2019, str. 470). Da je promet jedan od najvećih zagađivača zraka u Županji pokazuje i sljedeći grafički prikaz.



Grafikon 7.: Izvor emisija onečišćujućih tvari u zrak na području DNŽ u 2016.

Izvor: (DNŽ, 2018)

Iz grafičkog je prikaza vidljivo da je 2016. promet u Županiji bio odgovoran za 76% emisije NO<sub>x</sub>- a i 44% SO<sub>2</sub>. Prema istraživanjima dr. sc. Hrvoja Carića iz 2010., kruzeri godišnje donesu 53 mil. EUR prihoda, a istovremeno naprave 390 mil. EUR štete na okolišu (Carić, 2011). Kalkulacija troška zagađenja okoliša je prikazana sljedećom tablicom.

Tablica 9.: Kalkulacija troška zagađenja okoliša

<i>Vrsta zagađenja</i>	<i>Trošak direktnog zagađenja (EU)</i>	<i>Mjerna jedinica</i>	<i>Direktno zagađenje za Jadran</i>	<i>Direktno zagađenje za Dubrovnik</i>	<i>Trošak direktnog zagađenja za Jadran</i>	<i>Trošak direktnog zagađenja za Dubrovnik</i>
Kruti otpad	0,15	€/kg	6.648.000	2.367.688	997.200	355.153
Zagađenje zraka	0,24	€/km/putnik	1.582.835.2000	1.352.964.800	379.880.448	324.711.552
Crne i sive otpadne vode	0,0089	€/l	631.560.000	224.930.360	5.620.884	2.001.880
Brodski kaljuža	0,22	€/l	16.620.000	5.919.220	3.656.400	1.302.228
Opasni otpad	1,53	€/kg	265.920	94.708	406.858	144.903
					<b>390.561.790</b>	<b>328.515.716</b>

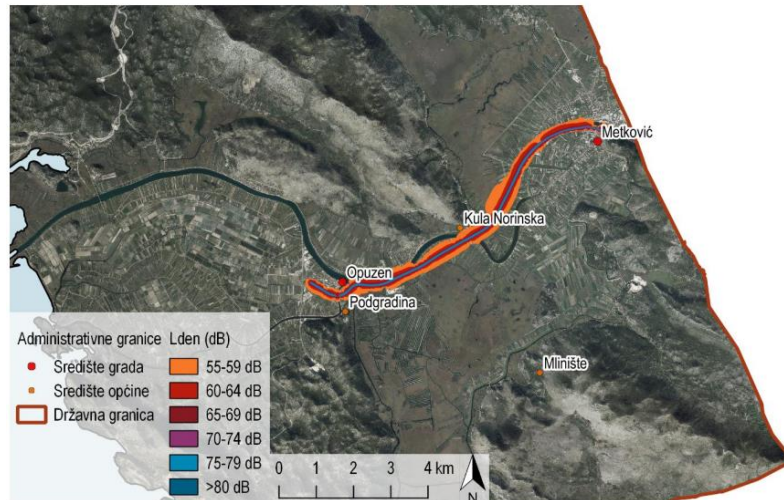
Izvor: (Carić, 2011)

Carić također naglašava kako se u Dubrovniku, zbog dominacije u krucizing turizmu na Jadranu (preko 80% ticanja i putnika), posebno osjete posljedice onečišćenja. Podaci iz tablice to i dokazuju, čak 84% štete snosi dubrovačko podmorje.

#### 4.5. Zagađenje bukom

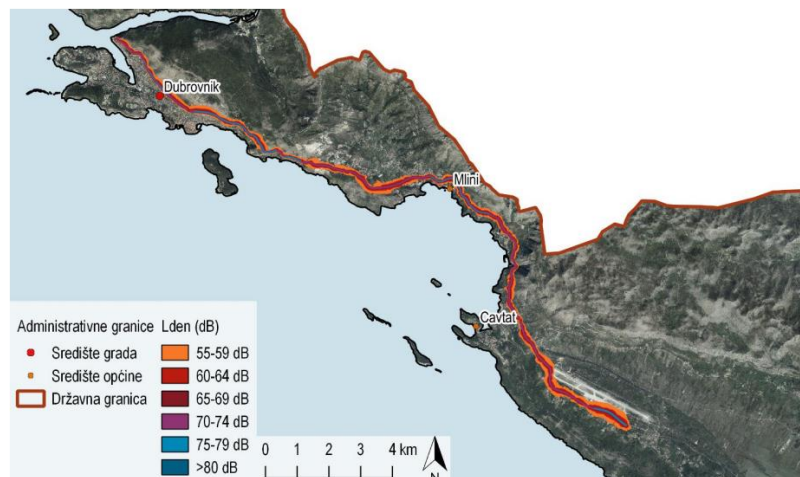
Iako se na prvi pogled ne čini kao pretjerano štetna posljedica turizma, zagađenje bukom iz godine u godinu postaje sve važniji parametar za praćenje i mjerenje. „U Europi, jedna od pet osoba izložena je buci koja može naštetiti njihovom zdravlju. Zvučno zagađenje može dovesti do metaboličkih bolesti, visokog krvnog tlaka, dijabetesa, pa čak i srčanih udara. Oko 48.000 slučajeva srčanih bolesti i 12.000 preranih smrti godišnje pripisuje se kontinuiranoj izloženosti visokim razinama buke“ (Šarić, 2022). „Turistička aktivnost generira povećane emisije buke koje neposredno uznemiravaju i onečišćuju okoliš unutar ekološke mreže DNŽ, ali i utječu na zdravlje i kvalitetu života ljudi. Osim buke od prometa izražena je i buka iz ugostiteljskih objekata, posebice za vrijeme turističke sezone“ (DNŽ - Upravni odjel za

komunalne poslove i zaštitu okoliša, 2019, str. 416). U Županijskoj razvojnoj strategiji 2016.-2020. buka je nažalost predstavljena kao rastući te nedovoljno prepoznat problem Županije koji posebno izlazi na vidjelo u ljetnim mjesecima zbog povećanog priljeva turista. U Županiji je najveći izvor buke promet (cestovni, zračni i pomorski) zbog čega su najugroženija naselja uz državnu cestu D8 (Jadranska turistička magistrala) i D9 Ploče – Opuzen - Metković (DNŽ, 2018). Za navedene prometnice su izrađene strateške karte buke prikazane u nastavku.



Slika 2.: Strateška karta buke državne ceste D9

Izvor: (DNŽ - Upravni odjel za komunalne poslove i zaštitu okoliša, 2019)



Slika 3.: Strateška karta buke državne ceste D8

Izvor: (DNŽ - Upravni odjel za komunalne poslove i zaštitu okoliša, 2019)

Uvidom u stratešku kartu buke ustanovljeno je da su kućanstva najbliža cesti D9 danju izložena emisiji buke u rasponu 55-59 dB, dok je pravilnikom o najvišim dopuštenim

razinama buke u takvim sredinama propisana maksimalna razina 55 dB. Strateška karta buke izrađena je također i za dio prometnice Jadranske turističke ceste D8 koja prolazi kroz Grad Dubrovnik, Općinu Župa Dubrovačka i Općinu Konavle te za Zračnu luku Dubrovnik. Za ostale dijelove Županije strateška karta buke i akcijski planovi zaštite od buke nisu izrađeni. Naime, prema „članku 7. Zakona o zaštiti od buke obveznici izrade akcijskog plana samo su naseljena područja koja imaju više od 100 000 stanovnika, vlasnici/koncesionari industrijskih područja, glavnih cesta s godišnjim prometom većim od 3 000 000 vozila, glavnih željezničkih pruga s više od 30 000 prolaza vlakova godišnje te glavnih zračnih luka s više od 50 000 operacija godišnje“ (DNŽ - Upravni odjel za komunalne poslove i zaštitu okoliša, 2019, str. 550) zbog čega je općina Konavle prilikom proširenja Zračne luke izradila Studiju o utjecaju na okoliš, Stratešku kartu buke te Akcijski plan upravljanja bukom kao i Akcijski plan zaštite od buke. U Gradu Dubrovniku su na snazi odluke o ograničavanju rada ugostiteljskih objekata i zabrani građevinskih radova tijekom ljetnih mjeseci te je izrađena Stručna podloga za određivanje dopuštenih razina buke prilikom održavanja javnih skupova, zabavnih i drugih aktivnosti. Veliki izvor buke predstavlja i pomorski promet, a buka se posebno stvara u lukama prilikom uplovljavanja i isplovljavanja plovila. Međutim buka osim ljudima šteti i životinjskom svijetu. Npr. na rijeci Neretvi veliki broj brodice kojima se organiziraju ture fotosafarija zbog buke ostavljaju negativan učinak na faunu tog područja. Također, pojačan promet na području Lastovskog i Mljetskog kanala u ljetnim mjesecima povećava razinu podvodne buke koja za posljedicu može negativno utjecati na dupine koji tamo obitavaju. „Istraživanja pokazuju da je značajno povećanje buke razlog što dupini izbjegavaju određena područja. Time se smanjuje raspoloživost staništa u kojem dupini obitavaju te uzrokuje stres što može imati dugoročni utjecaj na mogućnost njihova opstanka u pojedinim područjima“ (DNŽ, 2018, str. 107). Koliko je buka zanemaren, a istovremeno ozbiljan problem pokazuje sljedeća tablica.

Tablica 10.: Stavovi turista o smetnjama tijekom boravka u destinaciji

B31.  
SMETNJE TIJEKOM BORAVKA\* U DESTINACIJI PREMA REGIJI/  
DISTURBANCES DURING STAY\* BY REGION

(9%)

Smetnje/ Disturbances	Ukupno/ Total	Jadranska Hrvatska/ Adriatic Croatia								Kontinentalna Hrvatska/ Continental Croatia				
		Jadranska Hrvatska/ Adriatic Croatia	Istarska županija/ County of Istria	Primorsko-goranska županija/ County of Primorje-Gorski Kotar	Ličko-senjska županija/ County of Lika-Senj	Zadarska županija/ County of Zadar	Šibensko-kninska županija/ County of Šibenik-Knin	Špišsko-dalmatinska županija/ County of Šplit-Dalmatia	Dubrovačko-neretvanska županija/ County of Dubrovnik-Neretva	Kontinentalna Hrvatska/ Continental Croatia	Grad Zagreb/ The City of Zagreb	Slavonska/ Slavonia	Sjeverna Hrvatska/ North Croatia	Središnja Hrvatska/ Central Croatia
Gužva na kupališnom prostoru (preveliki broj kupaca)/ Crowd at beach area (too many people)	7,5	7,9	7,0	8,8	6,3	8,2	4,9	10,1	6,5	1,1	1,3	0,6	2,4	0,4
Gužva na ulicama, trgovima, šetnicama, atrakcijama i sl./ Crowded streets, squares, promenades, attractions, etc.	7,2	7,4	3,8	5,3	10,4	6,3	5,2	8,7	22,7	3,7	4,8	1,4	0,7	4,1
Neprimjereno odloženo smeće/ Improperly disposed garbage	6,4	6,6	1,5	6,9	13,3	7,4	2,1	11,8	10,9	3,8	6,6	2,2	2,0	0,9
Nemogućnost razdvajanja otpada/ The impossibility of separating waste	6,3	6,6	1,6	4,7	14,4	10,1	0,4	12,0	11,5	2,5	3,5	1,3	2,4	1,4
Neugodni mirisi (iz kontejnera i kanti za smeće)/ Uncomfortable odors (from containers and garbage cans)	6,2	6,4	1,2	5,8	13,8	7,4	1,2	13,1	9,4	2,4	3,7	1,2	1,6	1,1
Buka koja remeti komfor vašeg smještaja (odmor, spavanje)/ Noise and disturbance at your accommodation	6,1	6,3	5,4	5,6	6,1	5,4	2,4	9,4	7,5	1,8	2,6	0,6	1,7	1,1
Nešto drugo/ Other	1,4	1,5	0,4	1,7	2,0	2,4	0,7	0,9	5,1	0,7	0,2	0,2	0,4	1,7

\* Prikazan je postotak ispitanika koji su zasmetani (donekle ili jako) pojedinim elementom/ \* Proportion of respondents who felt disturbed (somewhat or a lot).

