

TURIZAM I ZAŠTIĆENA PODRUČJA

Zbornik radova
sa znanstvenog
kolokvija



Sveučilište u Zadru
Universitas Studiorum
Jadertina | 1396 | 2002 |



KORNATI
Nacionalni park
National Park

Nakladnici

Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti
Sveučilište u Zadru
Javna ustanova Nacionalni park Kornati

Za Nakladnike

Akademik Dario Vretenar, glavni tajnik
Josip Faričić, rektor
Šime Ježina, ravnatelj

Urednici

Akademik Nikola Bašić
Josip Faričić

Recenzenti cijeloga zbornika

Neven Ivandić
Nikola Vojnović

Lektura (hrvatski jezik)

Edita Medić

Lektura (engleski jezik)

Sandra Mladenović

Grafička priprema

Hoba, Zadar

Tisak

Tiskara Zelina d.d.

Naklada

100

CIP zapis dostupan u računalnom katalogu Znanstvene knjižnice Sveučilišta u Zadru
pod brojem 170627015

Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti
ISBN 978-953-347-622-3 (tiskano izdanje)
ISBN 978-953-347-623-0 (e-publikacija)
Sveučilište u Zadru
ISBN 978-953-331-543-0 (tiskano izdanje)
ISBN 978-953-331-544-7 (e-publikacija)



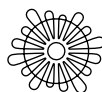
Djelo je objavljeno pod
CC BY-NC-ND 4.0 licencom.

HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMJETNOSTI
Razred za likovne umjetnosti
Znanstveno vijeće za turizam i prostor
SVEUČILIŠTE U ZADRU
JAVNA USTANOVA NACIONALNI PARK KORNATI

TURIZAM I ZAŠTIĆENA PODRUČJA

Zbornik radova sa znanstvenog kolokvija *Turizam i zaštićena područja*,
Levrnaka, NP Kornati, 1. i 2. lipnja 2023.

Zagreb - Zadar, 2025.



Sveučilište u Zadru
Universitas Studiorum
Jadertina | 1396 | 2002 |



KORNATI
Nacionalni park
National Park

SADRŽAJ / CONTENTS

Nikola Bašić

Uvod 9

Saša Poljanec-Borić

Turizam, zaštita i prostor: utjecaj Europskog zelenog plana
na institucionalnu evoluciju Hrvatske vlade 15

Stjepo Butijer

Unaprjeđenje sustava planiranja turizma u zaštićenim područjima 39

Josip Faričić

Turizam i zaštićena morska područja 51

Vladimir Skračić

Kako se istopila kornatska antropološka baština? 71

Božena Krce Miočić, Tomislav Klarin i Gabrijela Vidić

Zaštićena područja prirode kao motivacija dolaska turista
korisnika usluga niskotarifnih zračnih prijevoznika 91

Božena Krce Miočić

Zadovoljstvo turista s kruzera izletima u zaštićena
područja prirodne baštine 115

Borna Buljan

Razvoj poduzetništva temeljnog na valorizaciji zaštićenih
dijelova prirode Zadarske županije. 139

Hrvoje Grofelnik i Nataša Kovačić

Utjecaj turizma na okoliš u zakonom zaštićenim područjima –
studija povezanosti ugljikova otiska cestovnog prometa i
turizma na primjeru tunela Učka u Parku prirode Učka 163

Zoran Šikić, Martina Markov, Morana Bačić i Klara Galić

Morski otpad u Nacionalnom parku Kornati 183

<i>Tajana Ban Ćurić, Martina Jurjević Varga, Andrea Kostelić, Sandra Wolf Kramarić, Martina Belović Kelemen i Marina Popijač</i>	
Integrirano upravljanje posjetiteljima Parka prirode Medvednica	217
<i>Kristina Duvnjak Perković, Ana Hodak i Marina Popijač</i>	
Upotreba modernih tehnologija u svrhu održivog turizma u Parku prirode Medvednica	233
<i>Jadranka Brkić Vejmelka i Ana Pejdo</i>	
Edukacija za turizam u zaštićenim područjima.	245
<i>Branka Telenta</i>	
Interpretacija i edukacija u funkciji turizma – primjeri dobre prakse u Nacionalnome parku Krka	259

Predgovor

Turizam je kao kompleksni prostorni fenomen umnogome povezan sa zaštićenim područjima. To su ona područja koja su pod različitim kategorijama i režimima zaštite kojima bi se trebalo upravljati radi dugoročnog očuvanja prirode. Zaštićena područja često se percipiraju kao reprezentativni dijelovi prirodne baštine. Kao i drugi oblici baštine, riječ je o neprocjenjivim dragocjenostima koje su baštinjene, a to znači naslijeđene, bez obzira na razlike u obliku, prostornom obuhvatu i sastavnicama. U kontekstu posvemašnje urbanizacije ta je prirodna baština kao cjelina svojevrsna civilizacijska okamina suodnosa čovjeka i prirode, stoga s pravom privlači mnoge posjetitelje, od onih koji uranjaju u esenciju prostora do onih koji joj nakratko navraćaju u namjeri prigodnog dodira popraćenog fotozapisom. Mnogi su izazovi u moderiranju takvih aktivnosti, a unatoč zakonskoj regulativi i mnogim strategijama i planovima upravljanja, mnoga su pitanja otvorena, počevši od onih krucijalnih – od koga je i za koga potrebno neki dio prirode zaštititi i je li uopće priroda neki strogo omeđeni dio okoliša kojemu se sučelice postavlja čovjek koji je svojom izravnom i neizravnom prisutnošću s njom umnogome povezan. Stoga su česte raznovrsne praktične manifestacije i stranputice, pa i svojevrsni apsurd: zaštićena područja privlačni su čimbenik koji pridonosi povećanju obujma ekonomskih i pratećih aktivnosti u turističkim regijama, a zatim u mnogim slučajevima intenzifikacija turističkog prometa pridonosi degradaciji, a u radikalnim primjerima i devastaciji zaštićenih područja.

U ovom zborniku radova razmatraju se teoretski odnosi turizma i zaštićenih područja, upućuje se na važnost edukacije i kontekstualizirane interpretacije prirodne baštine, na temelju različitih izvora podataka daje se prikaz motivacija turista za posjećivanjem zaštićenih područja, pregled pozitivnih i negativnih utjecaja turizma na prostor, na konkretnim primjerima detaljno su analizirane različite implikacije turizma u odabranim zaštićenim područjima u Republici Hrvatskoj, a dani su i prijedlozi inovativnih rješenja s ciljem održivog razvitka turizma u zaštićenim područjima. Odabranim tekstovima odškrinuta su vrata sustavnim istraživanjima koja bi trebala pridonijeti sudioničkom inkluzivnom pristupu osmišljavanja optimalnog modela upravljanja turizma u zaštićenim područjima, a koji bi onda trebao donijeti balans između razvojnih potreba i potreba za zaštitom dragocjene prirodne baštine.

UVOD

Uvodne riječi najprije želim posvetiti sjećanju na znanstveni skup koji je prethodio radovima sabranim o ovom zborniku i na osebnju atmosferu u kojoj je on održan. Bio je to prvi znanstveni kolokvij Znanstvenog vijeća za turizam i prostor HAZU koji je održan *in situ*. Po njegovu završetku, svi su sudionici jednodušno zaključili da taj susret bude obrazac za seriju budućih znanstvenih i stručnih kolokvija koji bi se uvijek održavali *in situ*, pri čemu bi izbor mjesta bio u suglasju s temom koja se proučava. Stoga je razumljivo da je za temu kolokvija *Turizam i zaštićena područja* odabrana hrvatska metaforička ikona nautičkog turizma – Nacionalni park *Kornati*. Izabrani termin na početku lipnja pridonio je da u očekivanju ljeta i naša znanstvena očekivanja budu vedra i topla.

Možda ćete dašak te vedrine i topline osjetiti i prelistavajući sadržaj ovog zbornika. Poput prethodnih kolokvija, ni ovaj znanstveni skup ne bi se mogao održati bez partnerske suorganizacije. Ovoga puta partnerstvo smo pronašli u Sveučilištu u Zadru i Javnoj ustanovi NP *Kornati*.

Odlučnost HAZU-a za otvaranje suradnje sa širim akademskim znanstvenim okruženjem potvrdili smo i prisutnošću u novim prostorima. Organizacija Akademijinih skupova u prostorima različitih hrvatskih regija programatski je nagovještaj nastojanja Znanstvenog vijeća za turizam i prostor HAZU da se Akademijini znanstveni skupovi izvuku iz sjene institucionalnih palača i amfiteatara te diseminiraju u širi nacionalni prostor. Kornatski otočić Levrnaka, koji je u jednom trenutku bio skrovitim ljubavnim utočištem Edwarda VIII. i Wallis Simpson i pridonio kraljevom odreknuću od prijestolja, ovom prigodom postao je utočištem maloj znanstvenoj družbi koja se u traganju za poticajnim znanstvenim dijalogom htjela odreći uobičajenih tehničkih, organizacijskih i ambijentalnih klišeja. Baš ćemo zato ovaj susret pamtiti po intenzitetu razmjene ideja i iskustava koji su se spontano zbivali izvan formalnog programskog okvira.

Iskoristit ću ovaj predgovor za kratko predstavljanje sudionika u njegovoj organizaciji. Znanstveno vijeće za turizam i prostor HAZU, jedno je u nizu Akademijinih znanstvenih vijeća. Vijeće djeluje u sklopu Razreda za likovne umjetnosti HAZU jer je njegovo osnivanje bilo usmjereno na turističku arhitekturu. Preuzimajući vođenje toga znanstvenog vijeća, htio sam ga iz područja turističke arhitekture repozicionirati prema širem interdisciplinarnom proučavanju dvaju fenomena koji su presudni za hrvatsko društvo, a to su turizam i prostor. Turizam kao dominantna ekonomija i prostor kao najvrjednije nacionalno blago.

Slijedeći to nastojanje, ranijem nazivu Vijeća uz turizam dodana je riječ prostor, pa on otada glasi: *Znanstveno vijeće za turizam i prostor HAZU*.

Sveučilište u Zadru, najstarije, ali prvo i jedino posve integrirano hrvatsko sveučilište, revan je i pouzdan partner Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti u mnogim oblicima i područjima djelovanja. Iz njega je proizišla i ideja o temi skupa, organizacijska podrška i znanstveno sudjelovanje.

Javna ustanova NP *Kornati* pridružila nam se kao subjekt zaštite prostora. U tom je nacionalnom parku turizam, ponajviše nautički, u latentnom sukobu s institutom zaštite. Tako se NP *Kornati* u ovom skupu pojavljuje u bivalentnoj poziciji: on je bio i subjekt i objekt najavljenog temata, suorganizator i sudionik kolokvija i, na kraju, naš ljubazni domaćin.

Svima u ime Znanstvenog vijeća za turizam i prostor zahvaljujem na podršci i doprinosu. Najveću zahvalnost ipak zaslužujete svi vi dragi sudionici, koji ste se najprije odazvali skupu, a sada svojim stručnim ili znanstvenim radovima pridonosite uspostavi bolje uravnoteženosti turizma s održivošću naših zaštićenih područja.

Dopustite mi da nekim vlastitim promišljanjima otvorim ovu važnu i nedovoljno istraženu temu. Nemojte mi zamjeriti što se neću obazirati na znanstvenu metodologiju, već ću improvizirati u tematskom području koje najviše dotiče ono što mi je najbliže i u čemu se najbolje snalazim, a to je prostor.

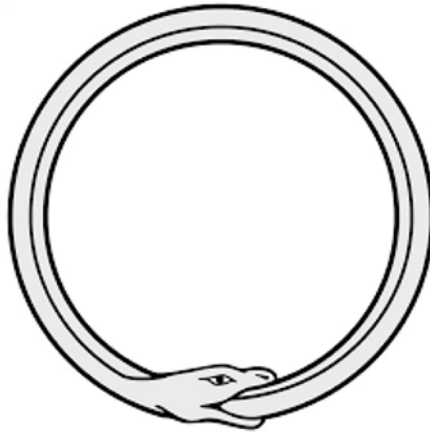
Hrvatski prostor i turizam

Nakon ljudi, hrvatski prostor najvrjednije je nacionalno bogatstvo, a zaštićena područja njegova posebna dragocjenost. Hrvatski prostor općenito, a pogotovo njegovo obalno područje, prirodni je i kulturni proizvodni resurs najsnažnijeg hrvatskog gospodarstva, a to je turizam. Ključno je znanstveno, društveno i političko pitanje kako tim prostorom mudro gospodariti a da ga ne pretvorimo u potrošivo dobro. Naime, prostor je u pravilu neobnovljiv resurs, pogotovo u onim posebitostima na kojima se temelji njegova turistička privlačnost. Kad se ta svojstva jednom izgube, više ih je nemoguće povratiti. A upravo je turizam djelatnost koja u prostoru izaziva silovite transformirajuće procese.

Zaštićena područja posebno su osjetljiva na prijetnje turističkog konzumerizma, koje treba oštro razlučiti od rekreacijsko-edukacijskog posjećivanja. Da bismo zaštićena područja stavili u uravnotežen odnos s turističkom potražnjom na dugoročno održiv način, naša je zadaća razviti djelotvorni strateški zaštitni sustav kojim ćemo moći upravljati procesom njihovih prostornih, prirodnih i kulturnih transformacija.

Paradoks resursa / prokletstvo resursa

Ako u tome ne uspijemo, još ćemo se oštrije suočiti s *paradoksom resursa* ili kako neki kažu – *prokletstvom resursa*, po kojem zemlje s najbogatijim prirodnim resursima (poput afričkih) ostaju beznadno siromašne. Tako i Hrvatska, zemlja koja baštini markantni prirodni i kulturni prostor na kojem je razvijena



Turistički UROBOR (TUROBOR!)

– zaštita brendira područje generirajući rast turističkog repa koji mora sama progutati

snažna turistička ekonomija, ostaje po svojem nacionalnom bruto društvenom dohotku na dnu Europe. Prepustivši se opasnoj ovisnosti o ekonomskoj turističkoj monokulturi, u Hrvatskoj se počinje nazirati i *nizozemski sindrom* (stanje u kojem dolazi do ekonomske krize zbog oslanjanja na eksploataciju jednog prirodnog resursa).

Na primjeru Kornata paradoks *prokletstva bogatstvom* potvrđuje činjenica da je arhipelag postao ikonički simbol jadranskog turizma i mamac za najbogatiju svjetsku nautičku klijentelu, a da je lokalno stanovništvo pauperizirano i prisiljeno zapustiti, napustiti ili prodati njegov prostor. To što se dio vlasnika kornatskog posjeda okrenuo lukrativnim turističkim uslugama, jer su tradicijske djelatnosti, znanja i vještine kojima je ovaj arhipelag, kao spoj prirode i kulture, oblikovan kroz vjekove, postale gospodarski neatraktivne, pridonijelo je još većoj zapuštenosti prostora. Karakter tih tradicijskih proizvodnji koji se najčešće zasniva na teškom manualnom radu dodatno je pridonio njihovom nestajanju.

Hrvatska i zaštićeni prostor

Hrvatska brojna zaštićena područja svojim arealom neproporcionalna su bogatstvu države koja bi im morala, nakon uspostave institucionalne zaštite, osigurati odgovarajući i financijski priuštiv zaštitni standard. Zato su zadovoljavajuću učinkovitost zaštite ostvarile samo one ustanove koje su nedostajuća proračunska sredstva mogla nadomjestiti vlastitim izvorima prihoda. Tako su postupno stvoreni samodostatni i više-manje uravnoteženi oblici zaštite u našim prihodovno najuspješnijim nacionalnim parkovima, u kojima se, osim boljeg upravljanja posjećivanjem, postupno suzbija i ona turistička proizvodnost koja je suprotna općem načelu održive zaštite. U njima su se turizam i zaštita pretvorili u amblemski *urobor*, po kojem zaštita, kao brend područja, grize turistički rep koji je iz nje izrastao.

Zaštita kao prijetnja

Javne ustanove koje zbog specifičnih uvjeta zaštite nisu uspjele ostvariti tu samodostatnost i uravnoteženost, svoja su područja, htjele – ne htjele, izložile intenzivnoj „turistifikaciji“ (grozne li riječi!?) na štetu fenomena koji je predmet zaštite.

Uočavamo još jedan paradoks s kojim ulazimo u današnju temu: stavljanjem pod institucionalnu zaštitu, prirodni i/ili kulturni prostori dobivaju zaštitni brend koji ih izlaže povećanom interesu posjećivanja i uvećanoj turističkoj potražnji. U uvjetima neprikladne i neučinkovite zaštite taj institut postaje prijetnjom izvornim vrijednostima prostora.

Kornati kao nautička i turistička stacionarna receptiva

Tako je i kornatski prostor izložen nautičkoj saturaciji koja nema karakter posjećivanja, već se radi o oblicima nautičke receptive i stacionarnog turističkog boravka, što je neprihvatljivo. Tome se pridružuju i drugi oblici turističke ekonomije čiji se profitni efekti ne vraćaju u zaštitu otočja. Tradicijsko gospodarstvo i na njemu zasnovane organske proizvodne i uslužne turističke djelatnosti, koje bi morale biti osnova za prirodnu, kulturnu i krajobraznu održivost arhipelaga, potpuno je zapušteno. Domicilno stanovništvo, a potom i eksterno turističko poduzetništvo, preuzima generičke obrasce turizma koji su udaljeni i od autentičnog prostora i od autentične kulture, često suprotstavljeni ideji zaštite i u svojoj osnovi – dugoročno neodrživi.

Turistička komodifikacija prostora i kulture

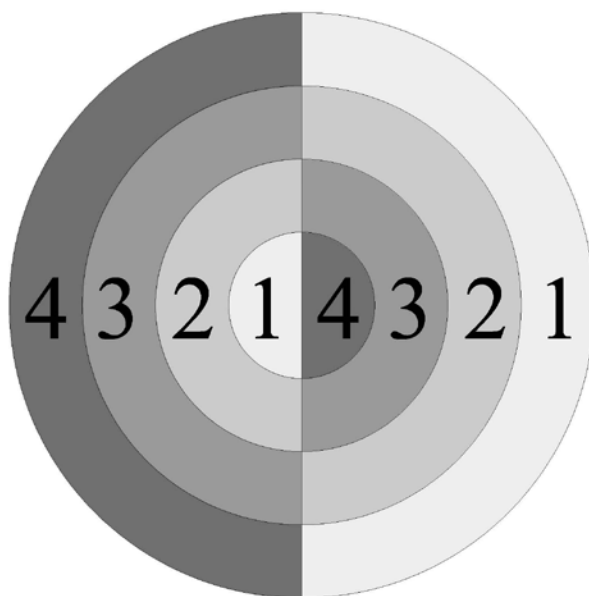
Pritisci turističkog konzumerizma izlažu prirodne i kulturne prostore – često njihove temeljne vrijednosti –neodrživim ekološkim stanjima i vulgarnoj komodifikaciji, procesima u kojima predmet zaštite neumitno gubi svoja intrinzična prirodna i/ili kulturna obilježja.

Zaštićena priroda često se trivijalizira podilazeći zahtjevima turističke potražnje što ju čini lakim plijenom potrošačkog hedonizma. Kornati su (nautički) predložak tog stanja. Ali, slična je situacija i u drugim nacionalnim parkovima ili parkovima prirode i u Hrvatskoj i u svijetu.

Ekvilibrij zaštite i turizma

Polazeći od prostorne individualizacije zaštićenih područja i njihova odnosa prema prostorima koji ih okružuju, pokušat ću ilustrirati korelacije između stupnja zaštite i stupnja proizvodnosti prostora kao mogućeg uporišta za oblikovanje novih paradigmi u odnosu turizma i zaštićenih prostora. Evo grafičkog prikaza za uspostavu tog ekvilibrija.

Kad govorimo o zaštiti arhipelaških područja, poput NP *Kornati*, fizičke granice zaštite pojedinih područja ne mogu biti čvrsto određene. Zato je u područjima kojima se zone zaštite ocrtavaju u akvatoriju, prikladnije uvesti sustav prostorno građuirane zaštite, a u arhipelaškom arealu, gdje ne postoje fizičke barijere izme-



Turizam i zaštićena područja
– dihotomija zaštite i turističke proizvodno-uslužne djelatnosti

stroga zaštita – rezervat – 1	4 – bez proizvodno-uslužnih funkcija
nacionalni park / park prirode i sl. – 2	3 – selektivna proizvodnja i usluge
stupnjevano zaštićeno okruženje – 3	2 – proizvodno-uslužna logistika područja zaštite
regionalno (nezaštićeno) okruženje – 4	1 – opća proizvodnja i usluge

đu zaštićenog i nezaštićenog prostora, takvo je stupnjevanje neizbježno. U tako koncipiranim zaštićenim područjima i njihovim okruženjima, između pojedinih stupnjeva nastaje pozitivni osmotski tlak.

Razmatrajući korelacije između stupnja zaštite pojedinog područja i stupnja njegove turističke proizvodnosti, nužno je ustanoviti njihovu obrnutu proporcionalnost. Slijedeći taj princip, zonu temeljnog fenomena moći ćemo rasteretiti od svih oblika proizvodnosti, osim onih koji služe dnevnom razgledavanju i posjećivanju zaštićenih područja. Nasuprot tome, turističku proizvodnost kao stanoviti oblik turističke logistike zaštićenog područja trebamo alocirati u bliže i dalje okruženje, ovisno o karakteru proizvodnje. Takvim pristupom nećemo samo pridonijeti učinkovitosti zaštite prirodnih i kulturnih fenomena, nego ćemo turistički razvoj, pogotovo onaj koji generira brend zaštite, disperzirati u široko izvanjsko okruženje. Tako bi mogao biti ostvaren sklad razvoja prostora i turizma upravo u onim situacijama kada taj razvoj generira uspostava institucionalne zaštite pojedinog područja.

TURIZAM, ZAŠTITA I PROSTOR: UTJECAJ EUROPSKOG ZELENOG PLANA NA INSTITUCIONALNU EVOLUCIJU HRVATSKE VLADE

Sažetak

U radu je prikazan utjecaj Europskog zelenog plana na institucionalnu evoluciju izvršne vlasti u Hrvatskoj. Zbog toga se u radu najprije analizira uspon „zelene agende“ od marginalne političke teme do središnje kohezivne politike Europske komisije. Također, u radu je razmotren investicijski i regulatorni okvir koji je već usvojen na razini EU-27. Europski zeleni plan, pritiskom odozgo, politički i razvojno već utječe na zemlje članice EU-a, pa tako i na Hrvatsku. Recentno formiranje Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije u Hrvatskoj, uz analizu prigodnog uzorka vlada zemalja članica EU-a i njihovih trenutanih resora, smatra se dokazom da je Europski zeleni plan uklopljen u institucije izvršne vlasti država članica u roku od samo pet godina. U radu se, također, posebno tematizira važnost zaštite bioraznolikosti i njezin utjecaj na evoluciju turističke politike u Hrvatskoj. U zaključku se komentiraju ograničenja istraživanja i preporučaju promjene turističke politike u Hrvatskoj.

Cljučne riječi: Europski zeleni plan, institucije, evolucija, turizam, zaštita, Hrvatska

Uvod

Temeljna hipoteza istraživanja koje je rezultiralo ovim radom jest da „zelena tranzicija“, koju je kao svoju središnju razvojnu politiku prihvatila Europska komisija (u daljnjem tekstu EK), utječe na evoluciju konfiguracije izvršne vlasti tako da razdvaja gospodarske i prostorne politike u državama članicama Europske unije (u daljnjem tekstu EU). Druga je hipoteza da u kontekstu Europskog zelenog plana (u daljnjem tekstu EZP)¹ očuvanje bioraznolikosti dobiva izrazito važno mjesto te da će se zbog toga turistička politika u Hrvatskoj morati prilagoditi potrebama zaštite bioraznolikosti. Da bi se potvrdile obje hipoteze, provedena je analiza sekundarnih izvora literature. Zbog toga

¹ Engleski naslov ovog plana je *European Green Deal* (European Commission, 2019).

je tekst deskriptivnog karaktera, a pregled se temelji na analizi: a) „uspona“ zelene agende od marginalne političke teme do središnje europske politike EK-a, b) veličine i obuhvata financijskih poticaja i pravnog okvira vezanih za implementaciju EZP-a u razdoblju 2021. – 2027. godine te c) značaja koncepta bioraznolikosti u kontekstu prihvatanja EZP-a. Dodatno, prva se hipoteza testira i analizom prigodnog uzorka država čija se konfiguracija ministarstva promijenila u procesima prilagodbe „zelenoj tranziciji“. Pritom valja naglasiti da ta analiza ne obuhvaća povijesnu dimenziju prilagodbi tako da se bavi rekonstrukcijom vremenskog okvira u kojem se adaptacija u promatranoj državi dogodila, već se odnosi na *status quo*. Naime, provedena je analiza horizontalnog tipa da bi se pokazala širina političke dinamike koja je, u prilagođavanju „zelenoj tranziciji“, zahvatila EU. Prigodnost uzorka uvjetovana je, s jedne strane, činjenicom da je tema prilagodbe državne uprave država članica EZP-u zasad rijetko obrađivana u znanstvenoj literaturi² te, s druge strane, činjenicom da neke države članice nemaju sučelja iz kojih je moguće vidjeti sastav svake pojedine nacionalne vlade³. Zbog toga je analiziran samo sastav onih vlada koje su imale takva sučelja na engleskom jeziku jer je ograničeno poznavanje službenih jezika EU-a jedno od ograničenja ovog istraživanja. Također, ograničenje istraživanja predstavlja isključivo oslanjanje na sekundarne izvore, ali je u trenutku pisanja rada ono bilo presudno jer ovaj rad nije dio ni jednog financiranog znanstveno-istraživačkog programa u zemlji. U tom je smislu dubina i dinamika istraživanja bila u bitnom određena uvjetima autorskih istraživanja sekundarnih izvora literature.