Dubrovačko-neretvanska županija je druga po redu na razini cijele države po broju ispitanika koji su naveli buku kao jednu od smetnji prilikom boravka u destinaciji. Na razini cijele države, nakon Splitsko-dalmatinske županije, najveći broj ispitanika, njih 7,5%, se izjasnio da je buka jedna od smetnji tijekom boravka u destinaciji.

#### **4.6. Narušavanje vizualnog identiteta**

Turizam se smatra jednim od najvećih „potrošača“ prostora zbog čega bi se, radi postignuća maksimalne održivosti, iznimna pažnja trebala posvećivati upravo prostornom planiranju. Područje Županije je kroz čitavu svoju povijest brinulo o očuvanju prostora, pa tako postoje zapisi čak iz 13 st. kojima se propisuje način gradnje koji je u skladu s očuvanjem tradicije i prostora (Marić, 2009). Prvi službeni prostorni plan za područje Županije je izrađen u sklopu Regionalnog prostornog plana Južnog Jadrana za razdoblje 1964. – 1968. Nažalost, plan se nije pretjerano vodio načelom održivosti te je proces litorizacije zamišljen na način maksimalnog umjesto racionalnog iskorištavanja obalnog prostora. Unatoč nedovoljno kvalitetnim rješenjima, plan je služio kao dobra postavka za sve daljnje prostorne i urbanističke planove:

- Generalni plan Dubrovnika (1969.) za plansko razdoblje do 1990. - prostorni plan za područje od Brsečina na zapadu do Čilipa na istoku uključujući otoke Koločep i Lopud,
- Urbanistički plan Dubrovnika za uže gradsko područje (1980.),
- Prostorni plan općine Dubrovnik (1986.) – u odnosu na današnji prostor Županije, plan nije uključivao otoke Korčulu i Lastovo, zapadni dio poluotoka Pelješac i Donjoneretvanski kraj (Rudež i Marić, 2014).

Nakon nastanka suverene RH, prvi prostorni plan Županije objavljen je 2003. Sadržavao je „osnove za uređenje i zaštitu prostora, prostorna mjerila i smjernice za gospodarski razvoj, za očuvanje i unapređenje prirodnih, kulturno-povijesnih i krajobraznih vrijednosti, mjere za unapređenje i zaštitu okoliša te druge elemente od važnosti za Županiju“ (Marić, 2009, str. 126). Od 2003. do posljednjeg prostornog plana objavljenog 2020., vizura Županije se uvelike promijenila. Degradacija prostora podrazumijeva izgradnju koja se ne uklapa u vizualni identitet destinacije i koja uništava ekološke značajke prostora. „Kao posljedica urbanizacije i litoralizacije s istovremenim napuštanjem tradicionalnih ruralnih naselja u zaleđu i na otocima, dolazi do zapuštanja i nestajanja vrijednih kulturnih krajobraza. Osim vrijednih agrarnih kulturnih krajobraza u ruralnim prostorima, pritiscima su izložena i tradicijska naselja. Vezano uz navedeno, novogradnja ne prepoznaje i ne uvažava vrijednost tradicionalnog krajobraza što ugrožava vizualni identitet tradicijskih sela i naselja“ (DNŽ,



2018, str. 120). Najveći problem svih priobalnih destinacija na Jadranu, pa tako i Županije, predstavlja nekontrolirano širenje bez osiguravanja popratne prometne i komunalne infrastrukture. U Županiji trenutno postoji 85 turističkih zona podijeljenih u pet kategorija (T1 - hotel, T2 - turističko naselje, T3 – autokamp, T4 - konačište i sl. (pojedinačne ugostiteljsko-turističke građevine koje mogu formirati i zasebne cjeline) i T5 - turističko-informacijsko-prezentacijsko-smještajni centar), a ukupno zauzimaju 633,64 ha površine (Zavod za prostorno uređenje DNŽ, 2020). Unatoč činjenici da je većina zona neobnovljeno i dalje se iz godinu u godinu pokušava rezervirati dodatni prostor za nove turističke zone što u pitanje dovodi načelo održivosti. Ukoliko se u daljnjem planiranju u većoj mjeri ne uzme u obzir mišljenje struke moglo bi doći do potpune degradacije prostora o kojem ovisi kompletan turistički razvoj Županije. Sam političko – geografski položaj Županije, nameće uzdužno policentrični oblik urbanog razvitka. Najrazvijenije, najurbaniziranije i najgušće naseljeno područje Županije predstavlja grad Dubrovnik. „Sasvim je sigurno da će se započeti procesi urbanizacije u okolici Dubrovnika nastaviti i ubuduće. Zbog konfiguracije terena i prostornih odnosa ne može i ne mora doći do čvrstoga prostornog spajanja i stapanja Dubrovnika i njegove urbanizirane okolice, već je puno važnija njihova funkcionalna povezanost i proces preobrazbe“ (Marić, 2009, str. 130). „Decentralizacijom stanovništva i nekih funkcija iz Dubrovnika prema većem broju gradskih i lokalnih središta u tom prostoru poticat će se njihov razvitak“ (Marić, 2009, str. 132). Tako je primjerice Župa dubrovačka u posljednjih 10 godina prošla kroz proces urbanizacije i doživjela nagli porast broja stanovništva, dok nažalost pojedina područja nisu ni blizu postizanja svog punog potencijala, poput Dubrovačkog primorja, poluotoka Pelješca, Gornjih sela i sl. Za kraj, Rudež i Marić (2014) navode kako je u odnosu na druga obalna područja u RH, prostor Županije ostao poprilično očuvan, ali to više pripisuju lošoj prometnoj povezanosti i infrastrukturi nego kvaliteti i provedbi prostornih planova.

## 5. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE

Kako bi se istražili stavovi lokalnog stanovništva o okolišnim učincima turizma provedeno je empirijsko istraživanje u formi anketnog upitnika. Svrha istraživanja je bila utvrditi stavove stanovnika Županije, dovesti ih u korelaciju s hipotezama postavljenim u uvodnom dijelu rada te na temelju rezultata pružiti daljnje smjernice razvoja koji će se temeljiti na održivosti turizma, zaštiti okoliša i zadovoljstvu lokalnog stanovništva. Provedeno je kvantitativno istraživanje, a stavovi su ispitani putem anketnog upitnika u razdoblju od veljače do kraja svibnja 2022.

### 5.1. Instrumenti istraživanja

Empirijsko istraživanje „Stavovi lokalne zajednice o okolišnim učincima turizma“ istraživanje je u kojem su se podaci prikupljali izravno od ispitanika. Za istraživanje je korištena metoda ispitivanja i to putem strukturiranog online anketnog upitnika formiranog u internetskoj aplikaciji Google obrasci. Dakle, primarni instrument istraživanja je anketni upitnik od ukupno 24 pitanja zatvorenog tipa, podijeljen u dva dijela. U prvom dijelu su postavljena opća socio-demografska pitanja:

- spol,
- dob,
- razina obrazovanja,
- zanimanje,
- povezanost navedenog zanimanja s turizmom,
- visina mjesečnih prihoda te
- duljina provedenog života u Županiji,

dok se drugi dio odnosi na izražavanje određenog stupnja slaganja ili neslaganja s ukupno 17 tvrdnji vezanih uz pozitivne i negativne okolišne učinke turizma u Županiji kao i zadovoljstvo Županijskim institucijama u razvoju turizma. U skladu s navedenim, drugi dio je usmjeren na izražavanje stavova povezanih sa sljedećim kategorijama:

- Kvaliteta mora i zraka
- Razina buke
- Zbrinjavanje otpada i otpadnih voda

- Gužve
- Vizualni identitet prostora
- Održivost lokalnog ekosustava
- Planski razvoj turizma

U prvom se dijelu koristila nominalna skala, dok se u drugom koristila ordinalna, Likertova skala od pet stupnjeva. Kako bi se ispitanicima pružio širok spektar intenziteta, skala je rangirana u sljedećem rasponu:

- 1 – u potpunosti se ne slažem s navedenom tvrdnjom
- 2 – ne slažem se s navedenom tvrdnjom
- 3 – niti se slažem niti se ne slažem s navedenom tvrdnjom
- 4 – slažem se s navedenom tvrdnjom
- 5 – u potpunosti se slažem s navedenom tvrdnjom

## **5.2. Uzorak i provedba**

Jedinice osnovnog skupa provedenog istraživanja su svi stanovnici Dubrovačko-neretvanske županije stariji od 18 godina. S obzirom da su se u najvećem dijelu anketni upitnici među ispitanicima distribuirali putem web platforme Google obrasci, nužan uvjet je bio poznavanje rada na Internetu. Jedinice osnovnog skupa su izabrane na temelju osobne prosudbe istraživača što znači da se radi o namjernom uzorku. U istraživanju je sudjelovao ukupno 301 ispitanik. Svi ispitanici su pravilno ispunili svoje anketne upitnike te nijedan od ukupno 301 anketnog upitnika nije bio nevažeći. Anketni upitnik je sastavljen na mrežnom obrascu Google obrasci, ali i u fizičkom, papirnatom obliku. Anketni upitnik se slao putem društvenih mreža i mobilnih aplikacija (Facebook, WhatsApp, Viber, Gmail), a manji dio, točnije sedam anketnih upitnika su ispunili u papirnatom obliku studenti prve godine diplomskog studija Poslovne ekonomije na Sveučilištu u Dubrovniku u sklopu kolegija Održivi turizam. Istraživanje se provodilo u razdoblju od veljače 2022. do kraja svibnja 2022., a za ispunjavanje ankete ispitanicima je trebalo svega tri-pet minuta. Metoda digitalne ankete odabrana je zbog brzine prikupljanja podataka, jednostavnosti obrade istih te zbog niskih troškova provođenja.

### 5.3. Sinteza rezultata i analiza istraživanja

Podaci dobiveni anketnim istraživanjem obrađeni su uporabom statističkog paketa SPSS 26.0. Analizom prikupljenih podataka potvrđene su prva i druga hipoteza koje glase „Neplanski razvoj turizma ima negativne posljedice na okoliš“ i “Negativni učinci turizma na okoliš nadvladavaju pozitivne učinke turizma na okoliš“, dok je treća hipoteza „Stavovi lokalnog stanovništva o učincima turizma na okoliš variraju ovisno o njihovim socio-demografskim obilježjima“ djelomično potvrđena. Analiza rezultata anketnog upitnika započinje deskriptivnom statistikom, nakon čega slijedi testiranje postavljenih hipoteza. U testiranju i analizi prve postavljene hipoteze koristio se Kruskal Wallis test, treća postavljena hipoteza istraživana je metodom korelacije uz pomoć Kendallovog koeficijenta dok su za testiranje druge hipoteze korištene mjere centralne tendencije.

Prije istraživanja postavljenih hipoteza izjave o okolišnim učincima turizma su metodom istraživačke faktorske analize (EFA) grupirane u dvije dimenzije (pozitivni učinci turizma i negativni učinci turizma) pri čemu su korištene i sljedeće metode: analiza pouzdanosti (Cronbach’s Alpha), Bartlettov test sferičnost te Kaiser-Meyer-Olkin. Rezultati su tablično prikazani u nastavku.

#### 5.3.1. Deskriptivna statistika

Sociodemografska obilježja svih ispitanika su prikazana tablicom 11.

Tablica 11.:Socio-demografska obilježja ispitanika

Varijable		Frekvencija	Postotak ukupnog broja ispitanika (%)
Spol	Ženski	205	68,1
	Muški	96	31,9
Dob	18-25	137	45,5
	26-39	83	27,6
	40-59	63	20,9
	60 i više	18	6,0
Obrazovanje	NSS (osnovnoškolski program)	1	0,3
	SSS (trogodišnji i četverogodišnji srednjoškolski program)	108	35,9
	VŠS (preddiplomski studij)	97	32,2
	VSS (diplomski studij)	77	25,6
	Poslijediplomski studij	18	6,0
Zanimanje	nezaposlen/a	24	8,0
	student/ica	87	28,9
	zaposlen/a u javnom sektoru	60	19,9
	zaposlen/a u privatnom sektoru	104	34,6
	poduzetnik/ica	14	4,7
	umirovljenik/ica	12	4,0
Zaposlenje	sektor izravno vezan uz turizam	120	39,9

	sektor neizravno vezan uz turizam	76	25,2
	sektor nepovezan s turizmom	105	34,9
Prosječni mjesečni prihod u kunama	0-3500	79	26,2
	3501-5000	47	15,6
	5001-7000	92	30,6
	7001-10000	58	19,3
	10001-15000	22	7,3
	više od 15000	3	1,0
Duljina boravka u Županiji	od rođenja	233	77,4
	unatrag 10 godina	15	5,0
	unatrag više od 10, a manje od 20 godina	16	5,3
	unatrag više od 20, a manje od 30 godina	6	2,0
	unatrag više od 30 godina	31	10,3

*Izvor: (Primarni izvor, rezultati istraživanja autorice)*

Iz tablice je vidljivo kako je broj ispitanika ženskog spola bio veći od broja ispitanika muškog spola u omjeru 68,1:31,9. Najzastupljenija dobna skupina su osobe između 18 i 25 godina, oni čine 45,5% ukupnog broja ispitanika, a slijede ih osobe u dobnoj skupini 26-39 godina (27,6%) i 40-59 godina (20,9%). Najmanje ispitanika je zastupljeno u dobnoj skupini 60+ godina, njih samo 18 (6,0%), što nije neočekivano uzimajući u obzir da se radi o dobnoj skupini koja se u manjoj mjeri koristi Internetom. Najveći broj ispitanika, njih 35,9%, imaju završen trogodišnji ili četverogodišnji srednjoškolski program, a po zastupljenosti ih slijede osobe sa završenim preddiplomskim (32,2%), diplomskim (25,6%) i poslijediplomskim studijem (6,0%). Samo je jedan ispitanik završio isključivo osnovnoškolski program. Od ukupno 301 ispitanika, njih 34,6% zaposleno je u privatnom sektoru, 28,9% čine studenti, 19,9% je zaposleno u javnom sektoru, 8,0% je nezaposleno, 4,7% su poduzetnici, a 4,0% umirovljenici. Najveći broj ispitanika je zaposlen u sektoru koji je izravno vezan za turizam, njih 39,9%, a 25,2% su zaposleni u sektoru koji je neizravno vezan za turizam. 25,2% ispitanika je zaposleno u sektoru koji je nepovezan s turizmom. Po pitanju prosječnih mjesečnih primanja, najveći broj ispitanika ima prosječnu mjesečnu plaću u rasponu 5001-7000 kn (30,6%), a slijede ih oni s prosječnom plaćom u rasponu 0-3500 kn (26,2%), 7001-10000 kn (19,3%), 3501-5000 (15,6%), 10001-15000 (7,3%), a više od 15000 kn ima 1,0% ispitanika. Najveći broj ispitanika, njih čak 77,4% u Županiji živi od rođenja, a unatrag 10 godina u Županiji živi 5,0% ispitanika.

### 5.3.2. Ispitivanje druge hipoteze

Analiza pouzdanosti (Cronbach's Alpha) korištena je kako bi se ispitala unutarnja usklađenost stavki i ukupne ljestvice. Ukazuje na stabilnost i dosljednost kojom instrument mjeri koncept i pomaže u procjeni valjanosti mjerenja. Johns, Avci i Karatepe (2004) sugeriraju da su vrijednosti koeficijenta alfa jednake ili veće od 0,70 prihvatljivi pokazatelji pouzdanosti. 13

stavaka grupirano je u dvije dimenzije prema istraživačkoj faktorskoj analizi (EFA) koja je provedena kako bi se otkrile osnovne dimenzije usluge. Ukupno je objašnjeno 68,78% varijance. Korištena je analiza glavne komponente s Varimax rotacijom i vlastitom vrijednošću jednakom ili većom od jedan. Bartlettov test sferičnosti korišten je kako bi se potvrdilo da korelacijska matrica nije identitetska matrica, dok je Kaiser-Meyer-Olkin mjerio adekvatnost uzorkovanja i bio ograničen na 0,6 i više nivoa.

Tablica 12.: Rezultati faktorske analize i koeficijenti pouzdanosti

	Factor 1	Factor 2
<b>NEGATIVNI UČINCI TURIZMA NA OKOLIŠ</b>		
Turizam zagađuje more	,792	
Turizam zagađuje zrak	,747	
Turizam povećava količinu otpada	,814	
Turizam uništava lokalni ekosustav	,789	
Turizam utječe na stvaranje buke	,802	
Turizam utječe na stvaranje gužvi u javnim prostorima	,844	
Turizam utječe na stvaranje gužvi u prometu	,829	
Pretjerana turistička izgradnja narušava vizualni identitet prostora	,678	
<b>POZITIVNI UČINCI TURIZMA NA OKOLIŠ</b>		
Dubrovačko-neretvanska županija ima dobro razvijen sustav gospodarenja otpadom		,763
Dubrovačko-neretvanska županija ima dobro razvijen sustav zbrinjavanja otpadnih voda		,786
Turizam štiti okoliš		,680
Turizam unaprjeđuje opskrbu vodom, strujom i sl.		,692
Turizam utječe na porast broja parkova i rekreacijskih sadržaja		,617
Cronbach's Alpha	0,914	0,779
Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Measure of Sampling Adequacy	,862	
Bartlett's Test of Sphericity (Approx. Chi-Square)	1839,051*	
Cronbach's Alpha	0,785	

Napomena \*Pouzdanost na razini 0,000.

Izvor: (Primarni izvor, rezultati istraživanja autorice)

Faktorsko opterećenje svih stavki bilo je veće od preporučene granične vrijednosti od 0,40. Bartlettov test sfericiteta pokazao je Hi-kvadrat 1839,051 ( $p < 0,000$ ) što indicira da matrica korelacije nije matrica identiteta. Kaiser-Meyer-Olkinova mjera adekvatnosti uzorkovanja

izmjerena je na razini od 0,862. Pouzdanost ukupne ljestvice, kao i vrijednosti ljestvice za obje dimenzije (Chronbach's Alpha), značajna je što je pokazatelj da su dvije dimenzije (dva faktora) prihvaćeni za daljnju analizu.

Tablica 13.: Mjere centralne tendencije izjava lokalnog stanovništva o učincima turizma na okoliš

	Aritmetička sredina	Mod
Pozitivni učinci turizma na okoliš	2,40	3
Negativni učincima turizma na okoliš	3,88	4

*Izvor: (Primarni izvor, rezultati istraživanja autorice)*

Iz tablice 13 vidljivo je kako je lokalna zajednica stava da su negativni učinci turizma na okoliš jači od onih pozitivnih, odnosno da turizam više šteti okolišnim resursima Dubrovačko-neretvanske županije nego što ih štiti i unaprjeđuje. Aritmetička sredina stavova lokalnog stanovništva o pozitivnim učincima turizma na okoliš je ispod 2,5, dok je o negativnim učincima 3,88. Najčešći odgovor o pozitivnim učincima turizma na okoliš je „niti se slažem niti se ne slažem“ (3), dok je odgovor „slažem se“ (4) najzastupljeniji u pitanjima o negativnim učincima turizma na okoliš. Prethodno navedeno potvrđuje drugu postavljenu hipotezu rada „Negativni učinci turizma na okoliš nadvladavaju pozitivne učinke turizma na okoliš“.

### 5.3.3. Ispitivanje prve hipoteze

U testiranju i analizi prve postavljene hipoteze koja glasi “Neplanski razvoj turizma ima negativne posljedice za okoliš” koristio se Kruskal Wallis test jer je testing varijabla/izjava „Turizam štiti okoliš“ mjerena ordinalnom skalom. U analizi je utvrđeno postojanje statistički značajne razlike između stavova o izjavama „Turizam štiti okoliš“ i „u Dubrovačko-neretvanskoj županiji se turizam razvija planski i kontrolirano“ (Tabica 14).

Tablica 14.: Rezultati Kruskal Wallis testa

	„U Dubrovačko-neretvanskoj županiji se turizam razvija planski i kontrolirano“	N	Mean Rank
„Turizam štiti okoliš“	ne slažem se	75	107,15
	u potpunosti se ne slažem	100	141,96
	niti se slažem niti se ne slažem	91	164,92
	slažem se	31	229,89

	u potpunosti se slažem	4	271,25
	Total	301	
Kruskal-Wallis H      61,361			
df      4			
Asymp. Sig.      ,000			

Izvor: (Primarni izvor, rezultati istraživanja autorice)

Stavovi lokalnog stanovništva su da će turizam, jedino u slučaju, bude li se planirao i kontrolirao, moći zaštititi okoliš koji je ujedno temelj njegovog budućeg razvoja. Analizom stavova lokalne zajednice potvrđena je prva hipoteza rada „Neplanski razvoj turizma ima negativne posljedice na okoliš“.

#### 5.3.4. Ispitivanje treće hipoteze

U testiranju treće postavljene hipoteze „Stavovi lokalnog stanovništva o učincima turizma na okoliš variraju ovisno o njihovim socio-demografskim obilježjima“ istraživana je metodom korelacije uz pomoć Kendallovog koeficijenta obzirom da su izjave mjerene ordinalnom skalom mjerenja (Tablica 15).

Tablica 15.: Rezultati korelacijske analize

		Signifikantnost	Kendallov koeficijent
POZITIVNI UČINCI TURIZMA NA OKOLIŠ	Spol	>0,1	-
	Dob	>0,1	-
	Obrazovanje	0,014	-0,111
	Zanimanje	>1	-
	Zaposlenje	0,056	-0,088
	Prosječni mjesečni prihod u kunama	0,031	-0,095
	Duljina boravka u DNŽ	>0,1	-
			Signifikantnost
NEGATIVNI UČINCI TURIZMA NA OKOLIŠ	Spol	>0,1	-
	Dob	0,000	-0,182
	Obrazovanje	0,000	0,174
	Zanimanje	0,001	-0,149
	Zaposlenje	>0,1	-
	Prosječni mjesečni prihod u kunama	>0,1	-
	Duljina boravka u DNŽ	0,023	-0,106

Izvor: (Primarni izvor, rezultati istraživanja autorice)



U tablici 15 prikazani su rezultati korelacijske analize uz pomoć Kendallovog koeficijenta koji djelomično potvrđuju treću postavljenu hipotezu. Naime, stavovi lokalnog stanovništva o učincima turizma na okoliš, ovisno o njihovim socio-demografskim obilježjima, variraju vrlo malo i to samo u pojedinim obilježjima što upućuje na zaključak kako većina ispitanika ima jedinstven stav o učincima turizma na okoliš neovisno o njihovim socio-demografskim obilježjima (ispitanici se uglavnom slažu kako turizam ima negativne posljedice na okoliš što dokazuje aritmetička sredina odgovora 3,88 i mod 4).