Rad je organiziran tako da su tri poglavlja posvećena dokazivanju prve hipoteze. Da bi se dokazala hipoteza da je „zelena transformacija“ nadrasla polje političkih stranačkih podjela te da se promijenila u nadstranačku politiku koja „zahtijeva globalno, ustavno razmišljanje“ (Sikora, 2020: 683–684), u drugom je poglavlju prikazana literatura koja to podupire. U trećem poglavlju prikazan je tekući financijski okvir EZP-a da bi se opisao „odozgo prema dolje“ financijski i vremenski pritisak koji EZP već proizvodi u zemljama članicama EU-a. U četvrtom su poglavlju prikazani rezultati istraživanja tekućeg ustroja ministarstva u državama članicama čime je upućeno na karakter adaptacije do kojeg dolazi u izvršnoj vlasti država članica zbog „pritiska odozgo“ koji stvara EK. U petom je poglavlju razmotrena veza između EZP-a i koncepta bioraznolikosti te utjecaj te veze na turističku politiku u Hrvatskoj. U tom je poglavlju upućeno na značaj Europske strategije bioraznolikosti do 2030. godine (u daljnjem tekstu EUBIO), jer je taj dokument komplementaran EZP-u. To je ujedno i ključno poglavlje kojim se nastoji dokazati druga hipoteza ovog rada. U šestom su poglavlju izložene implikacije koje „zelena transformacija“ ima za institucionalnu

² U vrijeme pisanja ovog rada pronađeno je ukupno pet članaka o institucionalnoj prilagodbi EZP-u od kojih se jedan citira u ovom radu (usp. Vela Almeida, Kolinjivadi, Tomaso, 2023), a ostali, iako relevantni za širi kontekst, nisu ključni za središnji interes rada.

³ Takav je npr. primjer Latvije.

organizaciju izvršne vlasti u Hrvatskoj. K tome, upozoreno je na ograničenja istraživanja i iznesene su zaključne misli.

Europska komisija i politika: Europski zeleni plan kao kontinentalna razvojna preobrazba

EZP (European Commission, 2019) usmjeren je na kontinentalno smanjenje emisije stakleničkih plinova za najmanje 55 %, u odnosu na količine emitirane 1990. godine i dosizanje ugljične neutralnosti kontinenta do 2050. godine. Činjenica pak da ga je kroz Europsko vijeće⁴ (u daljnjem tekstu EV) prihvatilo 27 država članica EU-a, dovoljno je monumentalna da pokaže društvenu ukorijenjenost i političku prihvatljivost tog kontinentalnog razvojnog usmjerenja. Naime, teško je zamisliti da bi EZP dobio „zeleno svjetlo“ u EV-u (European Council, 2019) da društvena svijest o važnosti klimatskih promjena na europskom kontinentu nije visoko razvijena.⁵ Ta je činjenica tim dojmljivija što je jasnije prisutna spoznaja da EU, u političkom smislu, nije suverena država ni međunarodna organizacija te da, s druge strane, temeljem volje demokratske većine okuplja 450 milijuna građana koji stvaraju 14,5 trilijuna € vrijednu ekonomiju (Rayner i dr., 2023). Stoga relevantna znanstvena literatura jasno sugerira da je „zelena transformacija“ epohalni sociopolitički projekt čije su silnice duboko ukorijenjene u društvenom karakteru modernosti na europskom kontinentu, a ne u pukoj političkoj taktici. U tom kontekstu Jordan i Moore (2020: 9) naglašavaju da je EU danas nesumnjivi svjetski lider u provođenju klimatske politike (2020: 64–75), a da se EU klimatska politika počinje nazirati još kasnih sedamdesetih godina 20. stoljeća. Rayner i dr. (2023: 5) tvrde da je *Konferencija u Kyoto-u iz 1997. godine*⁶ bila prijelomni trenutak u kojem je EU simbolički niz politika zamijenila „Sporazumom o dijeljenju tereta“⁷ (u daljnjem tekstu SDT, op. a.) među 15 tadašnjih članica EU. Naime, već 1998. godine zemlje države članice EU-a politički su se dogovorile i formalno potpisale SDT kojim je određeno *kako redistribuirati promjene emisije stakleničkih plinova na način da pola država članica smanje*

⁴ Europsko je vijeće tijelo EU-a koje definira opći politički okvir i prioritetne smjerove EU-a i koje čine predsjednici vlada ili država svih 27 članica EU-a, predsjednik Europskog vijeća i Predsjednik Europske komisije (European Council, 2024).

⁵ U EV-u sjede predsjednici vlada i država s različitim političkim predznakom.

⁶ Usp. Na Trećoj Konferenciji stranaka Okvirne konvencije Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) u Kyotu je 11. prosinca 1997. godine prihvaćen Kyotski protokol kojim industrijalizirane države svijeta postavljaju cilj smanjenja emisije ukupno za 5 %, u razdoblju od 2008. do 2012. godine u odnosu na baznu 1990. godinu. Ciljevi za pojedine države su različiti: od -8 % smanjenja do +10 % povećanja emisije. Obveze smanjenja emisije mogu se postići primjenom domaćih mjera ili u drugim državama korištenjem tzv. mehanizama Kyotskog protokola. Kyotski protokol polazi od činjenice da je s gledišta globalnog zatopljenja svejedno gdje je geografski došlo do emisije, odnosno gdje je emisija smanjena. Kyotskim protokolom uspostavlja se sustav koji omogućava smanjenje emisije uz minimalne troškove, a ujedno dolazi do prijenosa tehnologija i financijskih sredstava u nerazvijene države gdje je primjena mjera najjeftinija. (Ministarstvo gospodarsva RH, 2024)

⁷ U literaturi je Sporazum poznat pod naslovom „Burden Sharing Agreement“. Usp. European Environment Agency (2024).

svoje emisije, ostatak ih stabilizira, a nekima je pak dopušteno da ih povećaju. Taj je Sporazum osnažen zajedničkom ratifikacijom Kyoto Protokola iz 2002. godine. (Marklund i Samakovlis, 2007: 16). Iz povijesne je perspektive jasno da je sociopolitički značaj SDT-a strateški i dalekosežan jer je njegovo potpisivanje značilo da unutar EU-a već od 1998. godine postoji razumijevanje o razlikama u razvijenosti pojedinih država tadašnjih članica EU-a te da su više razvijene zemlje voljne smanjiti emisije stakleničkih plinova (tj. smanjiti rast) za račun manje razvijenih država članica da bi se odgovorilo na globalni izazov klimatskih promjena, osigurala kohezija EU-a i realizirali tadašnji ciljevi emisije stakleničkih plinova. SDT je omogućio da tada manje razvijene članice EU-a otvore prostor rastu i povećanju emisija u uvjetima u kojima se EU spremio voditi politiku smanjenja emisija stakleničkih plinova tako da se samo bogatije članice, u kojima je društvena svijest o obazrivosti prema okolišu veća, fokusiraju na reduciranje emisija. Taj je sporazum, kojem je u podlozi načelo europske solidarnosti, omogućio da se dovrši proces artikulacije jedinstvene i kohezivne klimatske europske politike i time prevladaju čimbenici koji su od kasnih osamdesetih godina 20. stoljeća, kada je tema klimatskih promjena postala aktualna kao međunarodna politička agenda, usporavali razvoj zajedničkih europskih politika usmjerenih na stvaranje uvjeta da se na taj izazov konkretno odgovori. Ti čimbenici uključuju potrebu: da se nadvladaju nacionalne političke razlike koje uzrokuju sukobe na europskom unutrašnjem tržištu; potencijal klimatske akcije da podupre često uzdrmani legitimitet europskih integracija; želja da se razvije posebni europski identitet na globalnoj sceni; potreba da se poboljša energetska sigurnost; i želju da se poveća konkurentnost europske industrije kroz program ekološke modernizacije. U različita vremena različiti su akteri unutar EU preuzimali vodstvo u kreiranju odgovarajućih politika koje su odgovarali na spomenute izazove i spretno premošćivali prepreke koje su se na tom putu pojavljivale (Rayner i dr., 2003: 4). Očito je da se europska briga za okoliš i klimu gotovo 40 godina prilagođavala različitim ciljevima političke integracije EU-a, odgovarajući na različite dimenzije izazova koji su na unutrašnjem i vanjskom planu predstavljali barijeru tom procesu. Tako je od marginalnog područja europskog institucionalnog interesa u šezdesetim godinama 20. stoljeća došla do visoke politike koja uživa veliku javnu podršku unutar država članica EU-a već 1998. godine kad je na razini EU-a došlo do prihvatanja SDT-a, odnosno 2002. kad su članice EU-a zajednički ratificirale Kjotski protokol. Valja napomenuti da je do velikog proširenja EU-a na zemlje istočne Europe došlo dvije godine nakon ratifikacije Kjotskog protokola, 2004. godine, pa je koncept „ispunjavanja uvjeta kao metode upravljanja”⁸ (Schimmelfennig i Sedelmeier, 2004) omogućio da se postignuća SDT-a i njegov solidarni politički *credo* te ideja europskog vodstva u brizi za okoliš i klimatske promjene prelije i na proces širenja EU-a na države srednje i istočne Europe. Također, unutrašnja dinamika procesa integracija je

⁸ Riječ je o slobodnom prijevodu koncepta *governance by conditionality* koji su u vezi s proširenjem EU-a na srednju i istočnu Europu razvili Schimmelfennig i Sedelmeier (2004).

od 1990. godine nadalje bila takva da je periodičkim promjenama temeljnih EU ugovora pravno osnaživala djelovanje ključnih izvršnih tijela EU-a (Benson i Jordan, 2008). Potvrda teze da proces hijerarhijskog uspona europske klimatske politike i proces europskih integracija idu „ruku pod ruku“ nalazi se u povijesnom slijedu odluka koje su se u vezi s klimatskom politikom donosile nakon velikog proširenja EU-a 2004. godine. Naime, već 2005. razvijen je Sustav trgovanja emisijama (STE)⁹ kojim je obuhvaćeno oko 40% ukupne EU emisije stakleničkih plinova; sudionicima se izdaju dozvole da oslobode određenu količinu kojima se može trgovati na tržištu emisija kako bi se poticali najisplativiji oblici smanjenja. U početku je sustav pokrivao energetska postrojenja i energetske intenzivne industrije kao što su proizvodnja željeza i cementa te proizvodnja aluminijske... U početnoj je fazi državama članicama dana odgovornost da proizvode nacionalne planove alokacija emisija.....Ipak Komisija je mogla odbaciti planove koji su bili nedovoljno ambiciozni u vezi s Kyoto obvezama koje je preuzela EU (Rayner i dr., 2023: 6). Dakle, već pri institucionaliziranju STE modela na cijelom teritoriju EU-a koji se proširio za 10 država¹⁰, EK je preuzela obvezu nadgledanja implementacije Kjotskog protokola potvrđujući time svoj status njegova jamca na cijelom teritoriju EU-a. Pregled rasta i razvoja europskih klimatskih politika te njihovo vezivanje za integracijske procese i jačanje uloge EK-a u tom procesu moguće je, stoga, vidjeti u mnogim aktima koji su slijedili u razdoblju od 2005. do 2013. godine. No ovom je prigodom bitno istaknuti da je već u siječnju 2014. godine, dakle godinu dana nakon što je Republika Hrvatska postala 27. članicom EU-a, EK predložio okvir za klimatsku i energetske politiku za razdoblje do 2030. godine podižući cilj na 40 % smanjenja emisije stakleničkih plinova u odnosu na 1990. godinu te porast udjela obnovljivih izvora od 27 % (European Commission, 2014). Te su ciljeve prihvatile države članice već u listopadu 2014. godine. Samo pet godina kasnije Komisija je predložila EZP u prosincu 2019. (European Commission, 2019), a Europski je parlament već 15. siječnja 2020. godine naložio svojem predsjedniku da Rezoluciju Europskog parlamenta o Europskom zelenom planu (Službeni list EU C270/2 7.7.2021) prosljedi Vijeću, Komisiji te vladama i parlamentima država članica. U tom je ozračju već 2021. godine na prijedlog EK-a donesena Uredba (EU) 2021/1119 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. lipnja 2021. o uspostavi okvira za postizanje klimatske neutralnosti i o izmjeni uredaba (EZ) br. 401/2009 i (EU) 2018/1999 („Europski zakon o klimi“) koja obvezuje sve države članice. U toj se Uredbi koja ima zakonodavnu snagu na teritoriju EU-a u preambuli kaže:

(1) Egzistencijalna prijetnja koju predstavljaju klimatske promjene zahtijeva veću ambicioznost i snažnije djelovanje Unije i država članica u području klime. Unija je predana jačanju napora za borbu protiv klimatskih promjena i ostvarenju cilja proved-

⁹ Riječ je o slobodnom prijevodu naziva *Emission Trading System* (ETS). Usp. European Commission (2024).

¹⁰ Godine 2004. u EU su ušle: Litva, Latvija, Estonija, Poljska, Češka, Slovačka, Mađarska, Slovenija, Cipar i Malta.

be Pariškog sporazuma donesenog u sklopu Okvirne konvencije Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama („Pariški sporazum”)..., pri čemu se vodi njezinim načelima i na osnovi najboljih raspoloživih znanstvenih spoznaja, u kontekstu dugoročnog temperaturnog cilja iz Pariškog sporazuma.

(2) Komisija je u svojoj komunikaciji¹¹ od 11. prosinca 2019. naslovljenoj „Europski zeleni plan” iznijela novu strategiju rasta kojom se Uniju nastoji preobraziti u pravedno i prosperitetno društvo s modernim, resursno učinkovitim i konkurentnim gospodarstvom u kojem 2050. neće biti neto emisija stakleničkih plinova i u kojem gospodarski rast neće biti povezan s iskorištavanjem resursa. Usto, europskim zelenim planom nastoji se zaštititi, očuvati i povećati prirodni kapital Unije te zaštititi zdravlje i dobrobit građana od rizika i učinaka povezanih s okolišem. Tranzicija istodobno mora biti pravedna i uključiva i nitko ne smije biti zapostavljen. (Službeni list EU, L 234/1, 97.2021.) Iz navedenog se citata može zaključiti da se na cjelini EU teritorija smatra da su: a) klimatske promjene egzistencijalna prijetnja protiv koje se može boriti znanstvenim spoznajama te da se b) Uredba temelji na Priopćenju (komunikaciji, op. a.) EK naslovljenoj „Europski zeleni plan”.

Činjenica da su EU Parlament i EV 2021. godine usvojili Uredbu (tj. obvezujući Zakon na teritoriju EU-a) koja se temelji na Priopćenju (tj. komunikaciji¹²) EK-a, najjači je dokaz da je: EK... ključni akter EU klimatske politike. Prvo, zbog svoje jedinstvene uloge u EU sustavu kao začetnik politika upravljanja, djeluje kao poduzetnik u upravljanju, pridonoseći postepenom napredovanju EU klimatske politike. U tom je svojstvu (EK, op. a.) poticala prihvaćanje sve ambicioznijih ciljeva redukcije emisije stakleničkih plinova (u usporedbi s razinama i 1990.) ... koje su bile temelj za Komisijine pravne inicijative. Drugo, kao čuvar ugovora (Ugovor o EU, čl.¹³17) Komisija nadgleda kako se EU zemlje pridržavaju prihvaćene legislative....Napokon, Komisija je aktivno uključena u međunarodnu EU klimatsku politiku koordinirajući bilateralne i multilateralne suradnje u području klimatskih promjena i energije s trećim zemljama doprinoseći prijenosu znanja i učenju razvoja politika. Komisijina motivacija da gura ambicioznu klimatsku politiku je dvostruka. Prvo, takav pristup prirodno odgovara Komisijinom institucionalnom vlastitom interesu da pojača svoju ulogu u okviru EU upravnih struktura. Drugo, što je još značajnije, Komisija mora ispuniti svoje dužnosti popisane u ugovorima. U skladu s tim, Komisija stvara ambiciozne klimatske politike kao odgovor za zahtjeve javnosti koja služi kao snažan stroj europskih integracija, posebno u uvjetima smanjivanja građanskog povjerenja u EU i njene institucije te također kao sredstvo da se ojača uloga EU na globalnoj sceni (Bürgin, 2023: 23).

S obzirom na današnju važnost EK-a u formiranju europske klimatske politike, bitno je u nastavku ukratko pojasniti ulogu čelne osobe koja u danom razdoblju upravlja EK-om te analizirati trenutak u kojem je europska klimatska

¹¹ Ovdje je riječ o citatu pa se zadržava pojam *komunikacija*, iako se za tu vrstu dokumenta uvrježilo koristiti naziv *priopćenje*.

¹² Vidi bilješku 10.

¹³ Riječ je o hrvatskom prijevodu engleskog naslova *Treaty on the European Union (TEU)* (Official Journal of European Union, 2012).

politika došla do svog polustoljetnog vrhunca obilježenog usvajanjem EZP-a, odnosno donošenjem Zakona o klimi (Službeni list EU, L 234/1, 97.2021.)

Predsjednik (Komisije, op. a.) određuje političke smjernice Komisije i dodjeljuje lisnice članovima Komisije (Ugovor o EU, čl 17 (6))... Predsjednik Komisije u dva mandata José Manuel Barroso odvojio je lisnicu klimatske politike od okoliša stvarajući Generalni direktorat¹⁴ za Klimatsku akciju... Za vrijeme svoje vlasti, Jean-Claude Juncker (Predsjednik EK od 2014. do 2019., op. a.) je spojio lisnice energije i klimatske akcije... te je branio (ovo institucionalno rješenje, op. a) kao logičnu posljedicu kompletnosti energetske politike s EU ciljevima klimatske i održive politike... Ursula von der Leyen je ponovo promijenila ovo spajanje u prosincu 2019. godine dodjeljujući klimatsku lisnicu prvom izvornom predsjedniku... koji je također postao odgovoran za širi EZP paket mjera... Snažno prvenstvo klimatske politike koju je iskazivala Von der Leyen proizlazilo je iz utjecaja brojnih stranačkih grupa u Europskom Parlamentu koje su je 2019. godine izabrale s malom većinom od 383 glasa, što je nešto više od apsolutne većine od 374 glasa koliko je bilo potrebno (Bürgin, 2023: 24).

Dakle, Europski zakon o klimi, formuliran na temelju brojnih inicijativa EK-a, donesen je kao odraz političke volje Europskog parlamenta koji je konstituiran 2019. godine, u kojoj su većinu imali demokršćani, ali koji je podržala i tada vrlo jaka politička grupacija zelenih.¹⁵ To znači da je riječ o pravnom instrumentu koji je bio poželjan na obje strane političkog spektra, pa je jasno da on svojim političkim dosegom premošćuje tradicionalne političke podjele i grupiranja unutar Europskog parlamenta. S druge strane, institucionalna domišljenost i socioekonomska ugrađenost EZP-a u pravni poredak EU-a takve su da je razložno zaključiti da je on bio zamišljen kao okvir za stvaranje *mnogolikih, trajnih društvenih struktura, sastavljenih od simboličkih elemenata, društvenih aktivnosti i materijalnih resursa na način da društvenim sustavima daje čvrstoću u odnosu na prostor i vrijeme* (Scott, 2014: 57). Zbog toga je u sljedećem poglavlju iznesen rezultat analize trenutačnog institucionalnog dosega EZP-a iz kojeg će biti posredno vidljiv utjecaj koji EK ima na implementiranje klimatske politike na teritoriju EU-a.

Financijski okvir EZP-a kao „odozgo prema dolje” pritisak na rekonfiguraciju pravnog poretka država članica

Strukturna karakteristika EZP-a takva je da na teritoriju EU-a podupire kohezivna razvojna rješenja (Wolf i dr., 2021: 99). U tom kontekstu EZP-u valja pristupiti iz ustavne EU pravne perspektive jer bi on mogao postati *inovativni alat koji omogućava da okolišne ambicije prožmu EU pravni poredak koji zahtjeva globalno, ustavno razmišljanje* (Sikora, 2020: 683–684). Kao što je već spomenu-

¹⁴ Riječ je o slobodnom prijevodu imena *Directorate General* (DG).

¹⁵ U sazivu 2019. – 2024. EU parlament je imao 182 zastupnika iz grupacije Europske pučke stranke i 74 zastupnika iz zelenih. U sazivu 2024. – 2029. EU parlament ima 188 zastupnika iz Europske pučke stranke i 53 zastupnika zelenih (European Union, 2024).

to, EZP je, u normativnom smislu, „priopćenje“¹⁶, što znači da nije obvezujući dokument. No skup sekundarnih zakona koji su s njim povezani utjecat će na sve zemlje članice EU-a. Ukratko, EZP je *dokaz da su zaštita okoliša i klimatske promjene, postale uvjet daljnje evolucije Unije* (Sikora, 2020: 686). Presjek područja kojih se dotiče EZP sveobuhvatan je, a uključuje: 1) klimatske ambicije za 2030. i 2050. koje su usmjerene na plaćanje ugljika; (2) čistu, priuštivu i sigurnu energiju; (3) industrijsku strategiju za sigurnu i kružnu ekonomiju; (4) održivu i pametnu mobilnost; (5) ozelenjivanje zajedničke poljoprivredne politike; (6) očuvanje i zaštitu bioraznolikosti; (7) nulto zagađenje i okoliš bez otrovnih supstanci; (8) uključivanje održivosti u sve EU politike uključivo i u vanjsku politiku; (9) pozicioniranje EU-a kao globalnog lidera; (10) europski klimatski pakt (Vela Almeida i dr., 2023:2).

No osim plana za klimatsku akciju EZP je i praktični razvojni alat koji ne predstavlja kontinentalni politički odgovor samo na globalnu klimatsku krizu već i proces postpandemijskog oporavka (oporavka nakon pandemije bolesti COVID-19) (Vela Almeida i dr., 2023). Zbog toga normativno neobvezujući dokument kakav je EZP otpočetka prati konkretan investicijski plan koji se naziva Investicijskim planom za održivu Europu¹⁷ (u daljnjem tekstu IPOE) kao glavna sastavnica financiranja EZP-a. *IPOE je bio predstavljen javnosti već 14. siječnja 2020. godine..., a služi usmjeravanju najmanje 1 trilijun € investicija u razdoblju 2021. – 2027. godine iz EU proračuna i STE (Sustav trgovanja emisijama)*¹⁸ u provođenje EZP-a. *Gotovo polovica proračuna od 528 bilijuna eura doći će neposredno iz EU proračuna i STE-a. Ostatak će se usmjeriti kroz InvestEU program koji kombinira 279 bilijuna eura javnih i privatnih investicija do 2030. godine te 114 bilijuna eura nacionalnog su-financiranja. Također, EU proračun punit će se iz dva nova izvora. Jedan povezan s ne-recikliranim otpadom od plastičnog pakiranja, a drugi iz (novih stavki, op. a.) STE-a* (Janda, Sajdikova, 2023: 3). Riječ je, dakle, o programu punom novih zakonodavnih i političkih inicijativa koje su zamišljene tako da vode novom razvoju, rastu i ambicioznim klimatskim ciljevima zbog kojih će... (EK, op. a.)... predlagati impresivni broj pravnih akata koje će zahtijevati ogromne napore, kako na EU institucionalnoj razini, tako i efikasnost na razini izvršnih vlasti država članica (Sikora, 2020: 690). Osobite karakteristike te transnacionalne (državne) financijske intervencije jesu vremenska kompresija (omeđena je na razdoblje od samo šest godina) te teritorijalna sveobuhvatnost jer je financiranje usmjereno na sve države članice EU-a. Ključna komponenta IPOE-a koji prati EZP jest tzv. mehanizam pravedne tranzicije (*Just Transition Mechanism*). Taj mehanizam ima za cilj amortizirati utjecaj zelene tranzicije u europskim regijama koje su najviše pod utjecajem ugljično ovisnih industrija. Računa se da će se njime amortizirati problemi koji će nastati s gubitkom gotovo 250 000 radnih mjesta koja su aktualno na terito-

¹⁶ Riječ je o prijevodu engleskog termina *communication* (usp. European Commission, 2023b).

¹⁷ Naslov je tog plana na engleskom jeziku *Sustainable Europe Investment Plan* (European Commission, 2020a), a objavljen je samo mjesec dana nakon što je objavljen EZP 11. prosinca 2019. godine.

¹⁸ Usp. Točka 2 ovog rada.

riju EU-a neposredno ovisna o „zagađujućim“ industrijama (Janda, Sajdikova, 2023: 5). Mehanizam pravedne tranzicije ima tri stupa, a prvi je Fond za pravednu tranziciju namijenjen europskim regijama najviše pogođenim zelenom tranzicijom. Boromisa (2020) navodi da je EK identificirao u Hrvatskoj dvije županije: Sisačko-moslavačku i Istarsku (zbog transformacije energetske industrije koje su tamo smještene) koje se mogu koristiti mehanizmom za pravednu tranziciju. Također, navodi da bi se te potpore mogle koristiti za projekte ekonomske revitalizacije, društvene potpore i sanaciju zemljišta (Boromisa, 2020: 15). Ta informacija otvara, na nacionalnoj razini, nova razvojna pitanja povezana sa supstitutima za postojeće ugljično ovisne energetske industrije (konkretno, radi se o Željezari Sisak, Rafineriji nafte Sisak te termoelektrani Plomin), pa taj primjer služi kao posredni dokaz o kapilarnom karakteru socioekonomskih i prostornih transformacija koje će EZP poticati i proizvoditi u svim članicama EU-a, pa tako i u Hrvatskoj. Drugi stup mehanizma pravedne tranzicije naziva se shema pravedne tranzicije i realizira se kroz InvestEU program, a namijenjen je kao pomoć privatnom sektoru za provođenje zelene tranzicije. Treći su stup mehanizma pravedne tranzicije javnosektorski zajednički namijenjeni javnim tijelima za projekte koji nisu privlačni za komercijalno financiranje. Ciljani sektori uključuju javnu infrastrukturu, sustave grijanja, obnovu zgrada, energetske učinkovitosti i društvenu infrastrukturu (Janda, Sajdikova, 2023: 7). Wolf i dr. (2021) proveli su analizu poželjnog investicijskog profila iz perspektive vidljivih društvenih i ekonomskih koristi koje bi EZP mogao donijeti većini građana EU-a, poštujući cilj ugljične neutralnosti. Takav profil usmjeravao bi investicije u privatnom i javnom sektoru u: europsku električnu mrežu, transformaciju mobilnosti oslonjene na automobile, stvaranje europskog puta svile¹⁹, energetske obnovu zgrada, istraživanja i razvoj digitalizacije koja smanjuje potrošnju energije, unaprjeđenje zelenog obrazovanja, razvoj europskog inovacijskog sustava, podugovaranje upravnih sposobnosti za provođenje EZP-a i planetarnu europsku zdravstvenu politiku. Taj investicijski portfolio podrazumijevao bi 255 milijuna € godišnje međusektorskih investicija i proizveo smanjenje emisija uz rast kohezije, konvergencije, zapošljavanja i zdravlja unutar EU-a (Wolf i dr., 2021: 102).