## 6. SMJERNICE TURISTIČKOG RAZVOJA TEMELJENE NA BRIZI O OKOLIŠU

U ovom poglavlju će se dati jasne smjernice daljnjeg turističkog razvoja Županije koji će se temeljiti na održivosti i očuvanju kulturne i prirodne baštine.

### 6.1. Promet

Kao što je već rečeno, jedan od najvećih infrastrukturnih problema u Županiji, čija manjkavost posebno izlazi na vidjelo za vrijeme sezone, je stanje prometa. Do prevelikog opterećenja prometnica dolazi iz dva razloga. Prvi je prevelika količina vozila, a drugi je nepostojanje alternativnih cestovnih rješenja jer se promet većinski odvija na glavnoj državnoj cesti D8. Navedeno dovodi do velikih gužvi i smanjenja protočnosti prometnica, buke koja nečesto prelazi dozvoljene granice i do onečišćenja zraka. Također veliki problem predstavlja nezadovoljavajuće stanje županijskih i lokalnih cesta. Gotovo 50% cesta u Županiji je svrstano u posljednje dvije od ukupno šest kategorija kvalitete kolnika (DNŽ, 2021). Kada bi se Županija, s aspekta prometnog stanja, trebala opisati jednom riječju to bi bila prometna odsječenost. Naime, autocesta A1 koja povezuje Zagreb s Karlovcem, Gospićem, Zadrom, Šibenikom i Splitom završava u Pločama što znači da je za nastavak putovanja kroz Županiju potrebno koristiti državne ceste koja prolaze kroz brojna naselja. Nadalje, Županija je i fizički odvojena od ostatka RH jer je ta ista državna cesta prekinuta s granicom Bosne i Hercegovine što je do izgradnje Pelješkog mosta uvelike usporavalo promet. Izgradnjom Pelješkog mosta se omogućava ne samo povezanost Županije s ostatkom RH već i turistički procvat poluotoka Pelješca kao i bolja povezanost grada Dubrovnika i neretvanskog kraja s otokom Mljetom, Korčulom i Lastovom. Kvaliteta javnog prijevoza na razini cijele Županije također nije zadovoljavajuća obzirom na starost prijevoznih sredstava i njihovu učestalost. Nedovoljan broj autobusnih linija za manja, udaljenija naselja se još i može opravdati otežanom organizacijom zbog raštrkanosti tih istih naselja i konfiguracije terena, međutim nedostatak linija od samog grada Dubrovnika prema zapadnim naseljima (Zaton, Orašac, Trsteno, Brsečine, Slano, Ston) je u potpunosti neprihvatljiv. Razdoblje do 30. lipnja Libertas d.o.o. kategorizira kao razdoblje niske sezone te je, osim vrlo malog broja autobusnih linija prema gradu Dubrovniku u tom razdoblju, posljednji autobus iz samog grada u 22:30. Ukoliko želimo pozicionirati Županiju kao destinaciju cjelogodišnjeg turizma ne smije se dogoditi da unutar županijska prometna povezanost, koja isključivo ovisi o odlukama nadležnih županijskih tijela, bude prepreka u postizanju istog. Što se tiče pomorskog prijevoza, iako je Županija putem EU fondova uložila velika sredstva u poboljšanje lučke infrastrukture i dalje ostaje neriješeno pitanje usklađenosti voznih redova trajektnih, katamaranskih i brzobrodskih linija s javnim cestovnim prometom. Sukladno svemu navedenom predložene su sljedeće smjernice:

1. Nastavak izgradnje autoceste A1 od Ploča do Dubrovnika čime bi se uvelike rasteretile lokalne prometnice.
2. Izgradnja brze ceste čvor Brijesta – Trajektna luka Perna s obilaznicom Orebića (DNŽ, 2021).
3. Izgradnja brze ceste Dubrovnik – Čilipi je od iznimne važnosti s obzirom da je jedini put do zračne luke u ovom trenutku državna cesta D8 „što otežava normalno funkcioniranje prijevoza za putnike koji koriste dubrovačku zračnu luku kao i za lokalno stanovništvo te tranzitni promet“ (DNŽ, 2021, str. 26).
4. Povećati broj linija javnog prijevoza unutar Županije čime bi se smanjio broj osobnih prijevoznih sredstava u gradskim centrima.
5. Provesti modernizaciju i bolju energetska učinkovitost javnog prijevoza.
6. Ograničiti promet oko Starog grada – npr. zabraniti prometovanje turističkim autobusima. Uz povećanje broja linija javnog prijevoza, inicijativa je u potpunosti izvediva.
7. Povećati broj letova – iako je tijekom sezone broj letova zadovoljavajući tijekom zime to nije slučaj. Ne može se očekivati razvoj cjelogodišnjeg turizma ukoliko potencijalni turisti nemaju osiguran način dolaska u Županiju.
8. Povećati broj linija shuttle autobusa iz zračne luke kao i osigurati jednostavniji pristup informacijama i kupnju karata online.
9. Razvoj cikloturizma – 2021. je objavljen „Operativni plan razvoja cikloturizma DNŽ“ prema kojem se postavljaju sljedeći ciljevi:
  - Uređenje postojećih i razrada novih staza.
  - Postavljanje i unaprjeđenje biciklističke signalizacije.
  - Uređenje i opremanje vidikovaca i odmorišta.
  - Izrada mobilne aplikacije sa svim biciklističkim rutama.
  - Uspostaviti sustav bike share bicikala na razini cijele Županije.
  - Uspostaviti sustav punionica za električne bicikle.
  - Veći broj parkirnih mjesta za bicikle.
10. Povećati broj pješačkih staza.
11. Riješiti problem parkinga – moguća izgradnja parkirališta izvan urbanog gradskog područja te povećanje broja linija iz parkirnih zona prema centru.
12. Nastaviti u prostornim planovima određivati dopuštene razine buke međutim fokusirati se na izradu akcijskih planova poglavito za područja zračne luke, glavnih cesta i industrijskih područja.
13. Buku od tranzitnog prometa rješavati gradnjom obilaznica ili bukobrana.

## 6.2. Odlaganje otpada

Koliko je situacija po pitanju akumuliranja i recikliranja otpada u Županiji zabrinjavajuća pokazuje činjenica da je u 2020. od sveukupno sakupljenog otpada, samo 7,9% činio odvojeno sakupljeni otpad putem reciklažnih dvorišta (Upravni odjel za zaštitu okoliša, imovinsko-pravne i komunalne poslove DNŽ, 2021). To pokazuje da stanovništvo nije dovoljno educirano o nužnosti odvajanja otpada te da županijska tijela nisu uložila dovoljne napore da olakšaju proces recikliranja za lokalno stanovništvo. Korijen problema svakako leži u činjenici da ne postoji strategija gospodarenja otpadom na razini Županije, a posljedično i na razini lokalnih jedinica. Prema istraživanju udruge „DEŠA“, Dubrovčani ne razvrstavaju otpad jer vjeruju da sav otpad završava na istom mjestu što je zabrinjavajuće jer pokazuje visok stupanj nepovjerenja u gradske institucije (<https://desa-dubrovnik.hr/>, 05.07.2022.). U nastavku su prikazani najbolji načini gospodarenja otpadom rangirani na skali do 1 do 5.

Tablica 16.: Hijerarhija gospodarenja otpadom

<b>1. <i>Prevenција</i></b>	„Korištenje manje materijala u dizajnu i proizvodnji, čuvanje proizvoda i višestruko korištenje istih, korištenje manje opasnog materijala, ne kupovati ono što nam stvarno nije potrebno, kupovati proizvode koji proizvode minimalne količine otpada ili bolje ambalaže. Također, preporuča se zamjena proizvoda i odgađanje kupnje novog proizvoda uz pomoć popravaka, održavanja, čišćenja i obnove.“
<b>2. <i>Priprema za ponovnu upotrebu</i></b>	„Ova metoda odnosi se na provjeru, čišćenje, popravke ili postupke oporabe uz pomoć kojih se proizvod ili dio proizvoda pripremaju za ponovno korištenje bez da postaju otpad.“
<b>3. <i>Recikliranje</i></b>	„U slučaju kada se neka sirovina može reciklirati dolazi do štednje i odgode korištenja istih tih resursa. Recikliranjem se materijal dovodi u prvobitno, čisto stanje i na taj način se može ponovno koristiti za nešto drugo. Uključuje i kompostiranje ako zadovoljava protokole kvalitete.“
<b>4. <i>Oporaba</i></b>	„Uključuje zapaljivi otpad koji se koristi kako bi se proizvela energija. Iako ovaj postupak uništava resurse ipak je povoljniji nego odlaganje na deponijima ili sagorijevanje.“
<b>5. <i>Odlaganje</i></b>	„Podrazumijeva odlaganje otpada na registrirana odlagališta ili spaljivanje bez korištenja energije.“

	Spaljivanjem se stvara podloga od pepela pa se s njima treba pažljivo postupati.
--	--

*Izvor: (Dražić, 2020, str. 11-12)*

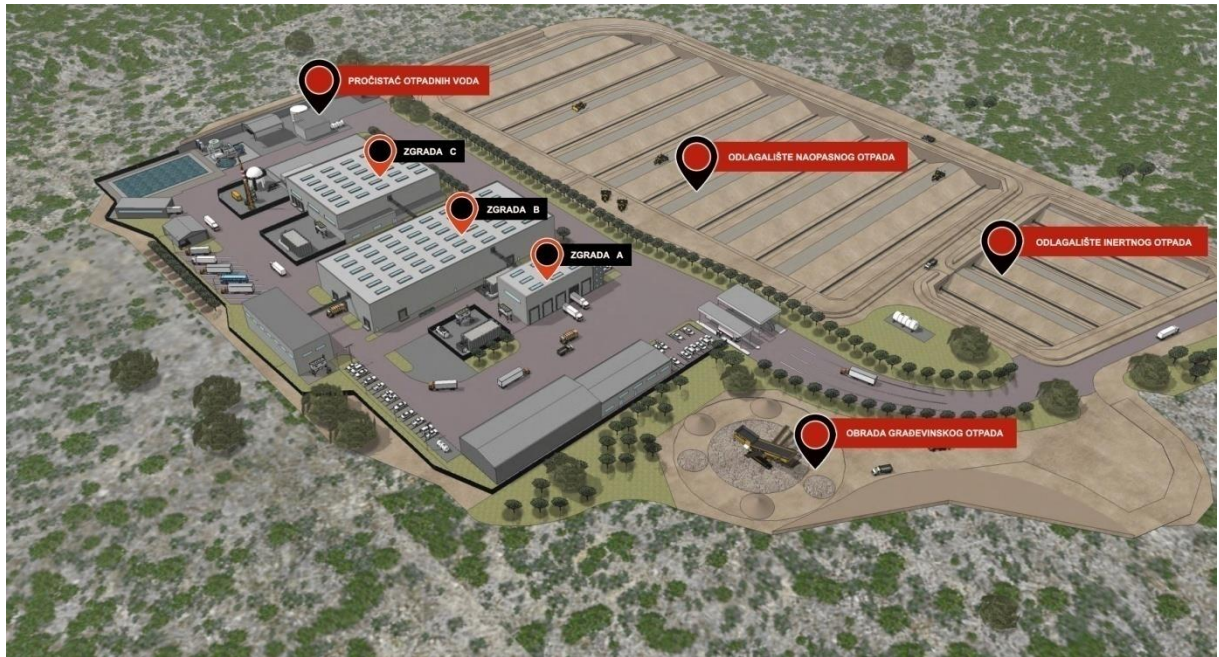
Svakako bi bilo najbolje što više prakticirati prva tri koraka koja su poznatija kao načelo 3R (reduce, reuse, recycle). Nažalost, uvijek postoji dio otpada koji se ne može reciklirati, ali i taj se dio otpada može sanirati na bolji način od odlaganja, kao npr. spaljivanjem. RH i Malta su jedine članice EU koje nemaju spalionice otpada. Spalionice smanjuju volumen otpada za 95-96%, a ujedno djeluju kao i energane za proizvodnju električne i toplinske energije (Grčić, 2017). Spalionice ne isključuju recikliranje otpada, dapače države koje imaju najveće stope recikliranja upravo koriste spalionice za rješavanje viška otpada. Nažalost, kao i o pogodnostima recikliranja tako i o pogodnostima spaljivanja otpada stanovništvo nema pristup adekvatnim informacijama čime se stvara određeni stupanj averzije prema navedenom. Unatoč prednostima spalionica, za Županiju je u ovom trenutku puno važnije staviti fokus na edukaciju stanovništva o važnosti kružnog gospodarstva te na osiguranje sredstava za jednostavno recikliranje. Iako je područje Županije opremljeno zadovoljavajućim brojem spremnika za odvajanje otpada, stanovnici nemaju vlastite spremnike čime se svakako otežava cijeli proces i samim time smanjuje želja za recikliranjem. Također u obzir treba uzeti i otpad s kruzera. Ukoliko je otpad organskog sastava on se na otvorenim morima melje i baca u more, a ostali se otpad u novijim kruzerima spaljuje u brodskim spalionicama. U hrvatskim lukama otpad se može prihvatiti, ali nažalost nije razvijen sustav odvajanja tog istog otpada što stvara dodatni pritisak na upravljanje otpadom (Perić i Oršulić, 2011).

Ono što svakako treba modificirati je:

1. Uvesti zakonsku obvezu recikliranja.
2. Uvesti visoke novčane kazne za nepoštivanje istog.
3. Stimulirati recikliranje po kućanstvu dodjeljivanjem vlastitih spremnika ili ukoliko to nije izvedivo, postaviti više spremnika na javnim površinama.
4. Postaviti više podzemnih spremnika za recikliranje zbog očuvanja vizualnog identiteta.
5. Povećati broj reciklažnih dvorišta.
6. Izraditi strategiju gospodarenja otpadom.
7. Povećati broj kamera na odlagalištima.
8. Sanirati divlja odlagališta otpada.
9. Edukacija stanovništva – potrebno više promotivnog sadržaja, izrada aplikacije u kojoj će između ostalog pisati pravila recikliranja za svaku pojedinu kategoriju otpada.
10. Unaprijediti sustav gospodarenja posebnim kategorijama otpada.

11. Izgradnja reciklažnih dvorišta za građevni materijal.
12. Uspostava sustava gospodarenja muljem - izgradnja uređaja za obradu mulja.
13. Uspostaviti bazu podataka o morskom otpadu.

Veliki napredak u gospodarenju otpadom se očekuje završetkom izgradnje centra za gospodarenje otpadom Lučino razdolje čiji je vizual prikazan u nastavku.



Slika 4.: CGO Lučino razdolje

Izvor: (<https://aqa-dnz.hr/>, 05.07.2022.)

### 6.3. Vodoopskrba i odvodnja otpadnih voda

Iako je opskrbljenost stanovništva vodom na području Županije u razdoblju od 2015. do 2018. porasla s 94,6% na 98%, pojedini dijelovi Županije još uvijek ne dobivaju vodu iz javnog vodovoda već iz autocisterni (DNŽ, 2021). Dakle, kao najvažniji cilj se nameće proširenje vodoopskrbne mreže na dosad nepokrivena područja. Drugi problem vodoopskrbnog sustava su veliki gubici unutar postojeće mreže. Naime, „lokacija ključnih objekata za funkcioniranje sustava nije povoljna; nije moguć pristup mehanizaciji što onemogućava održavanje suvremenim metodama i opremom“ (Vrtiprah, 2017, str. 35). Međutim upravo činjenica da s tehničkog aspekta rekonstrukcija vodoopskrbnog sustava u određenim područjima Županije nije najjednostavnija treba služiti kao temeljna postavka da se još više i bolje iskoriste državna i sredstva EU fondova te da se sustav vodoopskrbe modernizira. Ulaskom u EU

napravljeni su veliki pomaci te su bespovratna sredstva EU u velikoj mjeri iskorištena na saniranje i obnovu vodoopskrbnog sustava duž cijele Županije. Što se tiče sustava otpadnih voda, „pokrivenost stanovništva sustavom odvodnje otpadnih voda značajno varira među lokalnim jedinicama, a najveća pokrivenost sustavima odvodnje evidentirana je na području Cavtata, Slanog, Opuzena i Dubrovnika. Od ukupnih količina ispuštenih komunalnih otpadnih voda u DNŽ u 2018. godini (6.494.675 m<sup>3</sup>/god) 86% je bilo tretirano fizikalnim postupcima, dok je 14% bilo ispušteno bez pročišćavanja“ (DNŽ, 2021, str. 25). S obzirom da je područje Županije poznato kruzim odredište, osim otpadnih voda s kopna potrebno je u obzir uzeti i otpadne vode ispuštene s kruzera. Noviji brodovi imaju učinkovite pročišćivače otpadnih voda koji provode postupak čišćenja u 5 faza (filtriranje i odvajanje krutih nečistoća, biološka obrada uporabom bioreaktora, isplivavanje i pahuljičenje uz pomoć reagensa, cijeđenje s filtrom od 30 mikrona te zadnji korak, dezinfekcija UV zrakama koje uništavaju 99,9% svih bakterija i virusa) (Perić i Oršulić, 2011). Međutim za starije ili brodove koji nemaju učinkovit sustav obrade otpadnih voda, lučke bi uprave trebale imati obvezu prihvata otpadnih voda po uzoru na SAD jer se na taj način uz postizanje glavnog cilja, zaštite okoliša, može ostvariti i dodatni profit. MARPOL-ov zakon o sprječavanju zagađenja sanitarnim otpadnim vodama koji je stupio na snagu 2003. ostavio je prostora državama da samostalno postrože pojedine odredbe ukoliko to smatraju potrebnim.

Tablica 17.: Usporedba zahtjeva za kvalitetu ispuštenih sanitarnih otpadnih voda u more

NORME	MARPOL 73/78 Prilog IV.	Hrvatski registar brodova	USCG općenito	USCG za područje Aljaske
BPK-5' [mg/l]	50	50	30	30
TSS <sup>2</sup> [mg/l]	100	100	100	30
Koliformne bakterije <sup>3</sup> [u 100 ml vode]	250	250	200	20

<sup>1</sup> BPK-5 označava petodnevnu biokemijsku potrebu kisika i količinu kisika potrebnu da se razgradi organska tvar u vodi djelovanjem aerobnih organizama tijekom pet dana.

<sup>2</sup> TSS označava ukupnu količinu suspendiranih tvari.

<sup>3</sup> Koliformne bakterije su bakterije kojih se broj općenito uzima za otkrivanje fekalnih tvari i mikroorganizama koji mogu štetiti ljudskom zdravlju.

*Izvor: (Perić & Oršulić, 2011, str. 225)*

Iz tablice 17 je vidljivo kako je američka obalna straža dodatno postrojila MARPOL-ove zakone, a za područje Aljaske koje smatraju izrazito vrijednim i osjetljivim doneseni su posebni zakoni. Ukoliko sami ne cijesimo naše podmorje teško je za očekivati da će ga cijeliti i netko drugi. Jedan od načina zaštite je svakako pooštavanje zakona koji se direktno odnose na kruzere i sva potencijalna zagađenja koja oni donose. Prema programu zaštite okoliša DNŽ navedene su sljedeće smjernice daljnjeg razvoja vodoopskrbe i odvodnje otpadnih voda.

- „Osigurati dovoljne količine kvalitetne vode iz postojećih ili novih izvora uz striktno provođenje zaštitnih mjera u zonama sanitarne zaštite za potrebe javne vodoopskrbe. Izraditi dugoročni plan razvoja.
- Za područja za koja nisu donesena, donijeti i dosljedno provoditi odluke o zonama sanitarne zaštite izvorišta.
- Pripremiti program mjera zaštite (sanacije izvora onečišćenja) s rokovima za njihovu provedbu.
- Provedba sanacijskih mjera - nastaviti aktivnosti na provedbi sanacijskih mjera na zonama vodocrpilišta sukladno donesenim/usklađenim odlukama o zaštiti izvorišta i pripremljenim programima mjera zaštite.
- Nastaviti kontrolirati kakvoću pitke vode na izvorištima i kontrolirati održavanje cisterni i vodonosnika.
- Instalirati uređaje za kemijsko pročišćavanje voda i filtraciju gdje je uočena povišena koncentracija klorida, sulfata i zamućenost. Instalirati dezinfekcijske uređaje gdje je povećano mikrobiološko onečišćenje vode.
- Napraviti katastar septičkih jama te organizirati sustavno ispitivanje propusnosti te pražnjenje septičkih jama. Provedbu ove mjere pratiti pojačanom kontrolom nadležnih inspekcija.
- Nastaviti provoditi projekte izgradnje sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda prema Višegodišnjem programu gradnje komunalnih vodnih građevina s ciljem usklađivanja sa standardima ispuštanja komunalnih otpadnih voda aglomeracija većih od 2.000 ES.
- Nastaviti izgradnju i dogradnju sustava za javnu odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda na preostalim područjima (aglomeracije < 2.000 ES; područja na kojima nije proglašena zona sanitarne zaštite).
- Nastaviti s kontroliranjem kakvoće komunalnih otpadnih voda i industrijskih/tehnoloških otpadnih voda u gradovima i naseljima.
- Nastaviti sanacije postojećih izvora onečišćenja na potencijalno ugroženim područjima.
- U Stonskom polju omogućiti crpljenje vode iz podzemlja i osigurati odgovarajuću zaštitu podzemnih voda od potencijalnih onečišćenja iz poljoprivrede (održivi razvoj poljoprivrede)“ (DNŽ, 2018, str. 90-93)

Jednom od najvećih problema cijele Županije, neadekvatnim pročistivačima otpadnih voda koji dovode do štetnih izljevova u more, napokon se nazire rješenje. Naime, u svibnju 2022., Vodovod Dubrovnik je raspisao natječaj za izgradnju pročistivača otpadnih voda UPOV-a Lapad i postrojenja za sušenje mulja na Osojniku. Potaknuti primjerom, i ostali dijelovi Županije bi trebali uskoro riješiti spomenuti problem. Područja na kojima još ima mjesta za napredak su:



1. Štednja vode u turističkom sektoru s posebnim naglaskom na hotele (npr. implementacija sustava za uštedu vode pomoću regulacije mlaza vode).
2. Daljnje iskorištavanje EU sredstava. Proširiti fokus na cijelu Županiju, a ne samo područje grada Dubrovnika.
3. Uspostavljanje boljeg sustava za upravljanje oborinskim vodama.