Iz navedenog opisa mogućeg investicijskog smjera koji aktivira EZP vidljiva je njegova: a) financijska izdašnost, b) fokus na umanjivanje razvojnih i društvenih troškova prošlosti na cijelom teritoriju EU-a koji najviše utječu na klimatsku krizu, c) visoka strukturiranost, tj. sektorska transverzalnost, d) institucionalna raznolikost i e) teritorijalna sveobuhvatnost. Budući da je mehanizam pravedne tranzicije kao ključna komponenta IPOE-a već operativan kroz EU proračun i ostale izvore, razložno je zaključiti da će njegov normativni „pritisak odozgo“ tjerati države članice da svoje institucije prilagode epohalnom europskom strateškom razvojnem zaokretu žele li zadržati konkurentsku poziciju, politički utjecaj i društveni prestiž u Europskoj uniji. Stoga se može

¹⁹ Zapravo je riječ o preusmjeravanju međunarodnog kamionskog transporta na transport vlakovima.

reći da je EZP vrijednosno i politički direktivan te već sada neizbježan razvojni i politički okvir EU-a koji će, s obzirom na konkurentski karakter europskog gospodarstva, u bitnom određivati i transnacionalno komparativno praćenje implementacijskog kapaciteta u državama članicama ne samo radi promicanja održivog razvoja nego i radi rasta socioekonomske i političke kohezije i globalne konkurentnosti EU-a.

Da bi se dodatno ojačao argument u prilog hipotezi da je „zelena tranzicija“ kontinentalni europski projekt koji jača ulogu EK-a u vođenju EU klimatske politike i rekonfigurira pravni poredak u državama članicama, u nastavku će se ukratko prikazati popis obvezujućih odluka EU-a, povezanih s EZP-om i Zakonom o klimi, koje se već primjenjuju na teritoriju EU-a, dakle i u Hrvatskoj. Širinu i dubinu institucionalne preobrazbe koja je već na djelu na teritoriju EU-a, nemoguće je razumjeti ako se ne pozna pravni ustroj koji je na snazi unutar EU-a. Naime, Ugovor o EU-u (*Official Journal of the European Union*, 2012) kaže da je EU dobrovoljna zajednica europskih nacija utemeljena na vladavini prava. Stoga je razvijen skup normativnih alata koji se nazivaju sekundarnim zakonima. Sekundarni zakoni uključuju: uredbe²⁰, direktive²¹, odluke²², preporuke²³, mišljenja²⁴, delegirane akte²⁵ i provedbene akte²⁶ (European Commission, 2023b). To znači da će se EZP u zemljama članicama provoditi ako njegove ključne dimenzije budu ugrađene u sekundarne zakone obvezne na cijelom teritoriju EU-a. Budući da su uredbe obvezujući normativni akti za sve države članice EU-a, za ovaj je rad najvažnije upozoriti na sedam uredbi povezanih s EZP-om koje su nakon proglašavanja EZP-a u prosincu 2019. godine²⁷ i nakon objave IPOE-a u siječnju 2020. godine, u Europskom parlamentu i EV-u usvojene do kraja 2021. godine²⁸ (Janda, Sajdikova, 2023: 24–25). Najprije je već lipnju 2020. usvojena uredba koja se odnosi na uspostavljanje okvira za olakšanje održivih investicija (*Official Journal of the European Union*, 2020). Potom je u 2021. godini usvojeno šest novih uredbi povezanih s IPOE-om (dakle i EZP-om). Uredba o uspostavi InvestEU programa (*Official Journal of the European Union*, 2021a) usvojena je u ožujku 2021. godine, a u travnju iste godine usvojena je Uredba o uspostavi Horizon Europe (*Official Journal of the European Union*, 2021b) i uspo-

²⁰ Uredbe su obvezujuće u cijelosti za sve EU zemlje članice.

²¹ Direktive zahtijevaju od EU članica da ostvare određeni rezultat, ali im ostavljaju slobodu da odluče kako će taj rezultat postići.

²² Odluke se odnose na konkretne države članice i obvezujuće su samo za njih.

²³ Preporuke nemaju obvezujuću snagu, već dozvoljavaju EU institucijama da objave svoje stavove i preporuča postupanje bez nametanja zakonskih obveza onima kojima su upućene.

²⁴ Mišljenje je alat koji dozvoljava EU institucijama da izraze stav, ali nije obvezujuće.

²⁵ Delegirani ili provedbeni akti pravno su obvezujući i omogućavaju Komisiji da nadopuni ili uredi ne-supstantivne dijelove zakonodavnih EU akata da bi se utvrdile detaljnije mjere.

²⁶ Implementirajući akti obvezujući su i omogućavaju Komisiji da uspostavi uvjete koji osiguravaju da se EU zakoni jednoznačno primjenjuju u EU-u.

²⁷ Usp. drugo poglavlje ovog rada.

²⁸ Europski zakon o klimi usvojen je 2021. godine.

stavi Programa za okoliš i djelovanje u području klime (LIFE) (*Official Journal of the European Union*, 2021c). U lipnju 2021. godine usvojena je Uredba o uspostavi Fonda za pravednu tranziciju (*Official Journal of the European Union*, 2021d), a u srpnju 2021. godine Uredba o uspostavi Instrumenta za povezivanje Europe (*Official Journal of the European Union*, 2021e) te Instrumenta za kreditiranje u javnom sektoru u okviru mehanizma za pravednu tranziciju (*Official Journal of the European Union*, 2021f). Navedene uredbe već imaju zakonodavnu snagu u svim državama članicama te ih one unutar svojih pravnih sustava primjenjuju. Takvo brzo i istovremeno zakonodavno implementiranje pravnih normi povezanih s EZP-om govori o tom da je institucionalna preobrazba usklađena s duhom plana već započela, pa je u zemljama članicama, osobito onim članicama koje su ključne korisnice mehanizma za pravednu tranziciju, razložno očekivati vidljive promjene u institucionalnoj organizaciji izvršne vlasti i prostornoj valorizaciji zelene tranzicije.

Horizontalni pregled rekonfiguracije izvršne vlasti u državama članicama EU-a pod utjecajem klimatske politike EK-a

U uvodu je naglašeno da je tijekom priprema rada bilo potrebno provesti primarna istraživanja jer su procesi institucionalne adaptacije izvršnih vlasti zemalja članica program „zelene tranzicije“ rijetko ili nikako analizirani u znanstvenoj literaturi. U tom je smislu bilo važno istraživanja provesti tako da se organizacija izvršne vlasti uspoređi na primjerima država koje su 1998. potpisale SDT²⁹, a dolaze iz polja tada razvijenijih država EU-a, ali i iz polja tada manje razvijenih država koje su također potpisale SDT, a tada su već bile članice EU-a. Ponovno je potrebno upozoriti da ovim radom nije obuhvaćeno dijakronijsko praćenje institucionalne evolucije izvršne vlasti u pojedinim državama, nego je provedena horizontalna *status quo* analiza postojećeg oblika izvršne vlasti koja podupire tezu o utjecaju klimatske politike EK-a na rekonfiguraciju nacionalnih sustava izvršne vlasti. U tom je smislu znakovit primjer Danske, jedne od najrazvijenijih država EU-a i tada (1998. godine) i danas (2024. godine) koja ima potpuno odvojene institucionalne nadležnosti vezane za gospodarstvo odnosno za okoliš. Danas u Danskoj postoji Ministarstvo za industriju, poslovanje i financije, Ministarstvo za okoliš i Ministarstvo za razvojnu suradnju i globalnu klimatsku politiku (*The Danish Parliament*, 2024). Time se nedvosmisleno podupire hipoteza da su gospodarske funkcije unutar danske izvršne vlasti razdvojene od okolišnih (dakle: prostornih) te da je prvenstvo klimatske politike takvo da čak postoji nacionalni resor posvećen klimi. Francuska, ključna zemlja EU-a, koja je također bila među potpisnicama SDT-a, a spadala je i onda i danas spada u krug najrazvijenijih zemalja EU-a, također u izvršnoj vlasti ima gospodarstvo razdvojeno od okoliša jer je od 2023. godine organizacija izvršne vlasti u toj članici EU-a takva da postoji Ministarstvo eko-

²⁹ SDT je kratica za „Sporazum o dijeljenju tereta“. Usp. drugo poglavlje ovog rada.

nomije, financija i industrijske i digitalne suverenosti te Ministarstvo ekološke tranzicije i teritorijalne kohezije (*Ambassade de France*, 2023). I u Italiji, također potpisnici SDT-a, nadležnost je nad okolišem i gospodarstvom razdvojena te postoje: Ministarstvo ekonomije i financija, Ministarstvo poduzeća i Made in Italy te Ministarstvo okoliša i energetske sigurnosti (*Italian Government*, 2024). Štoviše, Italija je 8. veljače 2022. godine u svoj ustav unijela odredbu o tome da država mora čuvati okoliš, bioraznolikost i prirodne ekosustave u „interesu sljedećih generacija” te da privatne industrije i privatne ekonomske inicijative ne smiju štetiti zdravlju ili okolišu (Lai, 2022). Ta činjenica predstavlja posredni dokaz da se institucionalna preobrazba potaknuta EZP-om već vidljivo događa i u mediteranskom dijelu EU-a. Taj smjer potvrđuje i ustroj nove vlade u Portugalu koja je konstituirana u travnju 2024. godine. I u toj se zemlji gospodarstvo odvaja od okoliša jer u izvršnoj vlasti postoji Ministarstvo ekonomije i Ministarstvo okoliša i energije (Wikipedia, 2024a). Situacija je u srednjoj Europi takva da u Austriji postoji Federalno ministarstvo za klimatsku akciju, okoliš, energiju, mobilnost, inovaciju i tehnologiju odvojeno od Ministarstva gospodarstva i rada (*Federal Chancellery Republic of Austria*, 2024). Za ovaj je rad važno promotriti i dinamiku rekonfiguracije izvršne vlasti i u državama članicama koje su u EU ušle 2004. godine, pa iz povijesnih razloga nisu mogle potpisati SDT, ali su, nakon ulaska u EU, potpisale STE 2005. godine. U tom je smislu relevantan primjer Češke koja ima Ministarstvo industrije i trgovine te Ministarstvo okoliša kao odvojene elemente izvršne vlasti (*Government of the Czech Republic*, 2024). Nama susjedna Slovenija koja je također ušla u EU 2004. godine ima Ministarstvo ekonomije, turizma i sporta te Ministarstvo okoliša, klime i energije (*Republic of Slovenia*, 2024). Čini se da navedeni primjeri uvjerljivo pokazuju da je u brojnim državama članicama EU-a, bile one starije ili novije članice, već došlo do preoblikovanja izvršne vlasti sukladno duhu EZP-a i kohezivnim rješenjima koje on nalaže na način da su se gospodarski i prostorni resori razdvojili. Pritom je razložno pretpostaviti da su starije članice EU-a već ranije preoblikovale organizaciju izvršne vlasti pod pritiskom klimatske krize i javnog mnijenja. No važno je istaknuti da su Češka i Slovenija, koje su članicama EU-a postale 2004. godine, organizaciju izvršne vlasti u odnosu na okoliš uglavnom uskladile s ostalim starijim članicama, a jedina je iznimka u krugu zemalja koje su 2004. ušle u EU Mađarska³⁰. Napokon, u opisanom kontekstu bitno je upozoriti da je Hrvatska kao zadnja država koja je ušla u EU, ali koja također sudjeluje u EU proračunskom okviru za razdoblje 2021. – 2027., u novom sastavu vlade koja je konstituirana 2024. godine odvojila Ministarstvo gospodarstva od Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije. Ta reorganizacija izvršne vlasti u Hrvatskoj predstavlja najizravniji dokaz da je uklapanje „zelene tranzicije” u institucionalno tkivo država članica, koje je 2019. godine objavom EZP-a započela EK, ostvareno na cijelom teritoriju EU-a, osim u Mađarskoj, u razdoblju od samo pet godina. Zbog toga je razložno zaključiti da argumenti izloženi u drugom,

³⁰ Usp. *Government of Hungary* (Wikipedia, 2024b).

trećem i četvrtom poglavlju uvjerljivo podupiru temeljnu hipotezu ovog rada koja tvrdi da *zelena tranzicija koju je kao svoju središnju razvojnu politiku prihvatila Europska komisija (EK) utječe na institucionalnu evoluciju konfiguracije izvršne vlasti na način da razdvaja gospodarske i prostorne politike u državama članicama Europske unije (EU)*³¹ te da je ta hipoteza potvrđena. U tom je smislu opravdano pokušati dokazati drugu hipotezu da *će očuvanje bioraznolikosti dobiti u kontekstu EZP-a, izrazito važno mjesto te da će se zbog toga turistička politika u Hrvatskoj morati prilagoditi potrebama zaštite bioraznolikosti*.³² Zbog toga će se u nastavku prikazati razlozi koji podupiru spomenuti uvid.

Bioraznolikost kao sidro hrvatske turističke politike

Rekonfiguriranje izvršne vlasti u državama članicama (prikazano u prethodnom poglavlju) tako da se duh i institucionalna rješenja povezana s implementacijom EZP-a koji promovira EK odnose na odvajanje gospodarskih aktivnosti od onih povezanih sa zaštitom okoliša ima implikacije za politike upravljanja teritorijem. S druge strane, teritorijalne su politike od ključnog interesa za turizam jer je on, najkraće rečeno, gospodarska aktivnost koja komercijalizira iznimne karakteristike pojedinih naseljenih i nenaseljenih dijelova nacionalnog teritorija. Zbog činjenice da turizam aktualno pridonosi 25 % hrvatskom BDP-u (Statista, 2023a) te da, u međunarodnim razmjerima, odražava nacionalni gospodarski identitet, Hrvatska bi trebala stremiti preuzimanju vodstva u razumijevanju teritorijalnih aspekata EZP-a i s njim povezanim promjenama u upravljanju turističkom politikom. U tom je kontekstu bitno istaknuti da je budućnost turizma umnogome povezana s razvojem turizma na zaštićenim područjima jer je, s obzirom na posvećenost vodstvu u klimatskoj akciji koju neprestano potvrđuje EK, nemoguće zamisliti da će se europski kontinent kao globalni turistički lider (Statista, 2023b) vjerodostojno prikazati kao lider u zelenoj tranziciji tolerirajući probleme tzv. prekomjernog turizma u zaštićenim područjima ili tolerirajući ugrožavanje biološke raznolikosti zbog kaotičnog razvoja turizma i u zaštićenim područjima država članica i u priobalnim dijelovima EU-a. Naime, budući da je „zelena tranzicija“ na europskom kontinentu, prelazeći iz spektra lijevog programa prema većinskom demokršćanskom političkom centru, osvojila velik politički i društveni prostor koji oblikuje preferencije turističke potražnje i postala neka vrsta novog „europskog društvenog ugovora“, njezin će skriveni i vidljivi utjecaj rasti. Čak i da se, zbog raznih socioekonomskih i/ili sociopolitičkih deficita u pojedinoj državi članici, ugrožavanje bioraznolikosti i očiti problemi prekomjernog turizma toleriraju na razini EK-a, razložno je pretpostaviti da takvu turističku ponudu neće vrednovati potražnja čije se preferencije također mijenjaju u smjeru vrijednosnog okvira što ga promiče EZP. Stoga će se sve članice EU-a, pa tako i Hrvatska, žele li održati

³¹ Usp. prvo poglavlje ovog rada.

³² Ibidem.

konkurentnost svojih turističkih ponuda, u temama posvećenim srazu turizma, prostora i zaštite nužno morati uklopiti u vrijednosni, financijski i normativni okvir koji u okviru EZP-a potiče EK, tim više što je i novi saziv Europskog parlamenta formiran u lipnju 2024. ostao sličan onom iz 2019. godine, s tim da je „zeleno“ političko predstavništvo izgubilo na značaju, a ono demokršćansko povećalo reprezentativnost³³ i potvrdilo novu staru predsjednicu EK-a.³⁴

Prediktor promjena koje se događaju pod pritiskom EZP-a u odnosu prema prostoru jest politička i institucionalna važnost koju strogo zaštićena područja dobivaju u okviru Europske strategije bioraznolikosti do 2030.³⁵ (u daljnjem tekstu ESBIO). Donesena, sigurno ne slučajno, već u svibnju 2020. godine, ta se strategija određuje kao ambiciozan plan da se zaštititi priroda i okrene trend uništavanja ekosustava i u cijelosti je komplementarna s EZP-om. U institucionalnoj je perspektivi ključni dio strategije povećati mrežu zaštićenih područja na 30 % unutar EU-a uvodeći režim stroge zaštite na trećini tog područja, dakle na 10 % ukupno zaštićenog teritorija (Cazzolla Gatti i dr., 2023). Smisao cilja po kojem se 10 % teritorija namjerava staviti pod strogu zaštitu jest očuvati planetarno nasljeđe za sljedeće generacije osiguravajući zaštitu divljih područja i ugroženih vrsta (Cazzolla Gatti i dr., 2023: 3158). S obzirom na to da su strogo zaštićena područja relativno rijetka na europskom kontinentu, razložno je zaključiti da se ona nalaze unutar postojećih sustava nacionalnih parkova odnosno ostalih kategorija zaštite koje se već desetljećima razvijaju u pojedinim državama članicama, a koje su ujedno i velike europske turističke atrakcije. Istraživanje koje je provedeno 2022. godine pokazalo je da je trenutačno unutar EU tek 3,37% područja pod strogom zaštitom, pri čemu jedino Luxembourg i Švedska ispunjavaju cilj od 10 % teritorija pod strogom zaštitom. Zanimljivo je da, prema navedenom istraživanju, Slovenija (pored Švedske, Finske i Bugarske) spada u nekoliko država koje u alpskoj biogeografskoj regiji nadilaze cilj od 10% strogo zaštićenog teritorija, dok drugih 12 zemalja u središnjim i južnim dijelovima te biogeografske regije aktualno ne dostiže taj cilj (Cazzolla Gatti i dr., 2023: 3161–3162) (...) Ostale biogeografske regije na teritoriju EU imaju trenutno znatno manje strogo zaštićenog teritorija, ali postoji potencijal povećanja (s obzirom na stroge kriterije koje zahtjeva bioraznolikost) u svim europskim biogeografskim regijama uključujući i mediteransku koja je važna zbog očuvanja bioraznolikosti, ali je slabo zaštićena ... Hrvatska ima kapacitet povećati broj strogo zaštićenih područja u europskoj panonskoj, iako u ostalim državama članicama EU to gotovo više nije moguće da bi se dosegao cilj od 10% zaštićenog teritorija regiji (Cazzolla Gatti i dr., 2023: 3166–3167). Taj citat sugerira da EUBIO otvara, unutar klimatske akcije koju promovira EK, konkurentski prostor na razini vodstva u provođenju konkretnih politika „zelene tranzici-

³³ U novom sazivu EU parlamenta demokršćani, koje zastupa i nova stara predsjednica EK-a Ursula von der Leyen, imaju više, a zeleni manje zastupnika u odnosu na 2019. godinu. Usp. European Parliament, 2019; 2024.

³⁴ U novom sazivu EK-a predsjednica je ponovo Ursula von der Leyen.

³⁵ Cf. European Commission, (2020b) Biodiversity strategy for 2030.

je“ u Hrvatskoj, ako se taj prostor na vrijeme prepozna. Valja pritom imati na umu da povećavanje stroge zaštite u panonskoj Hrvatskoj otvara mnoga druga važna pitanja povezana i s vanjskom sigurnošću EU-a (zbog činjenice da je Hrvatska trenutačno vanjska granica EU-a)³⁶, i s nacionalnim razvojnim prijemima koje obilježavaju velike razvojne razlike između kontinentalne i primorske Hrvatske (Matišić, Pejnović, 2015). Naime, povećanje stroge zaštite kao glavni vektor ukupnih politika razvoja turizma smanjit će kompenzacijsku ulogu turizma u procesima deindustrializacije, a koji su u kombinaciji s ratnim štetama proizveli razvojni zaostatak kontinentalne Hrvatske u uvjetima u kojima se u primorskoj Hrvatskoj turizam razvijao bez ikakvih ograničenja u proteklih 30 godina. S druge strane, u uvjetima u kojima je sredozemni prostor zasad loše zaštićen i u kojima je hrvatska obala ozbiljno, a mjestimično dramatično obilježena prekomjernim turizmom, politike zaštite sigurno će stvarati veliki društveni otpor. Zbog toga će određivanje novih mjesta stroge zaštite u Hrvatskoj kako bi se zemlja pridružila naporima implementacije EZP-a u svjetlu koncepta *stvaranja mreže antropogenih skloništa u vidu strogo zaštićenih prostora na teritoriju EU* (Cazzolla Gatti i dr., 2023: 3168) zahtijevati mnogo koordinirane akcije, znanja i proračunskog novca. U tom je smislu izvjesno da će se dosadašnja hrvatska turistička politika, orijentirana na porezno stimuliranje „rasta kapaciteta“ (Ivandić i dr., 2023) te sektorskog prvenstva turizma nad zaštitom prostora općenito (Golubić i dr., 2023), morati znatno promijeniti. No s obzirom na to da hrvatsku obalu obilježava institucionalno razvijen³⁷, ali u praksi nedorečen i slabo nadgledan sustav zaštite prostora, rast zaštite bioraznolikosti i u primorskoj i u kontinentalnoj Hrvatskoj i dalje je moguć. Zaključno, može se predvidjeti da će se hrvatska turistička politika morati prilagoditi kontekstu „zelene tranzicije“ za koju Vlada RH od 2024. godine ima i zasebni resor, i to tako da će revitalizirati strategije stroge zaštite tzv. temeljnih fenomena (Šimunić Buršić, Obad-Šćitaroci, 2013) koji karakteriziraju sustav „parkova“ u Hrvatskoj te smanjiti njihovo turističko opterećenje koje je u protekla tri desetljeća neprestano raslo (Poljanec-Borić, 2023). U uvjetima izdašnog financiranja „zelene tranzicije“ koja će se nastaviti u novom mandatu EK-a, kojem je na čelu ista osoba kao i u mandatu u kojem je EZP i donesen (2019. – 2024.), vjerojatno neće doći do promjene, već samo do modifikacije razvojnog smjera.³⁸ U uvjerenju da ovaj izvod racionalno argumentira važnost koncepta bioraznolikosti za hrvatsku turističku politiku do 2030. godine, razložno je očekivati da okretanje

³⁶ Parkovi prirode Lonjsko polje i Kopački rit nalaze se npr. na samoj hrvatskoj granici. U uvjetima u kojima balkanska migrantska ruta prolazi preko hrvatske granice kao vanjske granice EU-a, povećana zaštita bioraznolikosti Lonjskog polja i Kopačkog rita automatski znači i jačanje mjera sigurnosti na tom području jer zaštićeni prirodni rezervati mogu postati mamac za krijumčare migranata zbog nenaseljenosti.

³⁷ U zaleđu hrvatske obale nalazi se sustav od osam nacionalnih parkova, što čini jedinstven obalni lanac zaštite na sjevernom Sredozemlju unutar teritorija EU-a.

³⁸ Modifikacija razvojnog smjera može se očekivati u područjima u kojima je EZP doživio poraz, a to je ponajprije EU poljoprivredna politika.

zaštiti temeljnih fenomena unutar nacionalnih parkova u okviru planiranja turističkog razvoja zemlje donese promjene i u odnosu turističke politike prema baštinskim sklopovima jer te teme idu uvijek ruku pod ruku. U tom se smislu može predvidjeti da će turistička politika u Hrvatskoj s prihvaćanjem EZP-a ući u fazu pojačane regulacije tako da će se jače povezati Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije i Ministarstvo turizma i sporta, što ponovo potvrđuje tezu o prilagodbi nacionalnog sustava izvršne vlasti kontekstu EZP-a. Ako taj smjer izostane, radit će se prije o nerazumijevanju razvojnog konteksta u koji je ušao EU negoli o opravdanim turističkim razvojnim izborima.