#### **6.4. Očuvanje vizualnog identiteta i biološke raznolikosti Županije**

Ono što Županiju čini posebnom i turistički jednom od najzanimljivijih destinacija svijeta je spoj različitosti te kulturnih i prirodnih ljepota kojih ne manjka niti u jednom njenom djelu. Kako je vizualni identitet Županije najvažniji turistički resurs, neupitno je da bi ga se trebalo njegovati i očuvati pod svaku cijenu. Podrazumijeva se da je proces urbanizacije u 21. st. neizbježan te poželjan, ali je bitno da bude u skladu s okolišem i tradicijom koju Županija ponosno nosi stoljećima. Budući da je veliki dio Županije prekriven zelenim površinama, prvenstveno bi se prednost trebala dati važnosti sprječavanja deforestacije i uništenja prirodno osjetljivih područja. Bez šuma život na Zemlji ne bi bio moguć, ali osim što predstavljaju „pluća“ planeta Zemlje, šume su i čuvari biološke raznolikosti zbog čega bi prevencija degradacije šuma i njihova smanjenja trebala biti prioritet. Šume u Županiji također imaju važnu ulogu u sprječavanju erozije i uništavanja tala, a time i narušavanja čitavog bio sustava. Kako bi se očuvala tla u Županiji potrebno je uvesti zakonsku obvezu kontrole kvalitete tala i sukladno istoj provesti mjere koje za cilj imaju zaštitu i planiranje optimalnog gospodarenja tlima. U Programu zaštite okoliša DNŽ navedene su sljedeće smjernice za upravljanje tlima u Županiji:

- „Izraditi kartu erozije za DNŽ.
- Nastaviti provoditi tehničke mjere zaštite od negativnog djelovanja voda.
- Nastaviti poticati ekstenzivno ekološko, odnosno integralno poljodjelstvo, kao i sve aktivnosti radi zaštite tla i ekološki usmjereno korištenje tla, posebno na mjestima kaptaže podzemnih voda.
- Površine oštećene erozijom i klizanjem potrebno je i dalje obnavljati.
- Zaštitu od erozije i štetnog zbijanja tla potrebno je i dalje provoditi odgovarajućim poljoprivrednim i šumarskim postupcima specifičnim za pojedine regije“ (DNŽ, 2018, str. 95-96).
- Poticati razvitak održive i ekološke poljoprivrede u sklopu obiteljskih gospodarstava.
- Poticati korištenje organskih gnojiva i bioloških sredstava za zaštitu biljaka te smanjiti upotrebu pesticida.

Na navedeno se nadovezuje i zaustavljanje iscrpljivanja i degradacije tla intenzivnom poljoprivrednom proizvodnjom pri čemu često dolazi do prenamjene šumskog zemljišta u poljoprivredno bez informiranja državnih službi koje bi, da postoji zakonska osnovica, svakako trebale i morale intervenirati. Bespravna gradnja popraćena neplanskom urbanizacijom također je jedan od istaknutih problema u Županiji. Proces urbanizacije se nažalost u Županiji ne provodi ravnomjerno. Grad Dubrovnik predstavlja gravitirajuće urbano središte Županije što osim stanovnika privlači i velik broj turista. To je svakako dovelo do pretjerane, neplanske izgradnje, narušavanja vizura gradskog područja i prevelike koncentracije ljudi na površinski malom području. Međutim nemoguće je poticati rasterećenje užeg gradskog područja bez stvaranja osnovne društvene, komunalne i prometne infrastrukture ruralnih krajeva. S obzirom da je u Županiji izražena depopulacija i starenje ruralnih dijelova ključno je osmisлити planove revitalizacije tih područja. Neupitno je da ruralna područja nose ogromni turistički potencijal, no poanta je da ta područja ne žive samo dva ili tri mjeseca godišnje već da se lokalno stanovništvo „vrati“ u ruralna područja, a da su im pritom osigurani izvrsna prometna povezanost, dostupnost svih sadržaja te osnovna društvena infrastruktura (adekvatna zdravstvena zaštita, škole, dječji vrtići, sportski, kulturni i rekreacijski centri). Iako su otoci u Županiji manje zahvaćeni bespravnom gradnjom i procesom turistifikacije od drugih jadranskih otoka, prethodno opisani problemi su na njima još izraženiji nego na kopnu. Osim društvene, manjka i komunalna infrastruktura - nedostatna elektroopskrbna mreža, loši sustavi odvodnje i pročišćivanja otpadnih voda te gospodarenja otpadom, a najveći problem predstavlja preopterećenost sustava u ljetnim mjesecima te prometna izoliranost od kopna (DNŽ, 2021). Sukladno navedenom, razvoj samih otoka kao i turizma bi se u budućnosti trebao bazirati na obnovi infrastrukture, uvođenju većeg broja brodskih linija tijekom cijele godine, očuvanju prirodnih ljepota otoka, a daljnju gradnju bi trebalo temeljiti na kulturnim i prirodnim značajkama prostora. Također, cijelu ponudu treba bazirati na „na tradicijskom načinu života povezanom s ribarstvom, marikulturom, brodogradnjom i tradicijskim poljodjelstvom, razvijajući pritom i projekte koji se provode u skladu s odrednicama Pametnog otoka“ (DNŽ, 2021, str. 31). „Može se pretpostaviti da će Dubrovnik zajedno sa susjednim i drugim geografsko bliskim, odnosno gravitirajućim lokalnim jedinicama težiti stvaranju većeg urbanog područja“ (DNŽ, 2021, str. 31) zbog čega su „posebno značajne potrebe u pogledu boljeg promišljanja procesa urbanizacije, koji će rezultirati zaustavljanjem daljnje degradacije staništa i krajobraza, a posebno kroz intenzivnu i bespravnu gradnju za turističke namjene“ (DNŽ, 2021, str. 45). Slijedom navedenog preporučuju se sljedeće smjernice:

- Osigurati bolju prometnu povezanost svih dijelova Županije.
- Jačanje institucija odgovornih za upravljanje prostornim razvojem.

- „Prilikom planiranja građevinskih područja za izgradnju naselja obavezno uvažavati kriterije kao što su optimalna gustoća naseljenosti, komunalna opremljenost, očuvanje prirodnih resursa i kulturne baštine“ (DNŽ, 2018, str. 118).
- Osigurati osnovnu infrastrukturu u svim antropogeniziranim područjima Županije.
- „Usklađivati dokumente prostornog razvoja s postavljenim ciljevima politike održivog planiranja i projektiranja gradova“ (DNŽ, 2018, str. 119).
- Strože kažnjavati ilegalnu gradnju te provoditi uklanjanje bespravno izgrađenih objekata.
- U urbanim područjima osigurati više zelenih površina (parkovi, drvoredi i sl.).
- Educirati lokalnog stanovništvo o prednostima života u ruralnim područjima.

Jedna od temeljnih zadaća županijskih tijela bi svakako trebala biti omogućavanje sektoru turizma preuzimanje veće uloge u podizanju kakvoće okoliša (DNŽ, 2018). Kako bi se to postiglo potrebno je zadovoljiti sljedeće uvjete:

- Povećati razinu svijesti o važnosti okoliša i njegove zaštite kroz promociju i edukaciju.
- Uključiti lokalno stanovništvo (izvršna je inicijativa neprofitne organizacije Green Sea Safari koja organizira cjelodnevne izlete s ciljem čišćenja podmorja i obale).
- Donijeti planove za upravljanje područjima od posebnog prirodnog i kulturnog značaja (npr. Malostonski zaljev).
- Ostvariti sinergiju različitih sektora na različitim razinama vlasti.
- Pojačati nadzor županijskih službi.
- Voditi računa o invazivnim vrstama koje mogu narušiti biološku ravnotežu.

Budući da imamo jednu od najljepših obala na svijetu najveći naponi bi upravo trebali biti usmjereni u njeno očuvanje. Svakako je jedan od najvećih problema otpad koji završava u moru zbog čega je potrebno pronaći izvore takvog otpada, uspostaviti kvalitetniju međudržavnu suradnju te pronaći adekvatne načine za njegovo zbrinjavanje. Kao što je već rečeno, potrebno je uspostaviti sustav u lukama nautičkog turizma za prihvatanje otpada s brodova kao i njihovih zauljenih i sanitarnih otpadnih voda te opremiti luke adekvatnom opremom. Kako bi se to sve postiglo potrebno je razviti programe i planove upravljanja obalnim područjem i uspostaviti strože zakonske okvire, npr. bolja regulacija za nelegalno izgrađena sidrišta brodova, bolja zaštita staništa ugroženih vrsta (sredozemna medvjedica). Kako bi se osigurala očuvanost akvatičnih vrsta i ekosustava potrebno je postići održivi razvoj ribarstva i marikulture. Za početak bi trebalo razviti program praćenja stanja ribolovnih resursa te u skladu s time educirati ribare, a posebno ih uključiti u sustav monitoringa strogo zaštićenih vrsta (sredozemna medvjedica, morske kornjače, dupini). Također je bitno poboljšati programe praćenja stanja na područjima uzgajališta i kvalitete proizvoda marikulture kako bi uzgoj bio u skladu s prihvatnim kapacitetima prostora (DNŽ, 2018).

## 6.5. Postavljanje stručnih kadrova za upravljanje turizmom

Županiji definitivno nedostaje uspostava destinacijskog menadžmenta i postavljanje profesionalaca iz različitih, za turizam relevantnih područja na čelna mjesta. „Destinacijski menadžment je kontinuirani proces u kojem turistička industrija, vlada/uprava i ostali zainteresirani subjekti usmjeravaju razvoj destinacije s ciljem ostvarivanja zajedničke željene vizije budućnosti pojedine destinacije. Sveobuhvatni destinacijski menadžment podrazumijeva profesionalno planiranje, implementaciju, redovno revidiranje i ocjenjivanje provedenih aktivnosti. Prilikom upravljanja destinacijom, važno je uvažavati i upravljati jedinstvenim prirodnim resursima, kulturnim atributima i interesima zajednice svake pojedine destinacije. Turizam mora omogućiti ostvarivanje pozitivnih efekata danas, ali i stvoriti perspektivno nasljeđe budućim generacijama (princip održivog razvoja)“ (HTZ, 2013). Kao važan segment svakako treba izdvojiti stručnjake iz područja marketinga. Kvalitetno i strateški odrađena promocija Županije kao destinacije cjelogodišnjeg, raznolikog i održivog turizma, uz pretpostavku da stručnjaci iz ostalih područja rade na postizanju istog, može donijeti dodatne razvojne pomake. S obzirom da se veliki dio marketinških aktivnosti „prebacio“ na društvene mreže to je jedno od područja u koje bi Županija trebala uložiti dodatna sredstva i maksimalno iskoristiti njihov potencijal. Nadalje, dodatni naponi bi se trebali uložiti i u digitalizaciju svih vrsta turističkog poslovanja. Jedno od rješenja je izrada integrirane aplikacije u kojoj bi se nalazile sve potrebne informacije poput:

- Informacije o parkiralištima i slobodnim parkirnim mjestima.
- Informacije o javnom prijevozu uz mogućnost kupnje karata online.
- Mogućnost kupnje karata za kulturne ustanove i sva događanja putem aplikacije.
- Omogućiti rezervaciju restorana ili izleta putem aplikacije.
- Planinarske i biciklističke staze i rute.
- Informacije o recikliranju, s obzirom da ne moraju nužno u svim dijelovima RH, a i svijeta vrijediti ista pravila.
- Ideje za dnevne izlete unutar Županije kojima bi se dodatno promovirala turistički izrazito zanimljiva, a ponekad zanemarena područja.
- Napraviti blog unutar aplikacije putem kojeg se mogu predstavljati mali poduzetnici sa svojim autentičnim pričama.