Zaključak

Temeljem analize sekundarnih izvora podataka objašnjena je struktura i dinamika epohalnog zaokreta koji je već započeo u EU-u, a koji je potaknut donošenjem EZP-a 2019. godine, te vodstvo koje u tom procesu iskazuje EK. Pokazano je da se EZP u bitnom veže za daljnju evoluciju EU-a, stoga je bez obzira na svoj neobvezujući normativni kôd politički i institucionalno direktivan iz tri razloga. Prvo, zato što postavlja ciljeve koji se mjere u odnosu na 1990. godinu markirajući tako svoj regulatorni horizont za političke početke EU-a. Drugo, zato što implementacijske mehanizme EZP-a ugrađuje kroz koncept socijalno-tržišnog gospodarstva u pravni sustav svih država članica EU-a. Zato implementiranje EZP-a ostaje vjerno ideji konkurentskog tržišnog natjecanja, ali ima naglašena socijalna obilježja s namjerom da, u okviru zelene tranzicije, stare i nove članice EU-a dobiju jednaku šansu te da ona bude inkluzivna za sve društvene strukture unutar EU-a. Treće, zato što EZP prate masivne financijske alokacije koje su već dio EU proračuna te se obavezno koriste u svim zemljama članicama EU-a jer su vezane za uredbe. Te tri činjenice upućuju na visoko strukturirani karakter EZP-a i jasno upućuje na zaključak da EZP podrazumijeva i transnacionalnu evoluciju države koju predvodi EK. Iako se rad nije u većem dijelu bavio temom turizma i zaštite prostora, on je jasno naznačio da će transformacija koja je već na djelu na teritoriju EU-a imati bitan utjecaj na tu ekonomsku aktivnost. Stavljajući u prvi plan dekarbonizaciju, EZP izravno povezuje ekonomiju s prihvatljivim oblicima razvoja te politiku upravljanja prostora s rastućom važnosti zaštite prostora. U uvjetima takve promjene prioriteta na primjeru Hrvatske dokazuje se da će nacionalna turistička politika morati promijeniti elemente destinacijskog upravljanja koji dovode do prekomjernog turizma na prvom mjestu u sustavu nacionalnih parkova, a radi zaštite bioraznolikosti. To podrazumijeva prihvaćanje određene mjere državne intervencije u nacionalni društveno-politički sustav, što se dosad smatralo neprikladnim. Napokon, valja istaknuti da je institucionalno razumijevanje EZP-a veoma složen zadatak jer je njegova struktura usklađena sa složenim razvojnim i kohezivskim politikama EU-a. Iako je intencija rada bila opisati utjecaj i institucionalni značaj EZP-a na najjednostavniji mogući način, njegova složenost ipak rezultira uporabom velikog broja pokrata te pozivanje na veliki broj uredbi i drugih dokumenata, što bi možda moglo otežati čitljivost. Ta činjenica simbolično upu-

čuje na zaključak da će institucionalna prilagodba duhu EZP-a u svim državama članicama biti mukotrpan proces za koji će, osim političke volje, trebati mnogo administrativnog i upravnog znanja unutar javnoga sektora. Osobito će složeno biti provesti transformativne zahvate do kraja trenutno važećeg Višegodišnjeg proračunskog okvira 2021. – 2027. godine jer u Hrvatskoj, kao najmlađoj članici EU-a, europska institucionalna kultura još nije do kraja usvojena u nacionalnom javnom sektoru. No bez obzira na očekivana kašnjenja u razumijevanju dubine epohalne promjene koja je na europskom kontinentu započela transnacionalnim prihvaćanjem EZP-a, u radu je istaknuta institucionalna veza između Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije i Ministarstva turizma i sporta koja bi kroz afirmaciju koncepta bioraznolikosti mogla ubrzati prihvaćanje duha EZP-a u hrvatskim socioekonomskim okvirima. Zaključno, može se reći da rad ima brojna ograničenja među kojima su manjak znanstvene literature o institucionalnim aspektima prilagodbe novom razvojnom smjeru koji je unutar EU-a inauguriran EZP-om te nedostatak financijskih sredstava i vremenskog okvira za provođenje empirijskih istraživanja. Ipak, rad pridonosi razumijevanju značaja EZP-a u Hrvatskoj te otvara nov prostor za istraživanja institucionalne prilagodbe klimatskoj akciji koja se razvija unutar EU-a i utječe na promjene oblikovanja izvršne vlasti i tipologiju upravljanja prostorom, pa tako i turizmom u svim državama članicama, a osobito u Hrvatskoj.

Literatura

- Benson, A., Jordan, A. (2008). Environmental politics in multi-level governance systems, u: *The Politics of the Environment: A Survey*, ur. C. Okereke, London: Routledge, 87–100.
- Boromisa, A-M. (2020). *Tko će i kako provoditi Europski Zeleni Plan: Institucije i koordinacijski mehanizmi u Hrvatskoj*. Zagreb: Fridrich Ebert Stiftung.
- Cazzolla Gatti, R., Zannini, P., Piovesan, G., Alessi, N., Basset, A., Beierkuhnelein, C., Di Musciano, M., Field, R., Halley, M. J., Hoffman, S., Iaria, J., Kallimanis, A., Lövei, L. G., Morera, A., Provenzale, A., Rocchini, D., Vetaas, R. O., Chiarucci, A. (2023). Analysing the distribution of strictly protected areas toward the EU2030 target, *Biodiversity and Conservation*, 32, 3157–3174. <https://doi.org/10.1007/s10531-023-02644-5>.
- European Commission (2014). *A Policy Framework for Climate and Energy in the Period from 2020 to2030*. COM (2014) 15 final, 22 January.
- Golubić, S., Maranić, Z., Rupiće, M. (2023). Utjecaj razvoja turizma na upravljanje zaštićenim prirodnim područjima hrvatskog Jadrana i oblikovanje krajobraza, u: *Turizam i stanovanje*, ur. N. Bašić i S. Poljanec-Borić. Zagreb: HAZU, 13–30.
- Ivandić, N., Telišman-Košuta, N., Turk, S. (2023). Turističko zauzimanje građevinskih područja naselja: Izazov razvoja turističkih mjesta u Hrvatskoj, u: *Turizam i stanovanje*, ur. N. Bašić i S. Poljanec-Borić. Zagreb: HAZU, 13–30.

- Jordan, A. J. i Moore, B. (2020). *Durable by Design? Policy Feedback in a Changing Climate*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Marklund, P. O., Samakovlis, E. (2007). What is driving the EU burden-sharing agreement: Efficiency or equity?, *Journal of Environmental Management*, 85 (2), 317–329.
- Matišić, M., Pejnović, D. (2015). Uzroci i posljedice zaostajanja Istočne Hrvatske u regionalnom razvoju Hrvatske, *Hrvatski geografski glasnik*, 77 (2), 101–140.
- Official Journal of the European Union (2021f) Regulation (EU) 2021/1229 of the European Parliament and of the Council of 14 July 2021 on the public sector loan facility under the Just Transition Mechanism.
- Poljanec-Borić, S. (2023). Tourism, National Parks, and Climate Change: Is There a Need for an EU Directive on Over-Tourism?, u: *Economic and Social Development 99th International Scientific Conference on Economic and Social Development, Plitvice Lakes, 15-16 September, 2023. Book of proceedings*, ur. M. A. Omažić, I. Pihir i M. Machrafi, Varaždin: Vadea – Varaždinski ured za razvoj i poduzetništvo i Sveučilište Sjever, 137–146.
- Scott, W. R. (2014). *Institutions and Organizations: Ideas, Interests, and Identities*, Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington DC: Sage.
- Schimmelfennig, F. i Sedelmeier, U. (2004). Governance by conditionality: EU rule transfer to the candidate countries of Central and Eastern Europe, *Journal of European Public Policy*, 11 4, 661–679. DOI: 10.1080/1350176042000248089.
- Sikora, A. (2021). European Green Deal – legal and financial challenges of the climate change. *ERA Forum*, 21, 681–697. <https://doi.org/10.1007/s12027-020-00637-3>
- Šimunić Buršić, M., Obad-Šćitaroci, M. (2013). Prostorni planovi nacionalnih parkova Ante Marinovića-Uzelca, *Prostor*, 2 (46), 235–418.
- Vela Almeida, D., Kolinjivadi, V., Tomaso, F., Brototi, R., Herrera, H. M., Veccioni Gonçalves, M., Van Hecken, G. (2023). The “Greening” of Empire: The European Green Deal as the EU first agenda, *Political Geography*, 105, 102925: 1–10, <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2023.102925>.
- Wolf, S., Teitge, J., Mielke, J., Schutze, F., Jaeger, C. (2021). The European Green Deal – More Than Climate Neutrality, *Intereconomics*, 56, 99–107. <https://doi.org/10.1007/s10272-021-0963-z>

Internetski izvori

- Ambassade de France (2023). Press release issued by the presidency of the Republic. Dostupno na: <https://uk.ambafrance.org/Composition-of-the-new-Government-announced> (pristupljeno 11. siječnja 2024.)
- Bürgin, A. (2023). Chapter 2: The European Commission: a climate policy entrepreneur. U: *Handbook on European Union Climate Change Policy and Politics*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing. Retrieved Sep 6, 2024, from <https://doi.org/10.4337/9781789906981.00013>

- European Climate, Infrastructure and Environment Executive Agency (2024). Life Programme. Dostupno na: https://cinea.ec.europa.eu/programmes/life_en (pristupljeno 10. siječnja 2024.)
- European Commission (2019). Communication from the Commission: The European Green Deal. Dostupno na: https://commission.europa.eu/publications/communication-european-green-deal_en (pristupljeno 9. rujna 2023.)
- European Commission (2020a). The European Green Deal Investment Plan and Just Transition Mechanism explained. Dostupno na: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_20_24 (pristupljeno 23. rujna 2024.)
- European Commission (2020b). Biodiversity strategy for 2030. Dostupno na: https://environment.ec.europa.eu/strategy/biodiversity-strategy-2030_en (pristupljeno 11. siječnja 2024.)
- European Commission (2021). NextGenerationEU. Dostupno na: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/eu-budget/eu-borrower-investor-relations/nextgenerationeu_en (pristupljeno 10. siječnja 2024.)
- European Commission (2023a). A European Green Deal. Retrieved from: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en (pristupljeno 31. kolovoza 2023.)
- European Commission (2023b). Types of EU Law. Retrieved from: https://commission.europa.eu/law/law-making-process/types-eu-law_en (pristupljeno 3. rujna 2023.)
- European Commission (2024). What is EU ETS?. Dostupno na: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/what-eu-ets_en (pristupljeno 19. rujna 2024.)
- European Sources Online (2020). Council Regulation (EU, Euratom) 2020/2093 laying down the multiannual financial framework for the years 2021 to 2027. Dostupno na: <https://www.europeansources.info/record/council-regulation-eu-euratom-2020-2093-laying-down-the-multiannual-financial-framework-for-the-years-2021-to-2027/> (pristupljeno 10. siječnja 2024.)
- European Council (2019). European Council meeting (12 December 2019) – Conclusions. Dostupno na: <https://www.consilium.europa.eu/media/41768/12-euco-final-conclusions-en.pdf> (pristupljeno 18. rujna 2024.)
- European Council (2024). Dostupno na: <https://www.consilium.europa.eu/en/european-council/>. (pristupljeno 19. rujna 2024.)
- European Environment Agency (2024). Burden Sharing. Dostupno na: <https://www.eea.europa.eu/help/glossary/eea-glossary/burden-sharing> (pristupljeno 19. rujna 2024.)
- European Parliament (2024a). European Parliament 2019 – 2024. Dostupno na: <https://results.elections.europa.eu/en/european-results/2019-2024/constitutive-session/> (pristupljeno 21. rujna 2024.)

- European Parliament (2024b). European Parliament 2024 – 2029. Dostupno na: <https://results.elections.europa.eu/en/european-results/2024-2029/> (pristupljeno 21. rujna 2024.)
- Government of the Czech Republic (2024). Scope of the ministries. Dostupno na: <https://vlada.gov.cz/en/clenove-vlady/ministerstva/> (pristupljeno 16. rujna 2024.)
- Federal Chancellery Republic of Austria (2024). Ministers and State Secretaries. Dostupno na: <https://www.bundeskanzleramt.gv.at/en/federal-chancellery/the-austrian-federal-government/ministers.html> (pristupljeno 11. siječnja 2024.)
- Italian Government (2024). Ministries. Dostupno na: <https://www.governo.it/en/i-ministeri> (pristupljeno 11. siječnja 2024.)
- Lai, O. (2022). Italy makes protecting the environment part of its Constitution. Dostupno na: <https://earth.org/italy-makes-protecting-the-environment-part-of-its-constitution/> (pristupljeno 11. siječnja 2024.)
- Official Journal of European Union (2012). Consolidate version of the Treaty on European Union. Dostupno na: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:2bf140bf-a3f8-4ab2-b506-fd71826e6da6.0023.02/DOC_1&format=PD (pristupljeno 1. rujna 2023)
- Official Journal of the European Union (2020). Regulation (EU) 2020/852 of the European Parliament and of the Council of 18 June 2020 on the establishment of a framework to facilitate sustainable investment, and amending Regulation (EU) 2019/2088. Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020R0852> (pristupljeno 8. siječnja 2024.)
- Official Journal of the European Union (2021a). REGULATION (EU) 2021/1153 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 7 July 2021 establishing the Connecting Europe Facility and repealing Regulations (EU) No 1316/2013 and (EU) No 283/2014. Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R1153&qid=1704742208479> (pristupljeno 8. siječnja 2024.)
- Official Journal of the European Union (2021b) Regulation (EU) 2021/523 establishing the InvestEU Programme and amending Regulation (EU) 2015/1017. Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2021/523/oj> (pristupljeno 8. siječnja 2024.)
- Official Journal of the European Union (2021c). Regulation (EU) 2021/695 establishing Horizon Europe – the Framework Programme for Research and Innovation, laying down its rules for participation and dissemination, and repealing Regulations (EU) no 1290/2013 and (Eu) No 1291/2013. Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32021R0695> (pristupljeno 8. siječnja 2024.)

- Official Journal of the European Union (2021d). Regulation (EU) 2021 /783 establishing a Programme for the Environment and Climate Action (LIFE) and repealing Regulation (EU) no 1293/2013. Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32021R0783> (pristupljeno 8. siječnja 2024.)
- Official Journal of the European Union (2021e) Regulation (EU) 2021/1056 of the European Parliament and of the Council of 24 June 2021 establishing the Just Transition Fund. Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R1229&qid=1704742825812> (pristupljeno 8. 1. 2024.)
- Ministarstvo gospodarstva RH (2024). Kyotski protokol. Dostupno na: <https://mingo.gov.hr/o-ministarstvu1065/djelokrug-4925/klima/zastita-klime/kyotski-protokol/1883> (pristupljeno 19. rujna 2024.)
- Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja RH (2024a). LIFE projects in Croatia. Dostupno na: <https://lifeprogramhrvatska.hr/en/projects/> (pristupljeno 8. siječnja 2024.)
- Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja RH (2024b). Zaštićena područja. Dostupno na: <https://mingor.gov.hr/o-ministarstvu-1065/djelokrug/uprava-za-zastitu-prirode-1180/zasticena-podrucja/1188> (pristupljeno 11. siječnja 2024.)
- Republic of Slovenia (2024). Ministries. Dostupno na: <https://www.bundeskanzleramt.gv.at/en/federal-chancellery/the-austrian-federal-government/ministers.html> (pristupljeno 11. siječnja 2024.)
- Rayner, T., Szulecki, K., Jordan, A. J., i Oberthür, S. (2023). „Chapter 1: The global importance of EU climate policy: an introduction”. U: *Handbook on European Union Climate Change Policy and Politics*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing. Retrieved Sep 6, 2024, from <https://doi.org/10.4337/9781789906981.00011>
- The Danish Parliament (2024). The Government. Dostupno na: <https://www.thedanishparliament.dk/en/members/the-government> (pristupljeno 11. siječnja 2024.)
- Službeni list EU C270/2 7.7.2021. Europski zeleni plan, Rezolucija Europskog parlamenta od 15. siječnja 2020. o europskom zelenom planu (2019/2956(RSP)) (2021/C 270/01). Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/ALL/?uri=CELEX:52020IP0005> (pristupljeno 13. rujna 2024.)
- Službeni list EU, L 234/1, 97.2021. UREDBA (EU) 2021/1119 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 30. lipnja 2021. o uspostavi okvira za postizanje klimatske neutralnosti i o izmjeni uredaba (EZ) br. 401/2009 i (EU) 2018/1999 („Europski zakon o klimi”). Dostupno na : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R1119> (pristupljeno 13. rujna 2024.)

Statista (2023a). Share of travel and tourism's total contribution to GDP in European Union member countries (EU 27) and the United Kingdom (UK) in 2019 and 2022. Dostupno na: <https://www.statista.com/statistics/1228395/travel-and-tourism-share-of-gdp-in-the-eu-by-country/> (pristupljeno 31. kolovoza 2023.)

Statista (2023b). Total contribution of travel and tourism to GDP in Europe in 2019 and 2022. Dostupno na: <https://www.statista.com/statistics/617528/travel-to-tourism-total-gdp-contribution-europe/> (pristupljeno 31. kolovoza 2023.)

Wikipedia (2024a). Constitutional Government of Portugal. Dostupno na: [https://en.wikipedia.org/wiki/XXIV_Constitutional_Government_of_Portugal#:~:text=It%20was%20sworn%20in%20on,the%20Democratic%20Alliance%20\(AD\).](https://en.wikipedia.org/wiki/XXIV_Constitutional_Government_of_Portugal#:~:text=It%20was%20sworn%20in%20on,the%20Democratic%20Alliance%20(AD).) (pristupljeno 16. rujna 2024.)

Wikipedia (2024b). Government of Hungary. Dostupno na: https://en.wikipedia.org/wiki/Government_of_Hungary (pristupljeno 16. rujna 2024.)

TOURISM, PROTECTION AND SPACE: IMPACT OF THE EUROPEAN GREEN DEAL ON THE INSTITUTIONAL EVOLUTION OF THE CROATIAN GOVERNMENT

Abstract

The paper demonstrates the impact of the European Green Deal on the institutional evolution of executive power in Croatia. First, the rise of the “green agenda” from a marginal political topic to the central cohesive policy of the European Commission is analysed. Also, the investment and regulatory frame accepted on the EU – 27 level is described. The description shows that the European Green Deal, through the top-down pressure, affects member states, including Croatia. The recent formation of the Ministry of Environmental Protection and Green Transition in Croatia, coupled with the analysis of executive power in a convenience sample of the governments of EU member states, is considered proof that the implementation of the European Green Deal into the institutional setting of EU member states has been completed in only 5 years. The article specifically addresses the importance of the biodiversity concept and its impact on the evolution of tourism policy in Croatia. The conclusion offers a comment on the limitations of the research and suggestions about the changes of tourism policy in Croatia.

Keywords: *European Green Deal, institutions, evolution, tourism, protection, Croatia*

UNAPREĐENJE SUSTAVA PLANIRANJA TURIZMA U ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA

Sažetak

Materija turizma i zaštite mnogoznačna je i teško je u kratkom radu iznijeti sva bitna zapažanja o tako važnom razvojnom segmentu gospodarstva. U literaturi se često govori da je turizam star koliko i čovječanstvo. To dokazuje činjenica da su još u rimsko doba za odmor prilikom putovanja bile organizirane postaje i svratišta. Kasnije, u srednjem vijeku, to su bili samostanski hospiciji, krčme, konobe i sl. Već u 16. st. u Engleskoj je bilo 6000 ugostiteljskih objekata. Prvi hotel u Americi izgrađen je u New Yorku 1792., a na prostoru današnje Hrvatske hotel Kvarner u Opatiji 1884. te kasnije hotel Imperial u Dubrovniku 1897.

Malo-pomalo turizam postaje jedna od najvažnijih gospodarskih grana. Prekomjernom izgradnjom turizam „troši” najkvalitetnije prostore, pa treba dobro sagledati i planirati odnos turizma i mogućnosti prostora, posebno zaštite prostora, a uz to i transformacije zatečenih struktura. Sve to upućuje na detaljnu analizu dosadašnjih koncepcija razvoja turizma i novu orijentaciju, koja prvenstveno treba imati zaštitni karakter prema povijesnoj i prirodnoj baštini.

Premda se ulažu naponi za uspostavljanje infrastrukturnih koridora i zaštitu vrijednih područja, ipak su prisutne greške, neželjene promjene i degradacije. To je upozorenje da se sustav prostornog planiranja i upravljanja mora unaprijediti, prvenstveno znanstvenim istraživanjima i njihovom primjenom te kontinuiranim praćenjem i realizacijom planova. Uporedo s tim nameće se potreba za reformiranjem prostornog planiranja u interesu zaštite prirodne i kulturne baštine i općenito ambijentalnih vrijednosti, naročito usklađenjem s europskim odrednjima. Različitost hrvatskog prostora – od slavonske ravnice, pitoresknog Zagorja, Like, Istre do urbanih struktura Dalmacije s morem i otocima – rezultira različitim mogućnostima koje stvaraju konkretne okolnosti.

Ključne riječi: identitet, prirodni fenomeni, degradacija, planiranje i upravljanje, odnos turizma i zaštite, kulturna i prirodna baština, scenarij zaštite

Uvod

Prirodna raznolikost hrvatskog prostora najprisutniji je element njegova identiteta, a obuhvaća bioraznolikost, georaznolikost i krajobraznu raznolikost. Osnovna tema publikacije „Turizam i zaštićena područja” nameće nam potpunije vrednovanje kulturnih i prirodnih datosti te racionalnije korištenje prostora za turizam – ne zanemarujući prioritet zaštite prostora. Turizam se na čitavom području Hrvatske, posebno uz jadransku obalu i otoke, ubraja u red najintenzivnijih i najdinamičnijih gospodarskih pojava suvremenog života. On danas, u većini slučajeva, daje impuls gospodarskim kretanjima i uvlači se u sve pore života, angažirajući velik broj gospodarskih i drugih subjekata. Međutim, neizbježno je posvetiti veliku pažnju istraživanjima zaštite prostora pri izradi razvojnih prostornih planova u turističkim područjima. Grč prostornog planiranja proteklih desetljeća (posebno od 2000. nadalje) jest u tome što je turizam bio dominantan u planovima i u realizaciji, a pritom se nije dovoljno mislilo o zaštiti prostora. Ukratko, nije se dovoljno razmišljalo o tome da je potrebno prije planiranja i realizacije turističkih zona savladati osnovne pragove infrastrukture i zaštite prostora. Zato ću se u nastavku posebno osvrnuti na zaštićeni povijesni grad Dubrovnik, koji je „okupiran” prekomjernim turistima, te na zaštićeni krajolik arhipelaga Kornata, kojem prijeti „opasnost” od zagađenja i prekomjernog broja posjetitelja.

Rješavanje problematike – iz gore navedenih činjenica – nije jednostavno, pa je neophodno kontinuirano praćenje pri rješavanju prostornih različitosti strategija razvoja. Prilikom odabira strategijskih rješenja za razvoj turizma treba uvažavati osjetljivost područja, estetske osobine, regionalnu raznolikost, a posebno infrastrukturnu opremljenost kako bi se mogla formirati mjerila u planiranju, pa i određenim ograničenjima u smislu zaštite. Za to su obavljena posebna istraživanja s preporukama za unapređenje u sklopu Savjeta za prostorno uređenje Republike Hrvatske putem sljedećih dokumenata:

- Procjena stanja u prostoru i preporuke za unapređenje uređenja prostora Republike Hrvatske (2006.)
- Kriteriji za planiranje turističkih predjela obalnog područja mora (2009.)
- Kriteriji i smjernice za planiranje golfskih igrališta (2010.)
- Perspektive prostornog razvoja Republike Hrvatske (2011.)
- Smjernice i kriteriji za arhitektonsku vrsnoću građenja (2011.).

To evidentno rezultira potrebom za novom konceptualno-kreativnom metodom izrade prostornih planova, kontrolom kvalitete planova i njihove provedbe, izborom adekvatnih scenarija u planiranju i drugim.

Prijedlog orijentacija u budućem planiranju turizma i zaštite prostora

Bitno je da se koncept i strategija turističkog razvoja Hrvatske strogo odrede na razini države, a da se lokalne zajednice brinu o prostornom uređenju i zaštiti područja. Republika Hrvatska još je 1997. imala Strategiju prostornog uređenja koja je u glavnim crtama usklađena s temeljnim načelima Europske unije jer se samo na takav način može dobiti cjelovitost razvoja turizma koji proizlazi iz hrvatskih resursa. Međutim, zbog potrebe detaljnijih usklađenja različitih na-

cionalnih vizija prostornog razvoja (promet, vodno gospodarstvo, zaštita okoliša, zaštita kulturne baštine i dr.) na europskoj razini moramo strogo voditi računa o zajedničkim dokumentima kao što su: povelje, preporuke, deklaracije, konvencije i sl. Nažalost, dosadašnja praksa bila je da su se turistička područja rjeđe planirala konceptualno, a češće po logici zauzimanja neizgrađenog prostora i preuzimanja lokacija iz važećih prostornih planova. Da bi se omogućila takva praksa, potrebno je mnoge dosadašnje nedorečenosti / manjkavosti u prostornom planiranju prethodno znanstveno istražiti, elaborirati i ozakoniti, kao:

- nedostatna sektorska istraživanja u postupku izrade prostornih planova
- uspostavljanje stroge dugoročne zaštite područja u odnosu na druge zahtjeve i interese (primijeniti posebno mjerila kojima je cilj osnažiti zaštitu i štednju prostora)
- nisu uključeni turistički smještajni kapaciteti u domaćinstvima, koji čine više od polovice ukupne turističke ponude (prijeko je potrebno povećati hotelske smještajne kapacitete, a kontrolirati / smanjiti apartmanski smještaj)
- ne zanemarivati otoke kao jedinstvenu plansku cjelinu, neovisno o broju jedinica lokalne samouprave
- linearna određenja zaštite obalnog pojasa prihvatljiva su kao privremena mjera zaštite, međutim nisu optimalna za raznolike osobitosti obalnog područja (u svezi toga širenje turističkih područja planirati na udaljenijim područjima od obale)
- uspostaviti / ozakoniti kriterije za arhitektonsku vrsnoću građenja na ukupnom prostoru Republike Hrvatske
- i drugo.

Danas je konceptualno-kreativna metoda planiranja važna zbog maksimalne zaštite prostora, pogotovo jer pripadamo zajedničkom europskom prostoru i europskom tržištu, pa treba voditi računa o očuvanju nacionalnog identiteta i očuvanju prirodne i kulturne baštine te jačanju ekoloških struktura.

Vidljivo je da Hrvatska postaje zanimljiva za Europu i svijet. Treba imati na umu da je kapital robustan i traži prostor na kojem će ispuniti svoje želje ne razmišljajući o društvenim interesima. Te investicije uglavnom su dobrodošle, ali ne baš na svakom mjestu i ne bez mjerila i kontrole. Uz sve navedeno zaštita čovjeka okoline važan je element života, posebno u turizmu, i bitno utječe na njegovu razinu. S manjim ili većim zagađenjima i otuđivanjem od prirode mijenja se (iscrpljuje se) i temeljni turistički resurs, a mijenjaju se i temeljne potrebe čovjeka / turista, od kojih je danas najvažniji odlazak u prirodu radi rekreacije, ugođaja, meditacije, pa i zabave, što svakodnevno slušamo u izvješćima medija, turističkih zajednica, agencija, u intervjuima s gostima i sl. Trebalo bi učinkovitije, aktivnije i cjelovitije primjenjivati sve instrumente zaštite u okviru prostorno-planskih dokumenata i provedbeno-nadzorno-inspekcijskih mehanizama u cijeloj Hrvatskoj. Treba naglasiti da se to može postići isključivo sinergijom s gospodarskim razvojem da bi se osigurala sredstva za provođenje prihvatljive politike zaštite.

Sve navedeno upućuje na „scenarij zaštite“, koji štiti kulturna dobra, prirodu, a u neku ruku i gospodarski razvoj – koji će u početku biti pomalo usporen. Ina-

če se „scenarij zaštite” primjenjuje u uvjetima visokog stupnja razvoja društva, a to je ono što i mi dugoročno želimo i čemu težimo, stoga ga treba primijeniti i na njemu ustrajati u dugoročnom planiranju. To je posebno istaknuto u izlaganju Srećka Pegana na temu „Scenariji prostornog razvoja” održanom na znanstvenom skupu *Perspektive prostornog razvoja Republike Hrvatske*, koji su organizirali HAZU, Savjet za prostorno uređenje Republike Hrvatske i Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva Republike Hrvatske (2011.).

Osvrt na grad Dubrovnik i kornatski arhipelag

Dubrovnik i Kornati, zaštićeni turistički biseri Hrvatske i Mediterana, dobar su primjer posljedica spontanog razvoja turizma u zaštićenim prostorima. Dubrovnik je uvršten na UNESCO-ov Popis svjetske kulturne baštine 1979., a velik dio kornatskog arhipelaga proglašen je nacionalnim parkom 1980. Zbog navedene zaštite vrijedne kulturne i prirodne baštine i turističke atrakcije za navedena područja treba obvezno koristiti „scenarij zaštite” u prostornom planiranju.

Za postizanje visoke kvalitete planiranog i izgrađenog područja (i u Dubrovniku i na Kornatima) potreban je integralni pristup političara, znanstvenika, gospodarstvenika, a posebno društvene svijesti. To je zapravo arhitektonska politika u kojoj se određuju ciljevi za dugoročan kvalitetan razvoj u kojem i mi arhitekti sudjelujemo sugerirajući i poštujući mjerila, prostorne mogućnosti, a nadasve zaštitu prostora. Za ostvarenje navedenih ciljeva arhitektonske politike potrebno je obraditi deset tematski povezanih područja:

1. društvena svijest
2. javni zahvati u prostoru
3. graditeljska baština (nasljeđe)
4. razvoj, planiranje i uređenje prostora
5. građenje i oblikovanje prostora
6. stanovanje
7. arhitektonsko-urbanistički natječaji za najkvalitetnije rješenje
8. obrazovanje
9. prostor i arhitektura kao pokretači gospodarskog razvoja
10. zakonodavni okvir.

Provođenje arhitektonske politike dugotrajan je proces ne samo u Hrvatskoj već i u mnogim zemljama Europske unije.

Da bismo mogli kontrolirati najeđu turista i investitora (robusnog kapitala), potrebni su odmor, stanka i vrijeme za razmišljanje pri donošenju prostornih planova ne bi li se uspostavila adekvatna mjerila u planiranju (pa čak i planerski ograničilo iskorištavanje prostora, infrastrukture i resursa), obavila dodatna znanstvena istraživanja i uspostavili kriteriji da bi se sačuvala visoka kvaliteta turizma, koja iz sezone u sezonu pomalo kopni. Svaki je plan živa materija te se u ovom ubrzanom tempu života i rada planovi kontinuirano moraju pratiti i dopunjavati da ne bismo u potpunosti prostor potrošili i ostali bez zavičaja, što se odnosi na Dubrovnik i na Kornate kao i na veći dio turističkih destinacija u Hrvatskoj.



Slika 1. Prekomjeran broj turista u Dubrovniku (36 turista po glavi stanovnika) gura grad prema tome da postane „žrtva uspjeha” (skica: S. Butijer)

Dubrovnik

Dubrovnik je jedinstven srednjovjekovni grad okružen zidinama i morem. Njegova arhitektura mješavina je srednjovjekovnog, gotičkog, renesansnog i baroknog stila. Prema povijesnim činjenicama osnovan je u 7. stoljeću.

Kako doživljavamo Dubrovnik? Prema pisanju profesora Josipa Seissela (1958: 5): *Dubrovnik nas ispunjava zadovoljstvom i kad ga gledamo iz daljine, s mora, i kada mu pridemo bliže i kad siđemo niz gradska vrata u glavnu ulicu i kad lutamo sporednim ulicama i kad smo na njegovim trgovima i u njegovoj luci. Kad šecemo zidinama, doživljavamo njihovu snagu i ne znamo što nas se više doima, veličanstvenost mora ili živopisnost čilima gradskih krovova. Kad uđemo u crkve i dvorane ili u obične građanske kuće, uvijek je naše oko zadovoljno, našoj potrebi za skladom prostora i oblika ugođeno jer ovaj Grad zrači skladom.*

Dubrovnik je koliko-toliko grad po mjeri čovjeka jer su generacije u kontinuitetu nastavljale rad prethodnih generacija. Nažalost, danas, u vrijeme „globalizacije” koja se uvukla u sve pore života, Dubrovniku prijeti opasnost da postane „žrtva uspjeha”.

Evidentno je da Strategiju za razvoj turizma, postavljenu još 60-ih i 70-ih godina 20. stoljeća, treba permanentno i kontinuirano dopunjavati i prilagođavati vremenu u kojem živimo. Međutim, dogodilo se nešto suprotno – da su „horuk” rješenja, legalizacija nezakonito izgrađenih zgrada i nekontrolirani kapital dobrim dijelom uništili sklad i neposredno blokirali određene zone.

Stalno nam se nameće pitanje kako usporiti brzu, nepromišljenu i neravnomjernu urbanizaciju u uvjetima globalizacije, a pritom čuvati i unaprijediti vrijedne prostore Dubrovnika i njegove okolice usmjerene prema elitnom turizmu. Nukleus Dubrovnika njegova je povijesna jezgra s domicilnim stanovništvom. Grad bez domicilnog stanovništva zapravo nije grad.

Mislim da se nije moguće vratiti unazad, ali pojedine se stvari mogu postupno limitirati i ispravljati da bi se razvoj usmjerio na pravi put. Gradi se sve više i više, a prag tolerancije sve je niži. Negdje treba usporiti/stati. Ako se zaustavi gradnja, zaustavlja se život. Ne može se potpuno zabraniti, ali može se limitirati po pojedinim zonama. Potrebno je artikulirati razborit prijedlog scenarija razvoja kvalitetnog i odgovornog turizma. Recimo, u prvom krugu oko povijesne jezgre moguće je dozvoliti isključivo minimalnu gradnju, interpolaciju ili rekonstrukciju. U drugom krugu oko povijesne jezgre moglo bi se dopustiti malo veće intervencije prema prostornim mogućnostima, a u trećem krugu i šire (Konavle, Župa dubrovačka, Dubrovačko primorje, Ston...) moglo bi se dopustiti promišljeno planiranu i kvalitetnu izgradnju sadržaja koji dopunjavaju deficitarne sadržaje ove regije kako bi Dubrovnik ostao na vrhu piramide elitnog turizma. U svakom slučaju prvenstveno treba razmišljati o omjerima izgrađenog naspram slobodnog, zelenog i rekreacijskog prostora. Svjesni smo da su takvi postupci nepopularni i za investitora i za političare, međutim nužno ih je provesti da bi se ostalo u okviru „skladnog grada“.

Potrebno je imati na umu da se ne bi smjelo graditi ako nisu savladani svi pragovi infrastrukture i ako nisu usklađena mjerila za izgradnju, vezano za prostorne mogućnosti bez pretjerivanja i megalomanije kako bi se sačuvao grad po mjeri čovjeka.

U svakom slučaju, Dubrovnik se treba ponašati kao *lider* u turizmu šire regije. Potrebno je stoga kontrolirati te, ako treba, limitirati priljev prolaznih gostiju s kruzera i drugih turističkih destinacija. Ukratko – potrebno je izbjegavati masovni turizam, a preferirati visoki standard u turizmu. U suprotnom će se dogoditi da „turizam ubija turizam“. To nas upozorava da proučimo scenarije prostornog razvoja (vizije), koji se već primjenjuju u mnogim zemljama Europe, kao i u nama susjednim državama Sloveniji, Austriji, Mađarskoj i dr. Prema knjizi *Scenarij prostornog razvoja* prof. dr. sc. Srečka Pegana predlažu se varijantni scenariji rasta, sigurnosti, kompeticije, kohezije, rizika, scenarij zaštite i dr.

Nažalost, danas smo se približili scenariju rizika. Za scenarij rizika uobičajena su određenja predimenzionirana građevna područja planirana na temelju želje, a ne dokazanih potreba razvoja, neselektivna prenamjena poljodjelskog i šumskog zemljišta u građevno zemljište, građenje na neizgrađenom građevnom zemljištu, posebno „apartmanizacija“ turističkih naselja uz manjkavu prostornu organizaciju i izostajanje socijalnih resursa i drugo. Zato je potrebno hitno prijeći u sporiji „scenarij zaštite“, koji štiti prostor, krajolik, kulturna dobra, prirodu i okoliš, pa u neku ruku i gospodarski razvoj, te teži visokom stupnju razvoja društva, što i pripada Dubrovniku.

Kornati

Kornatski arhipelag s nacionalnim parkom najrazvedeniji je ekosustav u Jadranu, a uključuje čak 12 % svih otoka u pročelju hrvatske obale. Sveukupna je površina arhipelaga 320 km² s 89 otoka, otočića i hridi. Obiluje prirodnim i kulturnim posebnostima – od okomitih litica „kruna“ do kornat-

skog podmorja. Prevladavaju pašnjak – kamenjar te pojedine mediteranske kulture maslina, smokava, vinove loze i južnog voća.

Kornatski ambijent izvrsno je opisao Vladimir Skračić u knjizi *Kornati kada su bili Kurnati* (2021). Akademik Nikola Bašić kao recenzent istaknuo je: *Na rubu jednog ugaslog otočnog svemira sve slabšniji, ali ipak još uvijek živa pulsira kornatska rič. Ono što nestaje ili je već nestalo u tom čudesnom mikrokozmosu, živi još u riječima i sjećanjima posljednjih Kornatara. Jedan od njih je i Vladimir Skračić, predstavlja singularnu kornatsku osobnost...* (Bašić u: Skračić, 2021). U uvodu knjige pod naslovom *Kornati: otoci vanka ruke* autor Vladimir Skračić ovako opisuje tragove ljudskog postojanja u arhipelagu: *Od prvih tragova ljudskog postojanja u arhipelagu do danas, Kornati su bili mjesto za uporne i marljive, za hrabre i odlučne, za sve kojima drugačije nije moglo biti. To je bio prostor samo za one koji su mogli sami u potpunoj izolaciji odgovoriti na svaki izazov, bez ičije pomoći sa strane, jednom riječju – prostor vanka ruke. Najjači argument koji govori u prilog ovoj tvrdnji jest da se kroz čitavu povijest u arhipelagu nije uspjelo uspostaviti mjesto trajne naseljenosti.* (Skračić, 2021: 13). Međutim, nastavlja V. Skračić: *Na kraju tog razdoblja došli su zaštitari. Zapravo, sama država. Ona je svojim zakonima odredila okvir zaštite kojemu nije znala dati sadržaja. A prvo načelo u postupanju koje je izabrala istovjetno je načelu koje se kroz povijest stalno ponavljalo. Upravljanje sustavom zabrana i na daljinu!* (Skračić, 2021: 13).

Nameće se misao da na Kornatima treba preferirati tradicionalnu gradnju i tradicionalno življenje jer živjelo se u većoj harmoniji s prirodom i sinergiji s lokalnom zajednicom. Stoljetna simbioza prirodnog bogatstva i čovjekova rada (Skračić, 2003; Kulušić, 2007) stvorila je jedinstvene Kornate:

- s razvedenom obalom i velikim brojem otoka, otočića, hridi, uvala, plaža...
- s gastronomskom ponudom od 32 ugostiteljska objekta (uključujući i dio arhipelaga koji nije obuhvaćen nacionalnim parkom, a čine ga otoci Žut i pripadajući otočići);
- gdje je kuća, tu je i konoba
- s kamenjarskim pašnjacima (oko 3000 ovaca)
- s izvornom (minimalnom) infrastrukturnom opremljenosti (betonske vodospreme za kišnicu, agregati i solarni paneli za struju, septičke jame, improvizirana pristaništa za brodice, u većini rekonstruirane i obnovljene stare zgrade i dr.)
- i drugo.

Prvovažna područja za ulaganja i subvencioniranja u turizmu Kornata tamo su gdje se interesi zaštite prostora i interesi turističke djelatnosti funkcionalno spajaju. To je zapravo temelj opstanka održivosti. Treba, koliko je moguće, očuvati Kornate od najeze masovnog turizma ne bi li se očuvala kvaliteta mora i obale uz visoku razinu ekološke svijesti.

Na temelju iznesenih činjenica strategiju razvoja Kornata trebalo bi odrediti prema tri osnovne zadaće prostornog uređenja, a to su:

- zaštita prostora i očuvanje biološke i krajobrazne vrijednosti
- gospodarenje prostorom
- upravljanje prostorom.



Slika 2. U sezoni Kornatima plovi do 600 brodica na dan. Kako izbjeći negativne posljedice masovnog turizma? Isključivo uspostavljanjem strogo scenarija zaštite koji čuva prirodu i kulturna dobra te ograničava prekomjernost (skica: S. Butijer)

Kao prvo, kornatsko područje mora biti uvršteno u posebnu državnu skrb jer se samo na takav način može ostvariti podupiranje razvoja, ali održivog sukladno zakonima zaštite i nacionalnim interesima. Na temelju analize, vrednovanja stanja i uspostave zakonskih akata u prostoru Kornata lakše je izvršiti odabir koncepta/scenarija za razvitak i dugoročno planiranje.

Zato se preporučuje obvezno uvesti „scenarij zaštite“, koji u krajnosti rezultira povećanom vrijednosti, ali isključivo uz pažnju, pomoć i skrb države u nekim segmentima da ne bi došlo do degradacije jedinstvene prirode i kulturne baštine.

Zaključne misli

Neke nove orijentacije razvoja turizma i zaštite područja u Hrvatskoj trebaju imati prvenstveno zaštitni i sanacijski karakter. Došlo je vrijeme da se sposobni, stručni ljudi angažiraju u ispravljanju mnogih grešaka u dosadašnjoj praksi planiranih i realiziranih turističkih objekata ne bi li se uspostavilo mjerilo za kapacitet i broj turista te prikladan scenarij zaštite. Mnogi pogrešni potezi uzrok su devijacija i deformacija u razvoju hrvatskog turizma.

Na osnovnu temu „Turizam i zaštićena područja“ nameću nam se mnoga pitanja koja traže odgovore u prostorno-planskim dokumentima:

- kako zaštititi autohtonost, izvornost, suverenitet u ovom globalnom svijetu
- kako primijeniti holistički pristup u procesu planiranja da bi se postiglo ekološko, gospodarsko i društveno upravljanje resursima
- kako uspostaviti mjerila planiranja u turizmu i kako kontrolirati progresivno povećanje broja turista bez obzira na kvalitetu

- kako uspostaviti „scenarij zaštite“ u planiranju koji štiti prostor, krajolik, kulturno-prirodnu baštinu i po potrebi umanjuje i limitira građevna područja nakon uvriježenog „scenarija rizika“ gdje se, uz ostalo, prenamjenjuje negrađevno u građevno zemljište
- kako uspostaviti kontinuiranu pomoć/sufinanciranja države za poboljšanje specifične infrastrukturne opremljenosti Kornata
- i drugo.

O svemu tome govori i Deklaracija o hrvatskom prostoru Akademije za arhitektonsku umjetnost i znanost Hrvatske, u kojoj se konstatira da je prostor najvrjednije nacionalno blago te ga temeljnim odredbama Ustava Republike Hrvatske treba staviti pod postojanu zaštitu kao branu od kratkoročnih interesa podložnih legislativnim oscilacijama.

Nažalost, spomenuti problemi u različitim prostornim manifestacijama turizma na hrvatskoj obali potvrđuju činjenicu da smo postali tržišno društvo gdje je, većinom, sve na prodaju, o čemu piše ugledni harvardski profesor Michael J. Sandel (2012) u knjizi *Što se novcem ne može kupiti: Moralne granice tržišta* i pita se: „Zašto bismo se trebali zamisliti kada vidimo da kročimo prema društvu u kojem je sve na prodaju? Iz dvaju razloga: jedan se odnosi na nejednakost, drugi na korupciju. Pametnome dosta!“ (Sandel, 2012: 12).

Literatura

- Alfier, D. (1981). Potreba novih orijentacija u dugoročnom razvoju našeg turizma, Zbornik radova Fakulteta za turizam i vanjsku trgovinu, 3, Dubrovnik, 11–29.
- Apolitika (2013), Nacionalne smjernice za vrsnoću i kulturu građenja
- Bašić, N. (2021). Izvadak iz recenzije, u: Skračić, V., Kornati kada su bili Kurnati, Školska knjiga, Zagreb.
- Antena Zadar, Nikola Bašić: Sve Kornatske prirodne vrijednosti podređene su najvulgarnijoj turističkoj potrošnji, 24. studenoga 2021. <https://www.antenazadar.hr/clanak/2021/11/nikola-basic-sve-kornatske-prirodne-vrijednosti-podredene-su-najvulgarnijoj-turistickoj-potrosnji/>
- Butijer, S. (2011). Unaprjeđenje stanja u prostoru Republike Hrvatske, u: Zbornik radova Perspektive prostornog razvoja Republike Hrvatske, ur. S. Butijer, B. Magaš, M. Obad Ščitaroci, H. Knifić Schaps i M. Turnšek, HAZU, Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Savjet za prostorno uređenje Republike Hrvatske, Zagreb, 5–8.
- Butijer, S. (2022). Povezanost turizma s prostorom i njegov utjecaj na urbanu transformaciju jadranskog područja, u: Arhitektura kao obazriva igra različitih napetosti, Naklada Ljevak, Zagreb, 78.
- Butijer, S. (2022). Utjecaj razvoja turizma u procesu urbane transformacije Dubrovnika, u: Arhitektura kao obazriva igra različitih napetosti, Naklada Ljevak, Zagreb, 155.
- Kulušić, S. (2007). Knjiga o Kornatima, Murterski zbor, Murter.

- Magaš, B. (2011). Identitet hrvatskog prostora i vrsnoće građenja, u: Zbornik radova Perspektive prostornog razvoja Republike Hrvatske, ur. S. Butijer, B. Magaš, M. Obad Šćitaroci, H. Knifić Schaps i M. Turnšek, HAZU, Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Savjet za prostorno uređenje Republike Hrvatske, Zagreb, 9–13.
- Obad Šćitaroci M., Dumbović-Bilušić B., Obad-Šćitaroci B. (2011). Značaj i očuvanje krajolika u prostornom uređenju, u: Zbornik radova Perspektive prostornog razvoja Republike Hrvatske, ur. S. Butijer, B. Magaš, M. Obad Šćitaroci, H. Knifić Schaps i M. Turnšek, HAZU, Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Savjet za prostorno uređenje Republike Hrvatske, Zagreb, 65–74.
- Pegan, S. (2011). Scenariji prostornog razvoja. u: Zbornik radova Perspektive prostornog razvoja Republike Hrvatske, ur. S. Butijer, B. Magaš, M. Obad Šćitaroci, H. Knifić Schaps i M. Turnšek, HAZU, Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Savjet za prostorno uređenje Republike Hrvatske, Zagreb, 31–34.
- Rošin, J. (2023). Sabor šuti, a ostaje bez države – Deklaracija o hrvatskom prostoru, Večernji list, Zagreb, 15. srpnja 2023., 48.
- Sandel, M. J. (2012) Što se novcem ne može kupiti: moralne granice tržišta, Verbum, Split.
- Savjet za prostorno uređenje Republike Hrvatske, Procjena stanja u prostoru i preporuke za unapređenje uređenja prostora Republike Hrvatske (2006).
- Savjet za prostorno uređenje Republike Hrvatske, Kriteriji za planiranje turističkih predjela obalnog područja mora (2009).
- Savjet za prostorno uređenje Republike Hrvatske, Perspektive prostornog razvoja Republike Hrvatske (2011).
- Savjet za prostorno uređenje Republike Hrvatske, Kriteriji i smjernice za planiranje golfskih igrališta (2010).
- Savjet za prostorno uređenje Republike Hrvatske, Smjernice i kriteriji za arhitektonsku vrsnoću građenja (2011).
- Seissel, J. (1958). Predgovor, u: Lukša Beritić, Urbanistički razvitak Dubrovnika, Društvo prijatelja dubrovačke starine, Dubrovnik, 5–8.
- Skračić, V. (2003). Kornati: okrunjeni otoci, Forum, Zadar.
- Skračić, V. (2021). Kornati kada su bili Kurnati, Školska knjiga, Zagreb.
- Šterc, S. (01.09.2023.). Hrvatska otočna rapsodija, 7 dnevno, Zagreb, 1. rujna 2023., 20.
- Vukonić, B. (2011.). Prostorni i gospodarski aspekti razvoja hrvatskog turizma, u: Zbornik radova Perspektive prostornog razvoja Republike Hrvatske, ur. S. Butijer, B. Magaš, M. Obad Šćitaroci, H. Knifić Schaps i M. Turnšek, HAZU, Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Savjet za prostorno uređenje Republike Hrvatske, Zagreb, 42–47.
- Zavod za prostorno planiranje Republike Hrvatske (1997.) Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske

IMPROVING TOURISM PLANNING SYSTEM IN PROTECTED AREAS

Abstract

The subject of tourism and protection is multifaceted, making it difficult to present all significant observations about such an important segment of economic development in a short paper. It is often stated in literature that tourism is as old as humanity itself. The fact that even in Roman times, stations and lodging houses were established for passengers to rest during travel attests to this. Later, in the Middle Ages, travellers could rest in monastic hospices, inns, taverns, etc. As early as the 16th century, there were 6,000 hospitality establishments in England. The first hotel in the United States was built in New York in 1792, while the first hotel in Croatia was "Kvarner", built in Opatija in 1884, followed by the "Imperial" hotel in Dubrovnik in 1897.

Little by little, tourism became one of the major economic branches. Excessive building that accompanies tourism "uses up" the best plots of land, so we need to thoroughly examine and plan the relationship between tourism and space, especially the protection of space, as well as the transformation of existing structures. All this points to a detailed analysis of the existing concepts of tourism development and to a new direction which must primarily act protectively towards historical and natural heritage.

Although efforts are being made to establish infrastructure corridors and to protect valuable areas, mistakes, unwanted changes and degradations still occur. This warning is a signal that the spatial planning and management system must be improved, primarily through scientific research and continuous monitoring, as well as through implementation of plans. At the same time, spatial planning needs to be reformed in the interest of protecting natural and cultural heritage and environmental values in general, especially by conforming to European regulations. The diversity of the Croatian territory – from the plains of Slavonia, the picturesque regions of Zagorje, Lika and Istria, all the way to the urban structures of Dalmatia with its sea and islands – offers different possibilities created by specific circumstances.

Keywords: *identity, natural phenomena, degradation, planning and management, relationship between tourism and protection, cultural and natural heritage, protection scenario*

TURIZAM I ZAŠTIĆENA MORSKA PODRUČJA

Sažetak

Turizam se u primorskome dijelu Hrvatske uglavnom zasniva na komercijalizaciji prostorne atrakcijske osnove, čiji je more presudan dio. U ovome se radu na temelju znanstvene literature, terenskih istraživanja i različitih izvora statističkih podataka daje pregled različitih utjecaja turizma na zaštićena morska područja i predlaže koncept poželjnoga odnosa turizma prema tim, ali i svim drugim morskim područjima. Utvrđeno je da nedovoljna zaštita ili pak neprimjereno upravljanje zaštićenim morskim područjima pridonosi osiromašenju georaznolikosti i bioraznolikosti te degradaciji morskih ekosustava, a negativno djeluje i na tradicionalne kulturne prakse povezane s činjenicom da život uz more, od mora i s morem definira otočni i kopneni obalni *genius loci*. Sve veća dostupnost mora i podmorja istodobno je prilika, ali i prijetnja jer ga je sve teže zaštititi od raznih utilitarnih praksi i partikularnih interesa, stoga je sve veći izazov uspostaviti harmoniju koja će na najbolji način uvažiti razvojne potrebe u prostoru i potrebu zaštite prostora. Stoga je potrebna primjena načela održivosti, uz uvažavanje specifičnosti morskih ekosustava i autentičnih te izgledno nekih novih baštinka hrvatskoga maritorija. To načelo je postalo konstanta u formuli razvoja koji se kvantitativno ne mora, štoviše ne smije, zasnivati isključivo na rastu brojeva turističkih dolazaka, noćenja i potrošnje. Održivi je turizam kao idealni model, čini se, (gotovo) nemoguće implementirati ako se situacija posve prepusti tržišnim odnosima. Važno je učiniti dodatne iskorake da bi se osvijestila važnost mora, a zatim i na svim razinama uzeti u obzir činjenicu da je i s prirodnoga i društveno-gospodarskoga motrišta more vitalni i strateški čimbenik Hrvatske. U tom kontekstu zaštićena morska područja svojevrsni su živući laboratoriji u kojima se mogu opažati različite pojave i procesi, na temelju opaženoga utvrđivati odgovarajuće trendove i zakonitosti i na temelju toga predlagati najprikladniji modeli suodnosa turizma i prostora.