Također je bitno da se uspostave i stroži zakonski okviri, npr. strože kazne za uništavanje javnog kulturnog dobra (partijaneri koji uništavaju staru gradsku jezgru) ili za uništavanje zaštićenih vrsta (konzumacija prstaca). Kako bi se izbjegle situacije narušavanja kvalitete i imidža destinacije, jedna od ideja je uspostavljanje standarda kvalitete za restorane. Restorani koji izuzetno paze na izvornost i kvalitetu namirnica koje koriste bi na taj način dobili posebnu oznaku čime bi se povećala njihova prepoznatljivost među posjetiteljima. Izvrsna je i međunarodna inicijativa Plava zastava za plaže i marine koja predstavlja najveće

ekološko priznanje, „a jamči očuvanu okolinu, čistoću mora i plaže, dobro uređenje i visoku kvalitetu usluge“ (<https://www.adriatic.hr/hr>, 25.07.2022.). Takvu oznaku u Županiji trenutno imaju samo plaža hotela Valamar Dubrovnik President i plaža Cava. Za sve navedene smjernice mogle bi se iskoristiti inicijative i potpore od strane EU. Nažalost, Županija još uvijek nije iskoristila sve pogodnosti koje joj se nude pa tako npr. na javni poziv HEP-a za pripremu razvojne dokumentacije za projekte sunčanih elektrana iz 2019. nije se javila ni jedna jedinica lokalne samouprave što pokazuje nisku razinu spremnosti jedinica na ovakve vrste projekata koji su neophodni za postizanje održivosti i kvalitetne budućnosti (DNŽ, 2018). DMO bi trebao imati i veliki utjecaj na lokalno stanovništvo, i to kroz edukaciju i uključivanje stanovništva u donošenje odluka. Da bi se mogla postići uključenost lokalnog stanovništva, potrebo je prvo istražiti njihove stavove i percepcije o turizmu.“ Na temelju ovih rezultata, tvorcima turističkih politika na nacionalnoj i regionalnoj razini, mogu osmisliti kvalitetne strategije ili planove podizanja svijesti stanovnika o važnosti i vrijednosti turizma, što je jedna od ključnih zakonom definiranih zadaća sustava turističkih zajednica“ (Institut za turizam, 2019, str. 55).

## 7. ZAKLJUČAK

Turizam je od iznimne gospodarske važnosti za cijelu Republiku Hrvatsku. Važnost turizma još više izlazi na vidjelo u priobalnom području koje se u odnosu na kontinentalni dio RH izražajnije oslonilo na turizam kao na nositelja kompletnog razvoja. Globalni procvat koji je obilježio razdoblje nakon svjetskih ratova, kasnije popraćen i digitalnom revolucijom, odrazio se i u području turizma. U tom istom razdoblju turističke su se aktivnosti počele razvijati velikom brzinom, a obilježile su ih masovnost, homogenost, nediferenciranost te nažalost, niska razina poštovanja i razumijevanja kulture i okoliša koji se posjećuju. Tek početkom novog tisućljeća počele su se zbrajati štete na okolišu i na do tada turistički izrazito populariziranim mjestima. Početkom 21. st. fizičke posljedice uništavanja planete Zemlje su postajale sve vidljivije što je posljedično počelo dovoditi do razvijanja svijesti o planeti i okolišu u kojem obitavamo. Val promjena koji je zavladao svijetom se naravno reflektirao i na turizam, zbog čega je u posljednjih 10 godina došlo do smjene u svijesti prosječnog turista. Sve veći broj turista teži održivom, raznolikom i aktivnom odmoru koji je u ravnoteži s prirodom. Sukladno promjeni svijesti turista i klimatskim promjenama koje su postajale sve očitije, turističke destinacije su također morale proširiti turističku ponudu te osmisliti nove načine za upravljanje turizmom. Konkretno, za Županiju žarišne su točke geografska i vremenska distribucija turista zbog čega su glavni ciljevi produženje turističke sezone, osiguranje pravilnije cjelogodišnje distribucije turista te poticanje razvoja turizma u do sada neiskorištenim dijelovima Županije koja kriju veliki potencijal. Glavna pretpostavka za uspješan razvoj turizma je raznovrstan i autentičan turistički proizvod kojeg turist može konzumirati u održivom okruženju ne narušavajući pritom prirodnu ravnotežu. Međutim, često se zaboravlja vrlo važna stavka, a to jest da taj turistički proizvod mora netko i pružiti te da osobe koje pružaju turističku uslugu sudjeluju u jednakom, ako ne i većem omjeru u kreiranju turističkog iskustva. Prepoznati važnost zadovoljstva lokalnog stanovništva svakako predstavlja temelj uspjeha turističke destinacije. Upravo zbog važnosti stavova lokalnog stanovništva, provedena je anketa pomoću koje su ispitanici stavovi lokalne zajednice o okolišnim učincima koje turizam ostavlja za sobom kao posljedicu. Nažalost, anketa je pokazala kako veći broj ispitanika smatra da negativni okolišni učinci turizma nadvladavaju pozitivne te da planovi razvoja i upravljanja turizmom u Županiji nisu zadovoljavajući. Zadovoljstvo ili nezadovoljstvo lokalnog stanovništva trenutačnom turističkom slikom bi svakako trebao biti jedan od temeljnih pokazatelja uspješnosti destinacije. Nažalost, dok god se iznose pozamašne brojke ostvarenih dolazaka, noćenja i prihoda od turizma, a zanemaruju stavovi i zadovoljstvo lokalne zajednice kvalitetom života, ne može se postići značajniji napredak. Iako se u brojnim problematičnim područjima (zbrinjavanje otpada i otpadnih voda, županijska vodoopskrbna mreža, utjecaji s kruzera pa čak prostorna i vremenska distribucija turista) vidi određeni pomak, i dalje je nedovoljna angažiranost lokalnih vlasti za istinsko razumijevanje želja i potreba lokalnog stanovništva te za očuvanje

njihove kvalitete života. Turistički prostor je nedjeljiv od prostora u kojem živi lokalno stanovništvo zbog čega se njihovi putevi kontinuirano isprepliću. Kako bi se situacija popravila i kako bi se ostvario potpuni sklad turista, okoliša i lokalnog stanovništva potrebno je intenzivnije uključivanje lokalnog stanovništva u donošenje turističkih odluka kroz osnivanje određenih organa i procedura koje bi se isključivo bavile zaštitom interesa lokalnog stanovništva. Potrebno je da lokalno stanovništvo osjeti da je njihovo zadovoljstvo prioritet, a potom će se to zadovoljstvo moći transcendirati u kvalitetu usluge koja se pruža turistima i u konačnici u sveobuhvatno zadovoljstvo turista.

## LITERATURA

ATAG (2018). *Aviation benefits beyond borders*.

Birkić, D. (2016). *Održivi turistički razvoj priobalne destinacije*. Opatija: Sveučilište u Rijeci, Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu, Opatija.

Blažević, Z. (2019). *Stavovi lokalnog stanovništva o razvoju turizma u Rovinju*. Zagreb: Veleučilište VERN.

Boranić Živoder, S., Tomljenović, R., Čorak, S. (2011). Suradnja interesnih skupina u turističkim destinacijama. U S. Čorak, *Izazovi upravljanja turizmom* (str. 15-32). Zagreb: Institut za turizam.

Butler, R. W. (1994). Seasonality in tourism; issues and problems. U A. V. Seaton, *Tourism - the State of the Art* (str. 332-339). Chichester: John Wiley and Sons.

Butler, R. W. (1980). The Concept of a Tourist Area Cycle of Evolution. Implications for Management of Resources. *Canadian Geographer*, XXIV (1), 5.-25.

Carić, H. (2011). Cruising tourism environmental impacts: case study of Dubrovnik, Croatia. *The Journal of Coastal Research (JCR)*, published by the Coastal Education & Research Foundation, Inc. Special issue 61, 104.

Čavlek, N., Vukonić, B. (2001). *Rječnik turizma*. Zagreb: Masmedia.

Čavlek, N. et al. (2011). *Turizam - Ekonomske osnove i organizacijski sustav*. Zagreb: Školska knjiga.

Čorić, N. (2019). *Upravljanje atrakcijama u turizmu*. Šibenik: Veleučilište u Šibeniku.

Davies, T., Cahill, S. (2000). *Environmental Implications of the Tourism Industry*. Washington: Resources for the Future.

DNŽ - Upravni odjel za komunalne poslove i zaštitu okoliša. (2019). *Izješće o stanju okoliša Dubrovačko-neretvanske županije za razdoblje 2015.-2018*. Zagreb: IRES EKOLOGIJA d.o.o. za zaštitu prirode i okoliša.

DNŽ. (2021). *Plan razvoja Dubrovačko – neretvanske županije do 2027. godine*. Dubrovnik: DNŽ.



DNŽ. (2018). *Program zaštite okoliša Dubrovačko-neretvanske županije za razdoblje 2018.-2021.* Zagreb: DVOKUT ECRO d.o.o.

Dražić, L. (2020). *Gospodarenje otpadom u Republici Hrvatskoj - problemi i perspektive.* Split: Sveučilište u Splitu.

Državni zavod za statistiku. (2011.). *Turizam 2010.* Zagreb: Državni zavod za statistiku.

EEA, E. E. (23. studeni 2020). *European Environment Agency, Publications.* Preuzeto 27. veljače 2022 iz European Environment Agency: <https://www.eea.europa.eu/publications/air-quality-in-europe-2020-report>.

Eurostat. (2009). *MEDSTAT II: 'Water and Tourism' pilot study.* European Commission.

Goeldner, C., Ritchie, J. (2009). *Tourism: Principles, Practices, Philosophies.* New Jersey: John Wiley & Sons Inc.

Golub, B. (2019). Stavovi turističkih zajednica o uključivanju lokalnog stanovništva u razvoj turizma u zaštićenim područjima prirode: primjer Regionalnog parka Mura-Drava. *Oeconomica Jadertina* , 3-20.

Gössling, S. et al. (2012). Tourism and water use: Supply, demand, and security. An international review. *Tourism management* (33) , 1-15.

Grbac, R. (2020). *Čimbenici potrošnje vode u hotelskim kapacitetima Opatijskog primorja.* Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet.

Grčić, M. (2017). *Termička obrada otpada.* Karlovac: Veleučilište u Karlovcu.

Hadjikakou, M., Chenoweth, J., Miller, G. (2013). Estimating the direct and indirect water use of tourism in the eastern Mediterranean. *Journal of Environmental Management* 114 , 548-556.

HIDROPROJEKT-ING. (2009). *Studija zaštite voda i mora Dubrovačko-neretvanske županije.* Zagreb: Hrvatske vode Zagreb.

HTZ. (2013). *Operativni priručnik za primjenu modela destinacijske menadžment organizacije (DMO).* Zagreb: Horwath HTL Zagreb.