Ključne riječi: morski prostor (maritorij), turizam, zaštićeno područje, Hrvatska, Jadransko more

Uvod

More je u svjetskim razmjerima jedan od najprivlačnijih čimbenika koji pridonosi rastu i razvoju turizma. Mogućnosti su korištenja mora u turizmu raznovrsne, a sve ih se u najširem poimanju može svesti pod zajedničko ime morskoga turizma (*marine tourism*; Orams, 2002). On obuhvaća neposredne aktivnosti koje se zbivaju u uskome obalnom pojasu (sunčanje), na morskoj površini i u podmorju (kupanje, ronjenje, rekreacijski ribolov, surfanje na valovima, skokovi u vodu, jedrenje, veslanje, vožnja brzim plovilima i dr.) te posredne u smislu izleta s ciljem razgledavanja krajolika, marinskih fotosafarija (praćenja riba, morskih sisavaca i ptica), maritimnih muzeja i festivala, ali i gastronomskih sadržaja utemeljenih na pripremi i konzumaciji morskih organizama i dr. Uz kupališni turizam najčešći i utjecajem na morski okoliš najintenzivniji oblik morskoga turizma jest nautički turizam (Carreño i Lloret, 2021; Kovačić i Horvat, 2021) koji se očituje u plovidbi različitim plovilima (jedrilice, motorni čamci, veći motorni brodovi) i pratećoj nautičkoj infrastrukturi (luke i privezišta, sidrišta, opskrba gorivom, namirnicama i brodskom opremom, održavanje i popravak plovila, zbrinjavanje otpadnih voda i krutoga otpada i dr.), a uz njega je važan i turizam koji se zbiva na kružnim putovanjima na velikim plovnim jedinicama pri čemu često nema neposrednoga doticaja turista s morem, već se takva putovanja organiziraju s doticajima u lukama gradova koji funkcioniraju kao turističke destinacije (turistička odredišta) ili kao tzv. *home port* s ciljem opskrbe ili duljega privezišta tih brodova izvan sezone putovanja. S obzirom na sve veći broj sudionika u različitim oblicima turizma koji se zbiva u morskome prostoru, sve je veći interes akademske zajednice da razmotri utjecaje toga oblika turizma na morski okoliš, o čemu svjedoči gotovo nepregledan broj znanstvenih publikacija, među kojima su neke i same po sebi postale predmet znanstvene analize (Ukić Boljat i dr., 2021; Vázquez i dr., 2021). Posebno su u fokusu zaštićena morska područja (*marine protected areas*) koja su osobito atraktivna, a istodobno gotovo neograničeno dostupna nautičarima, stoga je u njima izazov osigurati održivo upravljanje s ciljem skrbi o onim elementima ekosustava zbog kojih je ostvaren odgovarajući stupanj sustavne zaštite (Gray i dr., 2011).

Cilj je ovoga rada na temelju dostupnih statističkih podataka i terenskih opažanja, uz uvažavanje znanstvenih rezultata objavljenih u postojećoj literaturi, dati uvid u najčešće oblike utjecaja turizma na zaštićena morska područja i tako barem dijelom objediniti, a dijelom i dopuniti postojeće spoznaje te potaknuti sustavnija istraživanja te složene problematike, nadam se s izravnim učinkom na razborito upravljanje zaštićenim morskim područjima u hrvatskojme dijelu Jadranskoga mora.

Zaštićena morska područja u Hrvatskoj

More je izvor života i medij komunikacije. To implicira njegovu egzistencijalnu važnost za prirodu i za čovjeka (Agardy, 1997). Štoviše, maritimna materijalna i nematerijalna kulturna baština koja uvažava prirodna obilježja i pro-

cese civilizacijsko je dostignuće koje nije samo svjedočanstvo odgovarajućega povijesnog vremena, već način života koji je istodobno prepoznatljiva identitetska odrednica primorskih i otočnih zajednica te jamac dugoročno održivoga pristupa vrednovanju složenoga morskog okoliša i životnoga ambijenta. U osmišljavanju mjera zaštite morskih područja stoga je uz prethodnu znanstvenu analizu postojećega stanja i procjenu mogućih utjecaja ekonomskih aktivnosti na okoliš potrebno u obzir uzeti i lokalno znanje domicilnih stanovnika / korisnika (Mellado i dr., 2014). Dramatične su i vizionarske riječi jednoga hrvatskog otočanina, Saljanina Petra Lorinija, utemeljitelja suvremenoga hrvatskog morskog ribarstva, izrečene prije više od jednoga stoljeća, prije sustavne artikulacije načela održivosti: *U moru ne treba da sijemo, pošto na sjetvu misli priroda sama, preko nevjerojatne sposobnosti rasplodivanja svih riba; nama je na moru dosta žeti, ali po pravim kriterijima, da to bude razborita žetva, a ne samo haranje iza kojega ostaje pustoš.* (Lorini, 1903, 258).

S obzirom na to da su georaznolikost i bioraznolikost mora ugrožene različitim ljudskim aktivnostima, na svjetskoj je razini ustanovljena potreba zaštite pojedinih morskih područja, najprije s ciljem zabrane ili ograničenja bilo kakvoga oblika korištenja morskim resursima, a zatim s ciljem primjene općega koncepta zaštite prirode u kontekstu održivoga razvoja. To podrazumijeva neposrednu zaštitu odgovarajućega morskog područja, ali i edukaciju, znanstvena istraživanja i razborito upravljanje različitim ljudskim aktivnostima (ribolov i akvakultura, brodogradnja, pomorski promet, turizam i dr.) da bi se izbjegle potencijalne konfliktne situacije među njima ili između njih i osnovnih ishoda koji se namjeravaju postići zaštitom (Boudouresque i dr., 2005). Tako se postiže višestruka dobrobit i s obzirom na ciljeve zaštite prirode i s obzirom na ciljeve dugoročne zaštite gospodarstva u zaštićenim, ali i susjednim morskim područjima.

Zaštitu morskih područja potrebno je sagledavati kao dio integralnoga obalnog i oceanskog upravljanja, odnosno integralnoga upravljanja obalnim zonama, jer pojedine morske cjeline zbog slobodnoga gibanja morske vode (morskim strujama, morskim mijenama i valovima) nije moguće „kirurški“ odvojiti od većih prostornih cjelina kojima pripadaju ili kojih se dotiču (Cicin Sain i Belfiore, 2005). Na globalnoj razini postupno se ujednačavaju kriteriji za proglašenje zaštićenih morskih područja i upravljanje njima, a pritom se sve više obuhvaćaju mjere prilagođene klimatskim promjenama (koje pridonose zagrijavanju morske vode i dizanju morske razine), ali unatoč mnogim iskoracima morska su područja i dalje među ekosustavima koji su najviše izloženi negativnim utjecajima različitih ljudskih aktivnosti (Maestro i dr., 2019), među kojima je svakako i turizam.

Prema podacima *The UN Environment Programme World Conservation Monitoring Centre* i *International Union for Conservation of Nature* na Zemlji je ukupno 18.208 zaštićenih područja ukupne površine 29.673.535 km². To čini 8,19 % svih oceana (UNEP-WCMC i IUCN, 2024).

U Hrvatskoj je mogućnost proglašenja nekoga morskog područja zaštićenim predviđena Zakonom o zaštiti prirode. U skladu s tim morski prostor čini nedjeljivi dio zaštićenih dijelova prirode otočnoga i kopnenoga obalnog područja

Hrvatske, a dijelom je obuhvaćen i ekološkom mrežom Natura 2000, posebno radi zaštite livada morske cvjetnice posidonije. U okviru nacionalnih parkova, parkova prirode, posebnih rezervata i značajnih krajobrazu obuhvaćeno je ukupno 60.780,85 ha morske površine, što čini oko 65 % ukupne površine zaštićenih područja u obalnom i otočnom dijelu Hrvatske (Tablica 1).

Tablica 1. Morska područja u okviru zaštićenih dijelova prirode na hrvatskim otocima

Zaštićeno područje prirode	Ukupna površina (ha)	Površina mora (ha)	Udio morske u ukupnoj površini (%)
<i>Nacionalni parkovi</i>			
Brijuni	3.400,46	2.648,00	77,87
Kornati	21.571,14	16.566,31	76,80
Mljet	5.289,81	2.437,82	46,09
<i>Parkovi prirode</i>			
Telaščica	7.011,70	4.469,48	63,74
Lastovsko otočje	19.572,14	14.432,80	73,74
<i>Značajni krajobrazi</i>			
Limski zaljev*	882,80	496,54	56,25
Donji Kamenjak i međulinski arhipelag	424,02	23,94	5,65
Labin, Rabac i uvala Prklog	1.346,52	302,53	22,47
Zavratnica	41,26	8,38	20,31
Zrće	359,09	154,87	43,13
Sitsko-žutska otočna skupina	10.008,52	8.073,05	80,66
Kanal sv. Ante – Luka	1.196,77	424,70	35,49
Dolina Blaca (Brač)	230,05	8,79	3,82
Uvala Stiniva (Vis)	4,12	0,05	1,21
Rijeka dubrovačka	479,66	126,97	26,47
<i>Posebni rezervati (potkategorija u zagradama)</i>			
Limski zaljev (u moru)*	429,41	420,75	56,25
Datule – Barbariga (paleontološki)	425,65	418,04	98,21
Prvić i Grgurov kanal (botaničko-zoološki)	5.760,19	4470,70	77,61
Malostonski zaljev i Malo more (u moru)	14.898,97	5.717,88	38,38
Ukupno	92.902,87	60.780,85	65,42

*Poseban rezervat Limski zaljev prostorno se preklapa s velikim dijelom značajnoga krajobrazu Limski zaljev, pa nije pribrojen ukupnoj zaštićenoj morskoj površini da se ne bi dvostruko prikazivao isti morski prostor u tom dijelu zapadne Istre

Izvor: Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Zavod za zaštitu okoliša i prirode, mrežna stranica Informacijskog sustava zaštite prirode <https://biportal.hr/gis/>, pristupljeno 11. ožujka 2024.

Zanimljivo je da nekoliko značajnih krajobraza na otocima u svome obuhvatu nema morski prostor (Rovinjski otoci i priobalno područje, Sjeveroistočni dio poluotoka Lopara na Rabu, Sjeverozapadni dio Dugoga otoka, Ošljak, Pakleni otoci, Zečevo kod Vrboske, Šćedro, Ravnik i Badija). Proglašenje značajnog krajobraza u nadležnosti je županija pa je moguće da zbog toga nije bilo standardiziranoga, odnosno ujednačenoga pristupa u definiranju prostornoga obuhvata toga tipa zaštićenih područja. Paradigmatski otoke nije moguće promatrati bez neposrednoga maritorija koji ih okružuje jer s njim čine funkcionalnu prirodnu i društvenu cjelinu!

U moru se nalaze i tri geomorfološka spomenika prirode, ali oni su službeno upisani u registar zaštićenih dijelova prirode kao manji poligoni bez iskazane površine mora, kao što je slučaj s Modrom špiljom na otoku Biševu, ili točke, pa nemaju arealne dimenzije kao što je slučaj s Medvidinom pećinom na otoku Biševu i Zelenom špiljom na otočiću Ravniku pokraj otoka Visa.

Prema podacima Odjela za ekološku mrežu Zavoda za zaštitu prirode Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (2024.), Ekološka mreža Republike Hrvatske uključuje područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove ukupne površine 25.958,1 km² (2.595.810 ha), pri čemu obuhvaća 20.799,9 km² (2.079.999 ha) kopna i 5.158,2 km² (515.820 ha) mora. Potrebno je istaknuti da se unutar mreže štiti više ciljnih stanišnih tipova. Primjerice, ciljni stanišni tip 1120 *Naselja posidonije* čini 104 područja ekološke mreže Natura 2000, a površina mora koju ta Natura 2000 područja zauzimaju iznosi 966,71 km² (96.671 ha).

Morski prostor u Hrvatskoj se, uz spomenute iznimke s nekoliko otočnih značajnih krajobraza, tretira kao sastavnica zaštićenih područja prirode. Istodobno, unatoč mnogim inicijativama, u Hrvatskoj zakonski nije predviđena kategorija morskoga parka. Postoji, dakle, dovoljno manevarskoga prostora da se još veća pozornost posveti formalnoj zaštiti mora povećanjem zaštićene površine. K tome, uz važnost mora kao prirodnoga ambijenta, potrebno je uzimati u obzir i važnost mora kao identitetske sastavnice i nacionalnoga resursa koji je stoljećima bio izvor života i medij komunikacije putem kojega se zbivala razmjena ljudi i dobara, ideja i tehnologija, te koja je umnogome utjecala na oblikovanje maritimne materijalne i nematerijalne kulturne baštine.

Jadransko more funkcionira kao poprište višestrukih kontakata, a kadšto i konflikata, a tijekom prošlosti na njemu se definirala sudbina cijeloga Sredozemlja (Braudel, 1997). Poslije raspada Rimskoga Carstva koje ga je stoljećima integriralo u jedinstveni društveno-gospodarski mehanizam, politički je fragmentirano što se odražava i na različite oblike prostorne organizacije i na oblike upravljanja tim dragocjenim geografskim resursom, a ujedno i životnim prostorom. U njemu se isprepliću mehanizmi marinskih ekosustava s potrebama čovjeka da ostvari svoje egzistencijalne potrebe, ali i da tako motivirane funkcije rada dopunjuje ili posve nadomješta funkcijama odmora i rekreacije. Stoga uz tradicionalne oblike gospodarskoga korištenja u pomorstvu (brodarstvu, brodogradnji i dr.), ribarstvu (ribolovu i akvakulturi), solarstvu i pratećim djelatnostima sve veću ulogu ima i turizam kao složeni prostorni fenomen s mnogim gospodarskim im-

plikacijama. Turizam se na moru ostvaruje u vidu različitih rekreativnih aktivnosti, od onih u kojima je obuhvaćen samo uski obalni pojas do onih u kojima se zbivaju slobodne plovidbe nautičkim brodovima različitih dimenzija, pogona i brzina, ali i organizirana kružna putovanja na velikim plovnim jedinicama s velikim utjecajem na okoliš (Gormsen, 1997; Carić, Mackelworth, 2014). K tome, turisti prakticiraju i ronjenje čime im je dostupno i morsko dno (sa specijaliziranom opremom na sve većim dubinama), pri čemu svi sudionici nisu obzirni prema živom svijetu ili pak podvodnoj speleološkoj i arheološkoj baštini.

Učinci turizma na morski prostor

S obzirom na to da se u različitim pojavnim oblicima turizam u primorsko-me dijelu Hrvatske uglavnom zasniva na komercijalizaciji prostorne atrakcijske osnove (3S – *sun, sea and sand* ‘sunce, more i pijesak’), koja je pak dio potrošačke trijade globaliziranoga svijeta (3S – *sensationalism, sport and sex* ‘senzacionalizam, sport i seks’), a u takvom turizmu more je presudan atraktivan čimbenik i poprište različitih turističkih „scenografija“, neodgovorno ponašanje, nedovoljna zaštita ili pak neprimjereno upravljanje pridonosi degradaciji toga razvojnog resursa. Na to su u više navrata upućivali hrvatski znanstvenici, primjerice D. Alfier (1975), B. Vukonić (1987, 2010), V. Jadrešić (1993, 1999), V. Koljatić (2000) te D. Gračan i R. Alkier Radnić (2005). Potrebno je istaknuti da je negativni utjecaj različitih ljudskih djelatnosti, uključujući i turizam, evidentan i u onim dijelovima hrvatskoga morskog prostora (maritorija) koji su zaštićeni, pri čemu različiti mehanizmi zaštite, normativno dobro zamišljeni, a provedbeno često nedjelotvorni, nemaju očekivane ishode.

Nažalost, turizam uz pozitivne ekonomske učinke – posebno u pogledu pozitivne bilance između prihoda i rashoda te relativno široke distribucije financijskih sredstava zbog čega se pojedini njegovi oblici poput nautičkoga turizma smatraju ključnim elementima tzv. plave ekonomije (Carreño i Lloret, 2021) – često negativno djeluje na tradicionalne kulturne prakse vezane za činjenicu da život uz more, od mora i s morem definira otočni i kopneni obalni *genius loci*. Ta ambivalentnost utjecaja turizma očituje se i u stavovima lokalnoga stanovništva koje je podijeljeno između neznatno većega dijela onih koji nautički turizam podržavaju kao snažan generator razvoja, dok su drugi suzdržani ili su skeptični prema tom obliku turizma zbog njegova negativnog utjecaja na morski okoliš (Gon i dr., 2016). S druge strane, sudionici nautičkoga turizma preferiraju one dijelove mora koje obilježava veća kakvoća morske vode i veća bioraznolikost (Curtis i dr., 2017; Viana i dr., 2017), ali je pitanje u kojoj mjeri vode računa o tome da kakvoća i bioraznolikost ovise i o njihovom ponašanju. Da bi se osigurao ekološki prihvatljiv oblik nautičkoga turizma, posebno u marinama, osmišljen je koncept *Green port* koji podrazumijeva primjenu visokih standarda pri različitim aktivnostima u kojima sudjeluju nautički turisti. Naravno, pitanje je u kojoj se mjeri taj koncept implementira jer zahtijeva znatna financijska ulaganja i obziran odnos svih dionika. Jedna od poticajnih mjera je nagrađivanje marina certifikatima (primjerice dodjeljivanje Plave zastave)

koji potvrđuju postignuća u smjeru održivog gospodarenja dragocjenim obalnim i morskim resursima (Poletan Jugović i dr., 2022).

Svi morski prostori u zaštićenim područjima nisu dostupni u jednakoj mjeri: dostupnost opada s udaljavanjem od kopna i sa smanjenjem mogućnosti povezivanja ako ovisi o javnom ili na druge načine organiziranom putničkom pomorskom prometu (Gašparović i Opačić, 2020). Međutim, dostupnost je svih hrvatskih zaštićenih morskih područja velika individualnim plovilima koja sudjeluju u nautičkom turizmu. Tih je plovila sve više, onih koja su u stalnome vezu u lukama nautičkoga turizma¹ i onih plovila koja su u tim lukama u tranzitu (Tablica 2). Pritom treba istaknuti da su dostupni, odnosno statistički evidentirani podaci o lukama nautičkoga turizma i plovilima u njima (bez obzira na to jesu li na stalnome vezu ili su u tranzitu) dovoljno ilustrativni (posebno u smislu trendova), ali ne odražavaju potpunu sliku sudionika u pomorskome prometu koji se odnosi na posjećivanje zaštićenih morskih područja jer se dio plovnih jedinica na stalnome vezu te u tranzitu odnosi na privezišta koja ne pripadaju lukama nautičkoga turizma (kao vrsti luka posebne namjene), već se nalaze u različitim lukama otvorenim za javni promet, posebno u komunalnome dijelu koji u pravilu koriste vlasnici brodica za osobne potrebe (iako se redovito opažaju i slučajevi da se na takvim vezovima nalaze brodice koje se iznajmljuju turistima pa je riječ o komercijalnoj djelatnosti koja je u osnovi protivna kategoriji komunalnoga veza). K tome, treba uzeti u obzir da nije poznat broj plovnih jedinica u tranzitu koje nisu registrirane u lukama nautičkoga turizma jer se sidre i privezuju i u uvalama gdje nisu organizirana sidrišta ili druga privezišta (tzv. crni vez). To, doduše, nije slučaj u nacionalnim parkovima i parkovima prirode gdje su organizirana sidrišta da bi se izbjegao ili barem minimalizirao negativan utjecaj na pridnena staništa (posebno na livade posidonije), ali jest s onim dijelovima morskoga prostora koja se nalaze pod drugim oblicima zaštite, posebno unutar Ekološke mreže.

Tablica 2. Luke nautičkoga turizma te broj plovila u stalnome vezu i u tranzitu u tim lukama u odabranim godinama

Godina	2005.	2010.	2015.	2020.	2022.
Broj luka nautičkoga turizma	84	98	121	185	220
Broj plovila u stalnome vezu u lukama nautičkoga turizma	13.285	14.431	13.399	14.312	16.176
Broj plovila u tranzitu u lukama nautičkoga turizma	199.499	206.028	182.526	121.536	234.496

Izvor: Luke nautičkoga turizma, u: Turizam – pregled po županijama, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2023.

¹ Luke nautičkoga turizma su marine i drugi objekti za pružanje usluga veza i smještaja plovnih objekata (sidrište / nautičko sidrište, privezište / nautičko privezište, suha marina i odlagalište plovnih objekata) u kojima se pružaju turističke usluge u nautičkome turizmu.

Razmjere utjecaja na morska područja koja se nalaze u nacionalnim parkovima i parkovima prirode moguće je utvrditi ili barem pretpostaviti u odnosu na broj registriranih plovila i posjetitelja (Tablica 3). Zbog neposredne blizine kopna i vrste ponude broj je posjetitelja najveći u NP *Brijuni*, međutim, oni su disperzirani tijekom cijele godine (naravno, ipak s najvećim brojem u ljetnim mjesecima) i manje usmjereni na morski prostor (redovito sudjeluju u organiziranim kružnim izletima vlakićima na Velom Brijunu, a tu turističku destinaciju posebno obilježavaju kulturni i zdravstveni turizam; Urošević, 2021), dok su u ostalim nacionalnim parkovima i parkovima prirode posjetitelji koncentrirani u ljetnim mjesecima, a njihov interes za posjećivanje tih zaštićenih dijelova prirode umnogome je vezan za korištenje mora radi kupanja, ronjenja i drugih aktivnosti. Uz prevladavajuće trendove porasta broja plovila i posjetitelja zamjetan je pad 2020. (broj je posjetitelja 2020. u odnosu na 2019. prepolovljen!), uzrokovan pandemijom bolesti COVID-19, koji je zasigurno utjecao i na smanjenje utjecaja turizma na okoliš, kakav god taj utjecaj bio.

Tablica 3. Broj registriranih plovila i posjetitelja u otočnim nacionalnim parkovima i parkovima prirode 2019. – 2023.

Zaštićeno područje prirode	Turistički promet	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.
NP <i>Brijuni</i>	Broj plovila	2.082	1.631	2.410	2.111	1.925
	Broj posjetitelja	185.022	74.135	165.140	266.290	272.866
NP <i>Kornati</i>	Broj plovila	21.154	13.069	14.206	14.936	16.391
	Broj posjetitelja	182.054	129.301	161.325	181.783	193.665
NP <i>Mljet</i>	Broj plovila	2.224	1.821	3.072	2.357	2.198
	Broj posjetitelja	148.395	37.844	90.642	125.712	132.501
PP <i>Telašćica</i>	Broj plovila	7.202	5.062	7.482	6.829	5.878
	Broj posjetitelja	123.386	51.313	93.799	93.994	114.968
PP <i>Lastovsko otočje</i>	Broj plovila	472	768	1.331	1.338	1.281
	Broj posjetitelja	9.903	6.255	9.453	9.689	10.032
Ukupno	Broj plovila	33.134	22.351	28.501	27.571	27.673
	Broj posjetitelja	648.760	298.848	520.359	677.468	724.032

Izvori: Javna ustanova Nacionalni park *Brijuni*, 2024.; Javna ustanova Nacionalni park *Kornati*, 2024.; Javna ustanova Nacionalni park *Mljet*, 2024.; Javna ustanova Park prirode *Telašćica*, 2024.; Javna ustanova Park prirode *Lastovsko otočje*, 2024.; Turistička zajednica Lastova, 2024.

Najčešći oblici ugrožavanja mora povezani s turizmom

Više je negativnih utjecaja turizma na zaštićena morska područja. Kada je riječ o nautičkom turizmu, to su sidrenje i njegov utjecaj na uništenje zajednica (livada) morskih cvjetnica poput posidonije (*Posidonia oceanica*) s jedne (Boudouresque i dr., 2012) i širenje invazivnih alohtonih vrsta poput algi iz skupine *Caulerpa* s druge strane (Pećarević i dr., 2013; Slišković i dr., 2021), zatim buka brodskih motora s vibracijama propelera i propulzora te toksična sredstva protiv obraštaja (*antifouling*) kojima se premazuju dijelovi brodova uronjeni u more (Schiff i dr., 2004; Dafforn i dr., 2011; Daehne i dr., 2017; Carić i dr., 2021). Evidentan utjecaj nautičkoga turizma očituje se i u obliku onečišćenja morske vode ispuštanjem otpadnih voda (tzv. crnih voda poput ispusta iz brodskih WC-a i sivih voda poput onih koje u more dospijevaju tuširanjem te pranjem i pripremom hrane u brodskim kuhinjama) i krutog otpada (posebno plastike), ispusta goriva i motornih ulja, difuzije zaštitnih sredstava za kožu kupaca, miješanja sedimenata (mulja i pijeska) u površinskim slojevima morskoga dna (a ujedno staništa mnogih bentoskih vrsta) te onečišćenja zraka nad morem ispušnim plinovima (emisija CO₂ i drugih plinova) i svjetlosnoga onečišćenja umjetnom rasvjetom s nautičkih plovila (Agardy, 1997; Vieira i dr., 2020; Carreño i Lloret, 2021).

Dosadašnja istraživanja pojedinih zaštićenih morskih područja u Hrvatskoj upućuju na povišene koncentracije nekih metala (posebno bakra, cinka i olova) u sedimentima u lukama te duž najčešće korištenih plovidbenih ruta, dok je koncentracija tih tvari manja podalje od tih točaka i crta veće koncentracije pomorskoga prometa (Mihelčić i dr., 2010; Štuc, 2020). Međutim, oblici i razmjeri onečišćenja morskoga okoliša ne moraju biti u vezi s *in situ* izvorom toga onečišćenja niti su posve povezani s turizmom. Istraživanja nakupina krupnoga otpada, posebno od različitih plastičnih materijala, rezultirala su zaključcima da nakupljanje takvoga otpada nije uvjetovano samo mjestom odlaganja / bacanja već i gibanjima mora, posebno morskim strujama kojima se takav otpad transportira (Liubartseva i dr., 2016; Schmid i dr., 2021). Tako, primjerice, u NP *Kornati* takav otpad potječe iz stotinama kilometara udaljenih emitivnih zona bez obzira na to je li riječ o njegovu podrijetlu ili o mjestu neprikladnoga odlaganja, ili o oboje (Špeh i dr., 2021). Slično je i s pojedinim lokacijama obuhvaćenim ekološkom mrežom Natura 2000. Naime, istraživanja krupnoga otpada na takvim lokacijama u viškome akvatoriju i na Paklenim otocima također upućuju na veliku udaljenost emitivnih područja iz kojih su plastični predmeti dospjeli u tamošnje uvale (Stagličić i dr., 2021), što znači da taj otpad nije moguće izravno povezati s turizmom.

Uz spomenute oblike negativnoga utjecaja turizma na morski okoliš, na njega u zaštićenim morskim područjima utječe i neprimjerena izgradnja u uskome obalnom pojasu. To penetriranje u more nije uvijek izvedeno u nužnome prostornom obuhvatu radi osiguravanja sigurnoga utočišta brodicama niti se koriste autohtoni materijali, poput ulomaka lokalnih stijena, već se poseže za betonom i drugim materijalima koji uništavaju ili na druge načine

mijenjaju litoralna staništa, a estetski i funkcionalno ugrožava se i georaznolikost. To ponajprije podrazumijeva izmjenu geološke dinamike i, posljedično, izmjenu geomorfoloških oblika i procesa (Gray, 2008; Brilha i dr., 2018) čime se umnogome mijenja prirodna baština ne samo kao biotop različitim biljnim i životinjskim zajednicama nego, zbog cjelokupne transformacije prostora tehnogenim elementima, kao temeljni tvorbeni element obalnoga i podmorskoga krajobraza.

Uz spomenute različite oblike izravnoga, većega ili manjega, negativnog utjecaja turizma na zaštićena morska područja, kao i morska područja općenito, potrebno je istaknuti i izlovljavanje morskih organizama (u kojemu sudjeluju ribari i, Lorinijevim rječnikom kazano, „neribari“ radi podmirenja potreba ugostitelja te u kojemu sudjeluju turisti s dozvolama i bez odgovarajućih dozvola za sportski i rekreacijski ribolov). Zbog problema u prikupljanju statističkih podataka kojima nisu obuhvaćene količine morskih organizama koji se ulove u rekreativnome i sportskome ribolovu niti onih u različitim oblicima krivolova (Faričić, 2022a), nije moguće pouzdano kvantificirati udio turizma u ribolovnome naporu, ali s obzirom na stalno povećanje broja turista, uključujući i one koji sudjeluju u nautičkome turizmu, opravdano je pretpostaviti da je izlov izrazito velik. U skladu s odredbama čl. 4 Zakona o morskome ribarstvu (*Narodne novine*, 81/2013) zaštićena morska područja pripadaju ribolovnomu moru, ali predviđena su „ograničenja obavljanja ribolova i uzgoja ribe i drugih morskih organizama u kojima su navedene djelatnosti dopuštene“. Ta se ograničenja propisuju podzakonskim aktom donesenim na temelju propisa o zaštiti prirode uz prethodnu suglasnost ministarstva nadležnoga za ribarstvo. Temeljni je takav akt Pravilnik o obavljanju ribolova u zaštićenim područjima, posebnim staništima i područjima s posebnom regulacijom ribolova (*Narodne novine*, 125/2020). U čl. 2. toga pravilnika propisano je da je „Zabranjeno obavljanje gospodarskog ribolova i malog obalnog ribolova u dijelovima mora koji su zaštićeni u kategoriji nacionalnog parka“, dok je u „posebnom rezervatu u moru Limski zaljev, posebnom rezervatu u moru Malostonski zaljev i Malo more, akvatoriju Parka prirode Telašćica i Parka prirode Lastovsko otočje dozvoljeno obavljanje gospodarskog i malog obalnog ribolova u skladu s ograničenjima i uvjetima“ propisanim u tome dokumentu. Potpuna zabrana gospodarskoga ribolova u nacionalnim parkovima podrazumijeva, uz ostalo, da se ne smiju koristiti nikakve ribarske mreže. To, s jedne strane, doista može smanjiti pritisak na pojedine ribe i druge konzumne morske organizme, ali, s druge strane, izvan zakona stavlja tradicionalne oblike ribolova koje su koristili otočani koji su stalno ili povremeno nastanjivali otoke u tim zaštićenim morskim područjima. Oni su ribarske mreže koristili za ulov svježih namirnica koje su najčešće istoga dana konzumirali u vlastitim kućanstvima. Premda su na temelju elaborata, koji je najvećim dijelom sastavio autor ovoga teksta, *Tradicijske ribolovne vještine, vjerovanja i običaji na Jadranu* upisani u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske na Listu zaštićenih kulturnih dobara pod brojem Z-6869, zakonski je ključna

kategorija ribolovaca koji su nositelji toga nematerijalnog kulturnog dobra „pometená“ zbog primjene europske ribarske regulative (tzv. *mediteranska uredba*, tj. Uredba Vijeća EU br. 1967/2006 o mjerama upravljanja za održivo iskorištavanje ribolovnih resursa u Sredozemnom moru, koja propisuje da se mreže mogu koristiti samo u gospodarskome ribolovu). To, dakako, ne sprječava pojedince da neometano prakticiraju stare navike, bez obzira na to jesu li motivirani egzistencijalnim razlozima ili komercijalizacijom vezanom za turističku potražnju.²

Na onečišćenje mora, uključujući i zaštićena morska područja, utječu i mnoge aktivnosti na kopnu, primjerice one zbog kojih sustavima odvodnje ili ispiranjem oborinskim vodama u more dopijevaju različite organske i anorganske tvari (pesticidi, mineralna gnojiva, plastika, industrijske otpadne vode i dr.). Među tim su aktivnostima i one koje su izravno vezane za turizam, a riječ je o onečišćenju mora općenito, pa i onoga njegova dijela koje se nalazi u zaštićenim područjima prirode, uzrokovanom otpadnim vodama iz tzv. crnih jama, vodopropusnih spremnika iz restorana i stambenih objekata namijenjenih odmoru i rekreaciji (vikendica i apartmana). Pritom uz odgovornost vlasnika takvih objekata dio odgovornosti snose i različita tijela državnih, županijskih i lokalnih vlasti koja nisu osigurala odgovarajuću infrastrukturu (ili barem mobilno crpljenje takvih spremnika u okolnostima u kojima takvu infrastrukturu nije moguće izgraditi) niti su reagirala na bespravnu izgradnju u uskome obalnom pojasu, već su je, štoviše, legalizirala.

Pozitivni primjeri utjecaja turizma na zaštitu mora

Mnogi oblici negativnoga utjecaja turizma na zaštićena područja potvrđuju Krippendorfovu tezu o turizmu kao *Landschaftsfresseru*, tj. *žderaču prostora* (Krippendorf, 1975). Međutim, radikalna zaštita nekoga prostora ne jamči *per se* da će se postići osnovna svrha takve institucionalizirane akcije, a to je očuvanje prirodne i kulturne baštine. Naime, pitanje je što se, zbog čega / koga se i od čega / koga se neki prostor zaštićuje, a onda u odnosu na to i koji se „obrambeni“ mehanizam primjenjuje, a koji bi na najbolji način spriječio trajnu devastaciju, „proždiranje“ s jednosmjernim društveno-gospodarskim metabolizmom. U tome pogledu bilo bi promašeno iz prostora izdvojiti, od njega „amputirati“ i zatim na neku drugu lokaciju transponirati autohtono stanovništvo, a k tome propustiti prigodu da se s baštinom zaštićenoga područja upoznaju posjetitelji koji će uz dojmove stečene vizualnim opažanjem

² Znakovit je slučaj da sam osobno, sudjelujući na znanstvenome kolokviju *Turizam i zaštićena područja* koji je održan u lipnju u Kornatima, bivajući smješten u jednoj kornatskoj uvali, vidio ribara koji je ulovio 20-ak velikih kovača u mrežama duljine više stotina metara koje bi zakonito mogla koristiti samo osoba koja ima povlasticu za obavljanje gospodarskoga ribolova, a taj ribolov u tome zaštićenom području prirode nije dopušten. Čitateljima prepuštam da sami prosude što se moglo zbiti s tom svježe ulovljenom prvoklasnom ribom u vrijeme kada je na tome otočju već bilo dosta nautičara, a otočni su restorani, s obzirom na to da je počela turistička sezona, bili otvoreni.

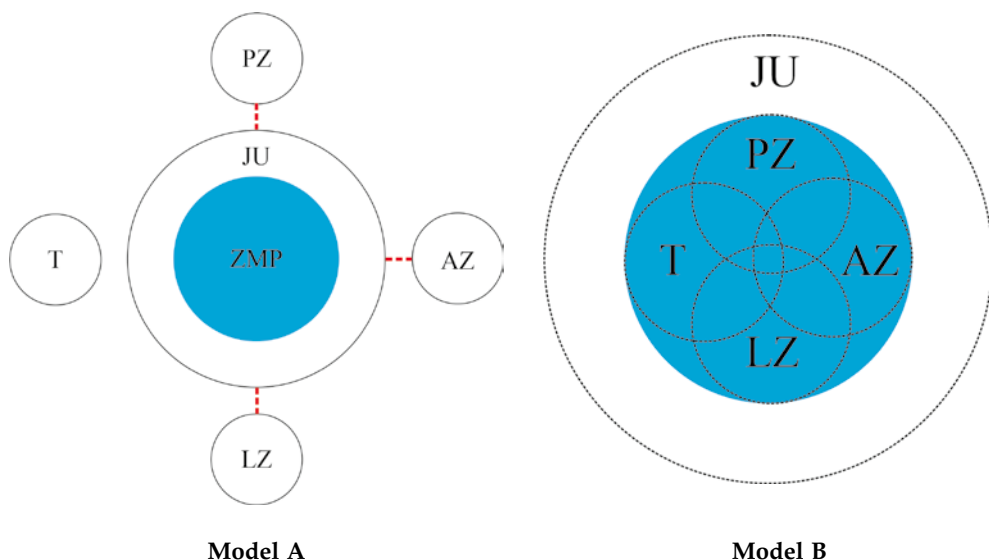
različitih formi dublje proniknuti u procese koji te forme oblikuju i funkcije u kojima te forme tvore dio sustava zaštićenoga područja. To prožimanje prirode, autohtonoga stanovništva (kao baštinka i nositelja kulturne baštine) i turista pridonosi stjecanju i razmjeni novih znanja i iskustava koja se mogu implementirati u osmišljavanje optimalnih mjera s ciljem zaštite prostora. V. Jadrešić stoga je s pravom istaknuo da je turizam *ponekad čuvar ili policajac prirode* (Jadrešić, 2001), a uzimajući u obzir istodobne negativne učinke turističkih aktivnosti, tu je simultanu ambivalentnost slikovito izrazio metaforom Janusova lica (Jadrešić, 1999, 2010). Izazov je razborito sagledati lice i naličje turizma, pri čemu je potrebno uzimati u obzir različite partikularne poglede i perspektive, od onih utilitarnih s naglašenom komercijalizacijom (s ciljem što bržega postizanja što većih pozitivnih financijskih učinaka) do onih zaštitarskih s naglašenom prezervacijom (koja kadšto zanemaruje egzistencijalne potrebe domicilnoga stanovništva koji nastanjuje obale zaštićenoga morskog područja). Optimalan balans s ciljem postizanja harmonije između tržišnoga ekonomskog i ekološkoga pristupa moguće je postići primjenom načela održivosti. Međutim, održivi turizam kao idealni model nemoguće je implementirati ako se situacija posve prepusti tržišnim odnosima. Stoga sustav znanosti i obrazovanja ima veliku odgovornost u pogledu edukacije, planiranja i provedbe turističkih aktivnosti na morskome području, bez obzira na stupanj zaštite toga prostora. Pritom je dobrodošla implementacija informiranoga upravljanja posjećivanjem u zaštićenim područjima, koje uz ostalo u obzir uzima prihvatni kapacitet, odnosno nosivi kapacitet zaštićenoga područja (Carić i Jakelić, 2018). Određivanje toga kapaciteta, koliko god se formula zasnivala na uključivanju svih relevantnih varijabli, nije jednostavno ni primjenjivo u svim okolnostima (Carić i Klarić, 2011; Faričić, 2022b), a u primjeni najboljih modela nije jednostavno ostvariti učinkovit nadzor jer zaštićena morska područja nemaju kontrolirane ulaze. K tome, unatoč napretku suvremenih geoprostornih tehnologija kojima se u realnome vremenu može utvrditi broj plovila ili broj posjetitelja nekoga morskog područja, nema dovoljno onih koji bi sudjelovali u nadzoru njihova ponašanja.

Načelo održivosti, uvažavajući specifičnosti morskih ekosustava i autentičnih te izgledno nekih novih baštinka hrvatskoga maritorija, trebalo bi biti konstanta u formuli razvoja koji se kvantitativno ne treba zasnivati isključivo na rastu (u slučaju turizma onome vezanom za brojeve turističkih dolazaka, noćenja i potrošnje). Potrebno je učiniti dodatne iskorake da bi se osvijestila važnost mora, a zatim i na svim razinama uzeti u obzir činjenicu da je i s prirodnoga i društveno-gospodarskoga motrišta more vitalni i strateški čimbenik Hrvatske. Sve veća dostupnost mora i podmorja istodobno je prilika, ali i prijetnja jer ih je sve teže zaštititi od raznih utilitarnih praksi i partikularnih interesa, stoga je sve veći izazov uspostaviti harmoniju koja će na najbolji način uvažiti razvojne potrebe u prostoru i potrebu zaštite prostora. S obzirom na moguće negativne učinke na georaznolikost i bioraznolikost morskih područja posebnu pozornost treba usmjeriti na nautički turizam (Kovačić i

dr., 2006; Dogan i Mršić, 2013; Marušić i Horak, 2019) i druge sudionike u tzv. *populaciji mora* kako je broj sudionika u raznim pomorskim aktivnostima imenovao L. Marčić još 1936. (Marčić, 1936).

Mnogi su pozitivni primjeri utjecaja turizma na zaštitu mora, ne samo kao odgovor na različite negativne pojave već ponajprije u obliku preventivnoga, zaštitničkog odnosa prema georaznolikosti i bioraznolikosti mora. U praksi se prepoznaju različite aktivnosti unutar i izvan ekološkoga turizma (ekoturizma), primjerice u obliku intervencija ekološki osviještenih turista koji se primjereno ponašaju prema morskomu biljnom i životinjskom svijetu (privremeno se isključivo u organiziranim sidrištima i marinama, prakticirajući ekološki prihvatljive oblike ponašanja u pogledu korištenja sredstava za pranje i održavanje brodova, tijela i dr., primjereno zbrinjavajući kruti otpad i otpadne vode i dr.). Uključivanje turista u otočne i kopnene primorske lokalne zajednice pretvara ih od promatrača i potrošača, barem na kratko, u sudionike koji svojom kulturom ophođenja prema prirodnoj i kulturnoj baštini pridonose njezinoj promociji i daljnjoj zaštiti. Da bi do izražaja došla ta funkcija turizma, on se ne smije temeljiti na masovnosti, već ga je potrebno „dozirati“. To nije lako ostvariti u zaštićenim morskim područjima kao što se može regulirati na kopnu kanaliziranjem i limitiranjem turističkih tokova koji se podudaraju s prometnom infrastrukturom koja osigurava kontroliranu dostupnost. Međutim, preventivne i edukativne mjere, korištenjem svih dostupnih oblika komunikacija, može pridonijeti stvaranju atmosfere u kojoj turisti postaju svjesni da zaštita podrazumijeva što diskretniji i što taktilniji odnos prema objektu te zaštite. To će zasigurno olakšati i manje popularne metode kontrole ili nekoga drugog oblika regulacije kada je fizički kontakt turista sa zaštićenim morskim područjem već ostvaren. U tom kontekstu zaštićena morska područja svojevrsni su živeći laboratoriji³ u kojima se mogu opažati različite pojave i procesi, na temelju opaženoga utvrđivati odgovarajuće trendove i zakonitosti i na temelju toga predlagati najprikladniji model suodnosa turizma i prostora. Model živećega laboratorija podrazumijeva participativni pristup osmišljavanju inovativnih rješenja – odgovora na postojeće izazove kao i anticipaciju u smjeru aktivnoga upravljanja procesima ka željenim ishodima – koji uključuje sve relevantne dionike. To bi se trebalo odraziti i na upravljanju zaštićenim morskim područjem koji je fleksibilan u smislu otvorene komunikacije među svim dionicima i promptnoga odgovora na negativne pojave, a konzistentan u smislu brige usmjerene na zaštitu morskoga okoliša (Slika 1). U pogledu zaštićenih morskih područja to su lokalni stanovnici, znanstvenici, predstavnici poslovne zajednice, predstavnici institucija kojima je povjereno upravljanje tim zaštićenim dijelovima prirode, ali i turisti kao povremeni (s obzirom na prevladavajuća obilježja hrvatskoga turizma sezonski) korisnici tamošnjih prostornih resursa.

³ Više je definicija „živećega laboratorija“ (*living lab; living laboratory*). Dobar pregled dali su C. Dell’Era i P. Landoni (2014, 138, Tablica 1).



Usporedba sadašnjega (model A) i predloženoga participativnog prožimajućeg (model B) modela upravljanja zaštićenim morskim područjem

Model A – upravljanje zaštićenim morskim područjem (ZMP, plavo polje) pod nadležnošću je javne ustanove (JU) kojoj je povjereno upravljanje tim područjem, uz parcijalno (i neobvezno) uvažavanje prijedloga i potreba lokalne zajednice (LZ), akademske zajednice (AZ) i poslovne zajednice (PZ) te bez participacije turista (T)

Model B – upravljanje zaštićenim morskim područjem pod nadležnošću je javne ustanove (JU) kojoj je povjereno upravljanje tim područjem, uz uvažavanje prijedloga i potreba lokalne zajednice (LZ), akademske zajednice (AZ), poslovne zajednice (PZ) i turista (T) uz njihovo aktivno sudjelovanje i prožimanje

Zaključak

More je jedan od najvažnijih atraktivnih prirodnih čimbenika koji generiraju turističke aktivnosti. Složeni je prirodni fenomen u kojemu se ostvaruje neposredan fizički kontakt turista s različitim sastavnicama georaznolikosti i bioraznolikosti po kojima se identificira kao prirodna baština i životni ambijent, a ujedno i mjesto odmora i rekreacije. Pojedini dijelovi mora obuhvaćeni su različitim režimima zaštite, uglavnom kao dijelovi otočnih i kopnenih obalnih zaštićenih dijelova prirode (nacionalnih parkova, parkova prirode, značajnih krajobrazza, posebnih rezervata i spomenika prirode) ili kao zaštićena morska staništa u obliku posebnih rezervata i zona uključenih u ekološku mrežu Natura 2000. Kao i drugi oblici prirodne i kulturne baštine, riječ je o neprocjenjivim dragocjenostima koje su baštinjene, a to znači naslijeđene, bez obzira na razlike u obliku, prostornome obuhvatu i sastavnicama. Upravo su ti dijelovi mora posebno privlačni posjetiteljima, a s obzirom na gotovo neograničenu dostupnost koju nije moguće regulirati i nadzirati kao što se to čini na zaštićenim dijelovima prirode na kopnu, pojavljuju se različiti oblici

negativnoga utjecaja turizma. Naime, među turistima velik je raspon od onih koji uranjaju u esenciju morskoga prostora do onih koji ga nakratko posjećuju u namjeri prigodnoga dodira popraćenoga fotozapisom ili skokom u more. Mnogi su izazovi u moderiranju takvih aktivnosti, a unatoč zakonskoj regulativi i mnogim strategijama i planovima upravljanja mnoga su pitanja otvorena, počevši od onih krucijalnih – od koga je i za koga potrebno neki dio mora zaštititi i je li uopće more neki strogo omeđeni dio okoliša kojemu se sučelice postavlja čovjek koji je svojom izravnom i neizravnom prisutnošću s njom umnogome povezan. Stoga su česte raznovrsne praktične manifestacije i stranputice, pa i svojevrsni apsurd: zaštićena morska područja privlačni su čimbenik koji pridonosi povećanju obujma ekonomskih i pratećih aktivnosti u primorskim turističkim regijama, a zatim u mnogim slučajevima intenzifikacija turističkoga prometa pridonosi degradaciji, a u radikalnim primjerima i devastaciji zaštićenih dijelova mora. Kao i u svim drugim ljudskim aktivnostima, u turizmu koji se zbiva u (pri)morskome ambijentu najteže je ostvariti harmoniju među potrebama – od onih vezanih za funkciju egzistencije, stanovanja i rada te onih vezanih za funkciju odmora i rekreacije do onih vezanih za zaštitu prirodne i s njom povezane kulturne baštine. Toj harmoniji pridonosi na znanstvenim temeljima osmišljen model upravljanja zaštićenim morskim područjima kao važnim sastavnicama turističke destinacije, ali i odgovorno ponašanje turista koji bi u takvu modelu trebali sudjelovati kao aktivni protagonisti zaštite, a ne „potrošači“ maritimne prirodne i kulturne baštine.

Literatura

- Agardy, T. S. (1997). *Marine protected areas and ocean conservation*, Academic Press, San Diego.
- Alfier, D. (1975). Oblici i posljedice turističkog pritiska na obalu i more, Zbornik radova, I, Fakultet za turizam i trgovinu, Dubrovnik, 59–73.
- Boudouresque, C. F., Cadiou, G., Le Diréac'h, L. (2005). Marine protected areas: a tool for coastal areas management, u: *Proceedings of the NATO Advanced Study Institute on Strategic Management of Marine Ecosystems*, NATO Science Series: IV, Vol. 50, ur. Eugene Levner, Igor Linkov, Jean-Marie Proth, NATO, Nice, 29–52.
- Boudouresque, C. F., Bernard, G., Bonhomme, P., Charbonnel, E., Diviacco, G., Meinesz, A., Pergent, G., Pergent-Martini, C., Ruitton, S., Tunesi, L. (2012). *Protection and conservation of Posidonia oceanica meadows*, RAMOGE and Regional Activity Centre for Specially Protected Areas, Tunis.
- Braudel, F. (1997). *Sredozemlje i sredozemni svijet u doba Filipa II.*, 1. i 2. dio, Antibarbarus, Zagreb.
- Brilha, J., Gray, M., Pereira, D. I., Pereira, P. (2018). Geodiversity: An integrative review as a contribution to the sustainable management of the whole of nature, *Environmental Science & Policy*, 86, 19–28.
- Carić, H., Cukrov, N., Omanović, D. (2021). Nautical tourism in marine protected areas (MPAs): Evaluating an impact of copper emission from antifouling coating, *Sustainability*, 13 (21), 11897. <https://doi.org/10.3390/su132111897>

- Carić, H., Jakelić, M. (2018). Informirano upravljanje posjećivanjem u zaštićenim područjima, *Prostor: znanstveni časopis za arhitekturu i urbanizam*, 26 (1 (55)), 146–155.
- Carić, H., Klarić, Z. (2011). Istraživanja prihvatnog kapaciteta – međunarodna i hrvatska iskustva, u: *Izazovi upravljanja turizmom*, ur. S. Čorak, Institut za turizam, Zagreb, 107–121.
- Carić, H., Mackelworth, P. (2014). Cruise tourism environmental impacts – The perspective from the Adriatic Sea, *Ocean & Coastal Management*, 102, 350–363.
- Carreño, A., Lloret, J. (2021). Environmental impacts of increasing leisure boating activity in Mediterranean coastal waters, *Ocean & Coastal Management*, 209, 105693. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2021.105693>
- Cicin-Sain, B., Belfiore, S. (2005). Linking marine protected areas to integrated coastal and ocean management: A review of theory and practice, *Ocean & Coastal Management*, 48 (11-12), 847–868.
- Curtis, J., Hynes, S., Breen, B. (2017). Recreational boating site choice and the impact of water quality, *Heliyon*, 3 (10). e00426; doi: 10.1016/j.heliyon.2017.e00426
- Daehne, D., Fürle, C., Thomsen, A., Watermann, B., Feibicke, M. (2017). Antifouling biocides in German marinas: Exposure assessment and calculation of national consumption and emission, *Integrated environmental assessment and management*, 13 (5), 892–905.
- Dafforn, K. A., Lewis, J. A., Johnston, E. L. (2011). Antifouling strategies: history and regulation, ecological impacts and mitigation, *Marine pollution bulletin*, 62 (3), 453–465.
- Dell’Era, C., Landoni, P. (2014). Living Lab: A methodology between user-centred design and participatory design, *Creativity and Innovation Management*, 23 (2), 137–154.
- Dogan, K., Mršić, T. (2013). Očuvanje prirodnih resursa nautičkog turizma u Republici Hrvatskoj, *Pomorski zbornik*, 47 (1), 73–85.
- Faričić, J. (2022a). Pogled kroz Lorinijev dalekozor: poziv na umjerenost i razboritost u ribarstvu na hrvatskom dijelu Jadranskog mora, u: *Petar Lorini – učitelj i utemeljitelj suvremenoga hrvatskoga morskog ribarstva*, ur. J. Faričić, Sveučilište u Zadru, Zadar, 145–163.
- Faričić, J. (2022b). Postoji li mjera optimalnog broja turista u turističkim destinacijama?, u: *Turistički time out – trenutak za novi pogled na turizam i prostor*, ur. N. Bašić, i S. Poljanec-Borić, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Zagreb, 67–75.
- Gašparović, S., Opačić, V. T. (2020). Transport accessibility as a factor of tourist flow in Croatian national parks and nature parks, u: *Challenges of tourism development in protected areas of Croatia and Slovenia*, ur. M. Koderman i V. T. Opačić, Založba univerze na Primorskem i Hrvatsko geografsko društvo, Zagreb, 27–52.
- Gon, M., Osti, L., Pechlaner, H. (2016). Leisure boat tourism: residents’ attitudes towards nautical tourism development, *Tourism Review*, 71 (3), 180–191. <https://doi.org/10.1108/TR-07-2016-0025>

- Gračan, D., Alkier Radnić, R. (2005). Ekološki aspekti razvoja nautičkog turizma europskog dijela Mediterana, *Pomorski zbornik*, 43 (1), 219–238.
- Gray, D. L., Canessa, R. R., Keller, C. P., Dearden, P., Rollins, R. B. (2011). Spatial characterization of marine recreational boating: Exploring the use of an on-the-water questionnaire for a case study in the Pacific Northwest, *Marine Policy*, 35 (3), 286–298.
- Gray, M. (2008). Geodiversity: developing the paradigm, *Proceedings of the Geologists' Association*, 119 (3-4), 287–298.
- Jadrešić, V. (1993). Ekološke osnove i aspekti turizma, *Radovi Filozofskog fakulteta u Zadru, Razdio filozofije, psihologije, sociologije i pedagogije*, 32 (9), 25–36.
- Jadrešić, V. (1999). Proturječja i negativne pojavnosti u turizmu, *Tourism and hospitality management*, 5 (1-2), 55–67.
- Jadrešić, V. (2001). Ekološki konflikti i posljedice u turizmu, *Socijalna ekologija*, 10 (1-2), 77–89.
- Jadrešić, V. (2010). *Janusovo lice turizma – od masovnog do selektivno-održivog turizma*, Plejada, Zagreb.
- Koljatić, V. (2000). Ekološki aspekti nautičkog turizma, *Pomorski zbornik*, 38 (1), 373–382.
- Kovačić, M., Gržetić, Z., Dundović, Č. (2006). Planiranje i izbor lokacije za luku nautičkoga turizma u funkciji održivoga razvoja, *Naše more*, 53 (3-4), 118–124.
- Kovačić, M., Horvat, M. (2021). Environment Pollution in Croatia as a Consequence of Nautical Ports Development, *Pomorski zbornik*, 61 (1), 9–20.
- Krippendorff, J. (1975). *Die Landschaftsfresser: Tourismus und Erholungslandschaft*, Hallwag, Bern.
- Liubartseva, S., Coppini, G., Lecci, R., Creti, S. (2016). Regional approach to modeling the transport of floating plastic debris in the Adriatic Sea, *Marine pollution bulletin*, 103 (1-2), 115–127.
- Lorini, P. (1903). *Ribanje i ribarske sprave pri istočnim vodama Jadranskoga mora*, C. K. Naklada školskih knjiga, Beč.
- Marčić, L. (1936). Utjecaj populacije mora na građevnu aktivnost primorskih naseobina na istočnoj obali Jadranskog Mora, *Extrait des Comptes Rendus du IV-e Congres des Géographes et des Ethnographes Slaves*, Sofia, 164–172.
- Marine Protected Planet [On-line], UNEP-WCMC and IUCN, Cambridge, UK (2024). www.protectedplanet.net, pristupljeno u veljači 2024.
- Martínez Vázquez, R. M., Milán García, J., De Pablo Valenciano, J. (2021). Analysis and trends of global research on nautical, maritime and marine tourism, *Journal of Marine Science and Engineering*, 9 (1), 93. <https://doi.org/10.3390/jmse9010093>
- Marušić, Z., Horak, S. (2019). Perspektive održivog razvoja nautičkog turizma na Jadranu, u: *Novi pravni režim za marine*, ur. J. Barbić, A. V. Padovan i V. Skorupan Wolff, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Zagreb, 25–50.
- Mellado, T., Brochier, T., Timor, J., Vitancurt, J. (2014). Use of local knowledge in marine protected area management, *Marine Policy*, 44, 390–396.