IFC, I. F. (2007). *Environmental, Health, and Safety Guidelines for Tourism and Hospitality Development.* World bank group.

Institut za turizam. (2020). *Stavovi i potrošnja turista u Hrvatskoj - Tomas Hrvatska 2019*. Zagreb: Institut za turizam.

Institut za turizam. (2019). *Stavovi lokalnog stanovništva prema razvoju turizma u Hrvatskoj u 2018. godini*. Zagreb.

INTERREG ITALY – CROATIA 2014. – 2020. (2021). *Operativni plan razvoja cikloturizma Dubrovačko-neretvanske županije*.

Jelić, L. et al. (2017). Kvalitetna vodoopskrba i odvodnja za grad neupitne ljepote. *Građevinar* 8, str. 753-761.

Johns, N., Avci, T., Karatepe, O. M. (2004). Measuring service quality of travel agents: evidence from Northern Cyprus. *The Service Industries Journal*, 82-100.

Kiš, D. et al. (2021). Sustainable Waste Management and the Impact of the Tourism Sector on Environmental Pollution. *Agric. conspec. sci. Vol. 86*, 271-276.

Kozić, I., Krešić, D., Boranić Živoder, S. (2013). Analiza sezonalnosti turizma u Hrvatskoj primjenom metode Gini koeficijenta. *EKONOMSKI PREGLED*, 64 (2), str. 159-182.

Krstinić Nižić, M., Blažević, B. (2017). *Gospodarenje energijom u turizmu*. Opatija: Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu, Opatija.

Kružić, N. (2004). Turizam i okoliš. U *Tourism and hospitality management vol. 10, br. 2* (str. 97-100). Opatija.

Kušen, E., Katica, D., Kušen Tomljanović, N. (2018). Turistička educiranost lokalnog stanovništva u turističkoj destinaciji. *4. međunarodni kongres o ruralnom turizmu, Zbornik radova*, 119-132.

Li, X. R., Volgesong, H. (2002). A model of destination promotion with case study of Nanjing. U P. o. Symposium (Ur.). (str. 159-173). P.R.China.

Liddle, M. (1997). *Recreation Ecology*. London: Chapman & Hall.

Magaš, D. (2008). *Destinacijski menadžment: modeli i tehnike*. Opatija: Fakultet za turistički i hotelski menadžment.

Marić, J. (2009). Prostorno planiranje u Dubrovačko-neretvanskoj županiji. *Geoadria* 14/1, str. 87-140.

MCF, I. U. (2017). *Elaborat zaštite okoliša - Centar za gospodarenje otpadom u Dubrovačko-neretvanskoj županiji na lokaciji „Lučino razdolje“*.

Mesar, Ž. (2016). *Utjecaj organiziranog autobusnog prijevoza u turizmu na onečišćenje okoliša na području Republike Hrvatske*. Zadar: Sveučilište u Zadru.

Muganda, M., Sirima, A., Ezra, P. M. (2013). The Role of Local Communities in Tourism Development: Grassroots Perspectives from Tanzania. *Journal of Human Ecology*, 41(1) , str. 53-66.

Njirić, P. (2019). *Eno-gastronomski turizam Dubrovačko-neretvanske županije*. Dubrovnik: Sveučilište u Dubrovniku.

Pedersen, A. (2002). Tourism Impacts and Problems. U A. Pedersen, *Managing Tourism at World Heritage Sites: a Practical Manual for World Heritage Site Managers* (str. 29-35). Pariz: UNESCO World Heritage Centre.

Perić, T., Oršulić, M. (2011). Cruising-turizam u Republici Hrvatskoj u funkciji održivoga razvoja. *„Naše more“* 58(5-6) , 219-228.

Rudan, E. (2012). Uloga lokalnog stanovništva u razvoju turizma destinacije. *Tranzicija*, vol. 14, No. 29 , 58-67.

Rudež, Z., Marić, J. (28. studeni 2014). Prostorno planiranje u funkciji održivog razvoja turizma Dubrovačko-neretvanske županije. *Zbornik sveučilišta u Dubrovniku*, str. 155-174.

Ružić, A. (2016). *Socio-kulturni aspekti turizma događaja*. Pula: Sveučilište u Puli.

Sablić, M. (2016). *Uloga lokalne zajednice u turističkom razvoju: studija slučaja otok Vis*. Split: Sveučilište u Splitu.

Styles, D., Schönberger, H., Galvez Martos, J. L. (2013). *JRC Scientific and Policy Report on Best Environmental Management Practice in the Tourism Sector*. European Comission.

Sunlu, D. (2003). Environmental impacts of tourism. U L. G. D. Camarda, *Local resources and global trades: Environments and agriculture in the Mediterranean region* (str. 263-270). Bari: CIHEAM.

Šarić, A. (22. travanj 2022). *Green.hr*. Preuzeto 22. lipanj 2022 iz <https://green.hr/oneciscenje-bukom-znacajan-je-problem-za-ljudsko-zdravlje-i-okolis/>

Špoljar, R. (2019). *Sustav praćenja emisija stakleničkih plinova kod zračnog prijevoznika*. Zagreb: Fakultet prometnih znanosti, Sveučilište u Zagrebu.

Šulc, I. (2019). Environmental impacts of tourism on the eastern Adriatic coast. The case of South Dalmatia. *L'apporto della Geografia tra rivoluzioni e riforme. Atti del XXXII Congresso Geografico Italiano*, (str. 2977-2989). Rim.

Švarčan, A. (2021). *Utjecaj turizma na kvalitetu življenja lokalnog stanovništva na primjeru grada Novalje*. Karlovac: Veleučilište u Karlovcu.

The European Environment Agency. (2015). *State of the Environment Report (SOER)*. The European Environment Agency.

Upravni odjel za zaštitu okoliša, imovinsko-pravne i komunalne poslove DNŽ. (2021). *Godišnje izvješće Dubrovačko-neretvanske županije o provedbi plana gospodarenja otpadom*. Dubrovnik.

Vadić, V., Hercog, P., Baček, I. (2021). *Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2020. godinu*. Zagreb: Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.

Vrtiprah, V. et al. (2017). *Strategija razvoja turizma i odredbe u krizing turizmu na području grada Dubrovnika (I. faza)*. Dubrovnik: Grad Dubrovnik.

Walsh, D., Sun, D. (1998). Review of studies on environmental impacts of recreation and tourism in Australia. *Journal of Environmental Management*, Vol. 53, no. 4 , 323-338.

Wilde, S., & Cox, C. (2008). Linking destination competitiveness and destination development: findings from a mature Australian tourism destination. *TTRA 2008 Annual Conference*, pp.467-478;, (str. 467-478). Helsinki.

Wong, P. P. (2004). Environmental Impacts of Toursim. U *A Companion to Tourism* (str. 450-461). Blackwell Publishing Ltd.

World Tourism Organization, I. T. (2019). *Transport-related CO2 Emissions of the Tourism Sector – Modelling Results*. Madrid: UNWTO.

Zavod za prostorno uređenje DNŽ. (2020). *Prostorni plan Dubrovačko-neretvanske županije*. Dubrovnik: DNŽ.

## INTERNET STRANICE

<https://www.vitaprojekt.hr/hr/usluge/bioraznolikost-georaznolikost-krajobrazna-raznolikost/>

<https://www.enciklopedija.hr/>

<https://www.vodovod-dubrovnik.hr/>

<https://faktograf.hr/>

<https://desa-dubrovnik.hr/>

<https://ago-dnz.hr/>

<https://www.adriatic.hr/hr>

## POPIS TABLICA

Tablica 1.: Potrošnja vode u litrama po turistu po danu prema kategorijama izravne i neizravne potrošnje.....	5
Tablica 2.: Potrošnja vode u litrama po noćenju u različitim kategorijama smještaja u Maroku .....	6
Tablica 3.: Proizvodnja otpada i otpadnih voda po stanovniku za RH, EU i gosta na kruzeru .	11
Tablica 4.: Turistički utjecaji na lokalno stanovništvo .....	17
Tablica 5.: Odnos lokalnog stanovništva prema različitim razvojnim fazama turizma .....	18
Tablica 6.: Sakupljeni otpad po jedinicama lokalne samouprave na području Županije .....	24
Tablica 7.: Kategorija kvalitete zraka na mjernim postajama u Županiji (Opuzen i Žarkovica) od 2015. do 2018.....	29
Tablica 8.: Kategorija kvalitete zraka na mjernim postajama u Županiji (Zračna luka) za 2020. ....	30
Tablica 9.: Kalkulacija troška zagađenja okoliša.....	31
Tablica 10.: Stavovi turista o smetnjama tijekom boravka u destinaciji .....	33
Tablica 11.: Socio-demografska obilježja ispitanika .....	38
Tablica 12.: Rezultati faktorske analize i koeficijenti pouzdanosti .....	40
Tablica 13.: Mjere centralne tendencije izjava lokalnog stanovništva o učincima turizma na okoliš.....	41
Tablica 14.: Rezultati Kruskal Wallis testa .....	41
Tablica 15.: Rezultati korelacijske analize.....	42
Tablica 16.: Hijerarhija gospodarenja otpadom.....	46
Tablica 17.: Usporedba zahtjeva za kvalitetu ispuštenih sanitarnih otpadnih voda u more ...	49

## POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1.: Tipična potrošnja energije u hotelima .....	7
Grafikon 2.: Potrošnja električne energije, lož ulja i plina u sezonskim hotelima s 4 i 5 zvjezdica na Jadranu .....	8
Grafikon 3.: Sezonalnost turizma u zemljama europskog dijela Mediterana za 2019.....	25
Grafikon 4.: Sezonalnost turizma u Županiji od 2009. do 2019.....	26
Grafikon 5.: Noćenja domaćih i inozemnih turista 2019. po mikroklasterima Županije .....	27
Grafikon 6.: Koncentriranost turista po mikroklasterima izražena u postocima broja noćenja 2019. ....	27
Grafikon 7.: Izvor emisija onečišćujućih tvari u zrak na području DNŽ u 2016. ....	30

## POPIS SLIKA

Slika 1.: Različiti pristupi suradnji turizma, okoliša i lokalne zajednice .....	15
Slika 2.: Strateška karta buke državne ceste D9 .....	32
Slika 3.: Strateška karta buke državne ceste D8 .....	32
Slika 4.: CGO Lučino razdolje.....	48



## IZJAVA O AUTORSTVU I IZVORNOSTI RADA

kojom ja Patricija Njirić, 0275055366, izjavljujem pod punom moralnom odgovornošću da:

- sam diplomski rad pod naslovom: „Stavovi lokalne zajednice o okolišnim učincima turizma na turističku destinaciju: primjer Dubrovačko-neretvanske županije“, na studiju: Poslovna ekonomija, izradila samostalno, pod mentorstvom izv. prof. dr. sc. Ane Portolan,
- sam u izradi koristila navedenu literaturu i pri tome se pridržavala etičkih standarda u citiranju i korištenju izvora te niti jedan dio rada nije izravno preuzet iz tuđih radova,
- sam suglasna da se sadržaj moga rada trajno pohrani i objavi u Repozitoriju Sveučilišta u Dubrovniku te se time, putem interneta učini javno i bez naknade dostupan svima,
- sadržaj moga rada upotpunosti odgovara sadržaju obranjenog i eventualno nakon obrade uređenog rada,
- sam prilikom korištenja slika s interneta poštovala autorska prava.

Ime i prezime studenta:

Patricija Njirić

Potpis



U Dubrovniku, 7.9.2022.