- Mihelčić, G., Barišić, D., Legović, T., Mihelčić, V. (2010). Impact of Tourism on trace metal concentrations (Pb, Cr, Ni, Cu and Zn) in sediments of Telaščica Bay (East Adriatic – Croatia). *Croatica Chemica Acta*, 83, 333–339.
- Orams, M. (2002). *Marine tourism: development, impacts and management*, Routledge, London.
- Pećarević, M., Mikuš, J., Bratoš Cetinić, A., Dulčić, J., Čalić, M. (2013). Introduced marine species in croatian Waters (eastern Adriatic Sea), *Mediterranean Marine Science*, 14 (1), 224–237.
- Poletan Jugović, T., Agatić, A., Gračan, D., Šekularac-Ivošević, S. (2022). Sustainable activities in Croatian marinas – towards the “green port” concept, *Pomorstvo*, 36 (2), 318–327.
- Schiff, K., Diehl, D., Valkirs, A. (2004). Copper emissions from antifouling paint on recreational vessels, *Marine Pollution Bulletin*, 48 (3-4), 371–377.
- Schmid, C., Cozzarini, L., Zambello, E. (2021). A critical review on marine litter in the Adriatic Sea: Focus on plastic pollution, *Environmental Pollution*, 273, 116430.
- Slišković, M., Piria, M., Nerlović, V., Pavičić Ivelja, K., Gavrilović, A., Jelić Mrčelić, G. (2021). Non-indigenous species likely introduced by shipping into the Adriatic Sea, *Marine Policy*, 129, 104516.
- Stagličić, N., Varezić, D. B., Mrčelić, J. K., Pavičić, M., Tutman, P. (2021). Marine litter on the shallow seafloor at Natura 2000 sites of the Central Eastern Adriatic Sea, *Marine Pollution Bulletin*, 168, 112432.
- Špeh, N., Lončarić, R., Breznik, K., Surić, M. (2021). Burden of the Coastal Area with Solid Waste in Kornati National Park (Croatia), u: *Hidden geographies*, Key challenges in geography, ur. M. Krevs, Springer Nature, Cham, 153–170.
- Štuc, A. (2020). *Procjena antropogenog utjecaja na morski okoliš Nacionalnog parka Brijuni nakon turističke sezone 2019.*, Sveučilište u Zadru, Zadar (diplomski rad).
- Ukić Boljat, H., Grubišić, N., Slišković, M. (2021). The Impact of Nautical Activities on the Environment – A Systematic Review of Research, *Sustainability*, 13 (19), 10552. <https://doi.org/10.3390/su131910552>
- Urošević, N. (2021). *Brijuni kao model razvoja održivog kulturnog i zdravstvenog turizma*, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Pula.
- Viana, D., Gornik, K., Lin, C. C., McDonald, G., Ng, N. S., Quigley, C., Potoski, M. (2017). Recreational boaters value biodiversity: the case of the California Channel Islands National Marine Sanctuary, *Marine Policy*, 81, 91–97.
- Vieira, M., Amorim, M. C. P., Sundelöf, A., Prista, N., Fonseca, P. J. (2020). Underwater noise recognition of marine vessels passages: Two case studies using hidden Markov models, *Journal of Marine Science*, 77 (6), 2157–2170.
- Vukonić, B. (1987). *Turizam i razvoj*, Školska knjiga, Zagreb.
- Vukonić, B. (2010). *Turizam – Budućnost mnogih iluzija*, Plejada, Zagreb.

TOURISM AND PROTECTED MARINE AREAS

Abstract

Tourism along the coastal regions of Croatia heavily relies on the commercialization of its spatial attractions, with the sea playing a pivotal role. This paper synthesizes insights from scientific literature, field research and various statistical sources to provide a comprehensive view of diverse impacts of tourism on protected marine areas. It also advances a conceptual framework outlining the ideal relationship between tourism and these vital marine ecosystems. Insufficient protection or ineffective management of protected marine areas contributes to the depletion of geodiversity and biodiversity, leading to the degradation of marine ecosystems. Such neglect also undermines traditional cultural practices deeply intertwined with coastal and island life, rooted in the unique spirit of the maritime locale. The expanding accessibility of coastal regions presents both opportunities and threats as preserving them from utilitarian exploitation and vested interests becomes increasingly challenging. Harmonizing developmental needs with conservation imperatives is paramount, necessitating the application of sustainability principles tailored to the specificities of marine ecosystems. Embracing Croatia's maritime heritage demands a departure from growth-oriented tourism models fixated solely on increasing tourist numbers, overnight stays and consumption. Sustainable tourism, though an ideal, proves elusive under unfettered market dynamics. Elevating awareness of the sea's significance is critical, with concerted efforts required at all levels to recognize its pivotal role from both natural and socio-economic perspectives. Protected marine areas serve as living laboratories, offering insights into various phenomena and processes. Through systematic observation, trends and patterns can be discerned, informing the development of nuanced models governing the interaction between tourism and these invaluable marine spaces.

Keywords: marine area (maritory), tourism, protected area, Croatia, Adriatic Sea

KAKO SE ISTOPILA KORNATSKA ANTROPOLOŠKA BAŠTINA?

Sažetak

Kornatska antropološka baština nestaje naočigled. Jasno, nije to slučaj samo s Kornatima, ali je njihov položaj ipak osobit s obzirom na činjenicu da je arhipelag formalno nenaseljen pa je njegova baština *de facto* baština njegovih specifičnih stanovnika, težaka iz susjednih prekomorskih naselja, najvećim dijelom Murtera i Betine na otoku Murteru te Zaglava na Dugome otoku. Druga je važna činjenica, kada je riječ o kornatskoj baštini, da je dio arhipelaga 1980. proglašen nacionalnim parkom upravo zbog zaštite, prije svega prirodnih vrijednosti, ali i antropološke baštine. Većinu svojih tradicionalnih zanimanja Kornatari su obavljali kao i drugi otočani na malim i slabo naseljenim otocima. No, s obzirom na jedinstveni položaj svoga posjeda u udaljenome arhipelagu koji je, osim toga, bio raspršen na više otoka, stvorili su se, izazvani nuždom života u izolaciji, jedinstveni postupci i ponašanja u sferi, prije svega, nematerijalne kulture. Potpuna odsječenost od svijeta i matičnoga naselja, stupanjem na kornatsko tlo, dodatno je pospješila inovativnost i traženje autentičnih rješenja. Kornatska antropološka baština doživjela je, napuštanjem trudnih zanimanja i napuštanjem arhipelaga te, s druge strane, pojavom novih tehnologija, sudbinu svih baštinskih nasljeđa u novim uvjetima života. To je opći, univerzalni proces i na otocima i u najširem okruženju. No, s obzirom na to da je dio arhipelaga stavljen pod zaštitu, očekivalo se da će novi status u kojemu se našlo otočje pridonijeti zaštiti antropološkoga nasljeđa. Međutim, to se nije dogodilo. Štoviše, ideolozi zaštite sve donedavno stajali su na tome da se treba čuvati samo prirodna baština, što također nije učinjeno. Novi dugoročni Plan upravljanja ide za tim da se to stanje promijeni i kad je riječ o antropološkoj baštini. Ali, s obzirom na prethodna iskustva i rezultate prethodnoga Plana te na njegovo administrativno-birokratsko obilježje, to se izvjesno neće dogoditi.

Ključne riječi: antropološka baština, Kornati, nematerijalna baština, prirodna baština, zaštita

Uvod

Uz pitanje iz naslova mogla bi se postaviti još neka druga. Na primjer, zašto se kornatska antropološka baština istopila i gdje je nestala ako je nestala, odnosno gdje se i na koji način još čuva ono što je ostalo? I najvažnije od svih: Je li institut nacionalnoga parka u kojemu su se našli Kornati pomogao ili odmogao nestajanju antropološke baštine? Na ta i slična pitanja pokušavao sâm sam, a

i s drugima tražiti odgovor. Veliki dio svojih istraživanja posvetio sam upravo kornatskoj baštini, ponajprije jezičnoj – specifično toponomastičkoj – a onda i općepomorskoj, ribarskoj i težačkoj.¹ S tog naslova mogu s velikim pouzdanjem reći da o tim temama postoji impresivna bibliografija i filmska dokumentacija. U mjeri u kojoj poznajem jadranske otoke, osobito male i/ili slabo naseljene, smatram da Kornati s aspekta dokumentiranosti građe iz ovih polja čine više izuzetak nego pravilo.

Prva je pomisao da su Kornati tako uspješno dokumentirani zato što se najveći dio arhipelaga od 1980. nalazi pod institucionalnom zaštitom. Naime, potpuno je očekivano da će institucija – a riječ je o samoj državi – koja određeni prostor i njegove vlasnike stavlja pod zaštitu, učiniti sve da se očuvaju vrijednosti arhipelaga onakvima kakve su bile zatečene u trenutku donošenja Zakona o Nacionalnome parku *Kornati* – kako bi se stanje u određenome smislu pokušalo zalediti.² SR Hrvatska koja se odlučila na taj zaštitarski potez, očito u plemenitoj namjeri, nije učinila ništa da se on i provede. Danas se taj neuspjeh rado pripisuje društvenomu uređenju koje je tada bilo na snazi i koje nije držalo ni do demokratskih ni do duhovnih vrijednosti, a najmanje do tradicionalnih koje su se stoljećima oblikovale u krilu ovoga jedinstvenog arhipelaga. No to nije točno. Pravna slijednica SR Hrvatske i njezine institucije zaštite nisu učinile ništa, ni u sadržaju, ni u postupanju, da se naslijeđeni način upravljanja iz bivše države promijeni.

Od početka devedesetih godina XX. stoljeća velike nade počele su se polagati u vlastitu samostalnu državu i novo, suvremeno i kasnije s Europom usklađeno društveno uređenje – uređenje u kojemu će zaštita prirodnih i antropoloških vrijednosti imati svoje mjesto. Ne ulazeći u širu analizu problema, kada je riječ o Kornatima i njihovoj zaštiti u cjelini, to se nije dogodilo. A bilo je poticaja da se ispravno postupi. Znam mnoge koji su oko toga nastojali. Osobno sam u tome sudjelovao na više razina. Najprije kao autentični Kurnatar, zatim kao znanstvenik i istraživač, pa kao autor nekoliko filmskih scenarija i na koncu kao utemeljitelj (2000) i dugogodišnji predsjednik udruge *Kurnatari*. Udruga se trebala brinuti o zaštiti vlasničkih prava i autentičnih kornatskih vrijednosti, kako je stajalo u zaglavlju. Ništa nije bilo dovoljno da bi se moji

¹ Težaci na udaljenim kornatskim posjedima, stanovnici iz susjednih prekomorskih naselja (najvećim dijelom Murtera i Betine na otoku Murteru te Zaglava na Dugome otoku), obično se u dokumentima i literaturi nazivaju *kolonima*, a posjed na kojemu su radili *kolonatski*. Zbog višeznačnosti termina *kolon* i njegove suvremene akceptije kod korisnika i istraživača, odlučili smo od njega odustati i prikloniti se općem terminu *težak* sa specifičnim dopunama od prilike do prilike.

² Opće je prihvaćen stav da je poticaj za osnivanje Nacionalnoga parka Kornati dao geograf Sven Kulušić, podrijetlom Murterin i Kurnatar, u svom radu „Kornatska otočna skupina“ (Kulušić, 1965: 215–245). Spominjući to, zagovornici ideje Parka podsjećaju Kurnatare, svoje tobožnje neprijatelje, da su si sami krivi, jer je njihov čovjek prvi došao na tu ideju. Čitava Kulušićeva rečenica međutim glasi: *Kornatska otočna skupina u modernom turizmu predstavljat će neocijenjenu nacionalnu vrijednost samo pod uvjetom da ostane onakva kakva je bila prije nekoliko godina: lijepa, netaknuta i nenarušena slika prošlosti, spomenik ljudskog rada i svjedok teške borbe za život* (podebljao V. S.). U kolikoj mjeri je to ostvarivo, to je pitanje na koje može pružiti odgovor samo zajednica, ne isključujući mogućnost stvaranja nacionalnog parka.

stavovi i stavovi svih drugih kojima je bilo stalo da se Kornati sačuvaju od jednostranoga i uniformnoga pristupa baštini prihvatili (Skračić, 2020: 205–220). Štoviše, sve su snage upregnute da arhipelagom upravljaju potpuno nekompetentni ljudi (Javna ustanova NP *Kornati* je bila, poput drugih javnih ustanova i javnih poduzeća, dio pobjedničkoga plijena na izborima). Ideje koje je zastupala bezidejna politika zaštite u bivšoj Jugoslaviji nisu evoluirale do danas. Posljednji Prijedlog plana upravljanja JU NP Kornati, u svojoj temeljnoj strukturi, ostao je isti kao i svi prethodni: komercijalizirati prostorne vrijednosti do krajnjih granica, iscijediti od onoga što se samo uspjelo sačuvati prirodnim putem do zadnjega eura bez ikakvih ulaganja u prirodnu zaštitu, a kamoli u kulturnu i nematerijalnu. Što više posjetitelja, turista svih profila – od nautičara do organiziranih turističkih grupa i tzv. robinzona – to bolje. Predvodnici toga dugog konvoja koji se zaputio prema arhipelagu bila su razna ministarstva u koja bi se od pobjede do pobjede na izborima utrpala zaštita prirode (graditeljstvo, samostalno ministarstvo, kultura, gospodarstvo...) i po logici stvari odgovarajući ravnatelj JU Nacionalni park *Kornati*.

Sumarni pogled na kornatsku baštinu i njezine specifičnosti

Iako nisam ni etnolog, ni povjesničar, ni arheolog, ni posvećeni analitičar društvenih mijena, ipak ću pokušati napraviti kratki pregled kornatskih djelatnosti koje su za sobom ostavile trag, ponekad i jedinstven trag u materijalnoj i nematerijalnoj kulturi Republike Hrvatske. Radije ne bih. No kako ovakav pregled zahtijeva temeljito poznavanje kornatskoga prostora i kornatske kulture, kornatskoga načina života na koncu, a kako sam doslovno od prvoga dana živio taj kornatski život i tu kornatsku kulturu, ne preostaje mi ništa drugo nego prihvatiti se pera. Spomenut ću samo to da sam o ovoj temi napisao knjigu (Skračić, 2021) i da mi to nimalo ne olakšava stvari s obzirom na karakter priloga kakav se očekuje.

Postoji li specifična kornatska antropološka baština? Na prvu bi se moglo reći – ne. Najveći broj malih, udaljenih i slabo naseljenih otoka na Jadranu ima mnogo zajedničkih i dodirnih točaka u oblikovanju svoga identiteta i svoje karakteristične kulture. Najplastičnije se to ogleda u lokalnome govoru, osobito u leksiku i taksonomiji.³ Ne upuštajući se ovom prilikom u povijesne činjenice, arheološke i arhivske podatke o kojima su pisali mnogi autori (Antoljak, Batović, Brusić, Čače, Fabijanić, Faričić, Filipi, Gunjača, Z., Hilje, Iveković, Juran, Kulušić, Kurilić, Petricioli, Radić Rossi, Sorić, Suić, Uglešić i dr.), osvrnut ću se samo na ono što je nastalo u kornatskoj kulturi kao posljedica djelovanja Kurnatara u prostorno i geografski strukturiranome arhipelagu (Kulušić, 1965 i 2006; Filipi, 1972; Juran, 2013; Skračić, 2021), a što je, u krajnjoj liniji, i bilo podlogom za utemeljenje Nacionalnoga parka *Kornati* (2003, *Prostorni plan*).

³ Broj rječnika lokalnih govora svakim je danom sve veći i moglo bi se sa sigurnošću reći da leksički dio otočne baštine prednjači pred svim drugim oblicima i pokušajima očuvanja. No sam leksik nije jedino jezično polje oko kojega se nastoji. Napravljani su i brojni toponomastički i taksonomski popisi (morska fauna, biljke, maritimna baština...).

Naseljenost. Na prvome mjestu kornatskih posebnosti specifična je naseljenost. Kornati su i nenaseljeni i naseljeni. Nenaseljeni zato što njihovi *porti* (lučice), ma koliko obitelji imali u svome okrilju, nemaju ni jednu instituciju karakterističnu za trajnu naseljenost: ni školu, ni crkvu, ni groblje, ni poštu, ni trgovinu, ni krčmu, ni lokalnu vlast sa svojim komunalnim servisima.⁴ S druge strane, Kornati su naseljeni zato što su dio istoga gospodarskog posjeda površinom nerazmjerno većega od onoga u matičnome (ishodišnom) naselju, koji sam za sebe ne postoji i ne bi bio funkcionalan. Iako raštrkan i udaljen u arhipelagu, riječ je o istome posjedu. To je posjed na koji se ne ide vikendom radi razonode, već je on dio ukupnoga prostora na kojemu se živi onoliko koliko je potrebno za rad i praćenje svih poslova u bilo koje doba godine. Poslovi na posjedu, a ne godišnje doba, u sprezi s drugim gospodarskim i društvenim činjenicama, određuju duljinu i način boravka na jednome i drugome polu istoga posjeda. Takav se posjed smatra i zove *kolonatskim*, ali ćemo ga od sada, u skladu s objašnjenjem iz bilješke 1, zvati *prekomorskim*. Kurnatari od dolaska u arhipelag koncem 30-ih godina XVII. stoljeća pa sve do kupnje posjeda od polovine do kraja XIX. stoljeća bili su, zvali se i smatrali *kolonima*. Oni nisu nikada bili vikendaši kako ih posprdno nazivaju planeri, zaštitari i mnogi novinari. A ni njihove nastambe nisu bile vikendice! Takav tip korištenja posjeda i naseljenosti ne postoji na Jadranu u takvim razmjerima, ali je poznat i dobro reguliran u svijetu. Dobronamjerna i stručna analiza toga tipa naseljenosti, koju demografi nisu nikada učinili, otkrila bi mnoge netipične pojedinosti kompleksnoga načina života u arhipelagu. Što se tiče povijesnoga kontinuiteta u naseljavanju, postoje stavovi koje osobno ne podržavam, a koje svakako valja uzeti u razmatranje (Kulušić; 2000, 2001, 2006).

Zašto nije došlo do formiranja naselja trajnoga tipa u Kornatima, pitanje je na koje ni danas nema kvalificiranoga odgovora. Puno malih otoka i male agrarne površine nisu sigurno tome razlog jer su i Kornat i mnogo manji Žut po nekoliko puta veći od gotovo svih naseljenih otoka zadarskoga i šibenskoga arhipelaga (izuzetak čine samo Pag, Dugi otok, Pašman i Ugljan). Ni udaljenost od obale nije tomu razlog jer je na Jadranu velik broj udaljenijih otoka od kornatskih, koji su naseljeni ili su barem bili (Svetac, Biševo, Škarda, Premuda, Olib, Silba...). Moglo bi se pomišljati da je tome razlog nepristupačna sjeveroistočna obala Kornata, inače redovito naseljena kod ostalih zadarsko-šibenskih otoka. Međutim, ako je tako, postavlja se pitanje Žuta koji ima „ispravnu“ dispoziciju, a isto je tako nenaseljen. Blaža strana s uvalama okrenuta je upravo prema obali.

⁴ Godine 2006. promijenjeno je ime Općine Murter, koja je nastala 2000. odcepljenjem od zajedničke Općine Tisno. I sada se zove Murter-Kornati. Iste godine utemeljen je Mjesni odbor Kornati. Osnova za njegovo utemeljenje bila je činjenica da su mnogi Kurnatari izabrali Kornate za stalno mjesto boravka. No taj odbor postoji samo *de jure*. Prema popisu iz 2021. u Kornatima živi 14 stanovnika. Unatoč formalnoj naseljenosti, ona nije i realna jer se u sustavu funkcioniranja arhipelaga i načinu života stanovnika s tog naslova ništa nije dogodilo. To dokazuje i činjenica da Kurnatari nikada nisu uspjeli, unatoč „naseljenosti“ i velikim nastojanjima, ostvariti ni jedno od prava predviđenih Zakonom o otocima (primjerena brodska pruga, dostupnost vode, opskrba...).

Stočarstvo. Druga specifičnost važna za kornatsku antropološku baštinu je jedinstveno stočarstvo. Još je i danas mnogo otoka na Jadranu poznato po svome stočarstvu i stočarskim proizvodima (Pag, Cres, Rab, Krk...). Kornatsko stočarstvo i stočarska kultura posebni su na nekoliko načina. Prvi i najvažniji je da pastiri svojih stada, od prvoga dana stupanja u posjed nad kornatskim pašnjacima, ne žive trajno na mjestu gdje se stado i nalazi. Ni jedna obitelj (osim najvećih gospodara u početku) nije sama nadzirala svoje stado. Radi veće i nužne pokretljivosti na relaciji prekomorski posjed – domicilno naselje, svi su se udruživali u *kuserbe* (*ad hoc* udruživanja) kako bi mogli na drugoj lokaciji (u Murteru, Betini, Zaglavu), na kojoj su živjeli u „slobodnim danima“, obaviti i obavljati sve svoje težačke poslove i građanske obaveze (vjenčanja, sprovode, rođenja, sudovanje, vjerske potrebe...). U Kornatima se, osim zbog više sile, nitko nije rodio, niti je itko sahranjen. Ovo drugo beziznimno. Svi Kurnatari počivaju na groblju Gospe od Gradine u Murteru (Skračić, 2021: 60; 242–244; 264–265).

Velika posebnost kornatskoga stočarstva je i raštrkanost posjeda po otocima u arhipelagu. Prilikom prve diobe nakon kupnje, išlo se za tim da svaki vlasnik *parta* na velikim otocima (Kornatu, Žutu, Siti, Levrnaki, Piškri, Lavsi, Smokici) dobije u vlasništvo i neki manji otok ili dio njega, odnosno više manjih otoka. Arhipelag se sastojao od dovoljnoga broja malih otoka za takav način diobe. Ako uzmemo da je broj prvih vlasnika na cijelom arhipelagu bio oko četrdeset (svi sudionici kupnje u šest sukcesivnih postupaka), izlazi da je svaki prvi vlasnik, barem statistički, držao svoje stado na četiri različita otoka. Dobra strana takve raspodjele bila je što se stado moglo razvrstati prema različitim kategorijama: ovce *muzice* na jednom otoku, janjci za rasplod na drugomu, *šijenje* (jednogodišnje ovce) na trećemu, bravi škopci, bravi za rasplod, starke i janjci za meso na četvrtomu (Skračić, 2021: 336). Slaba strana te distribucije bila je, osobito na malim otocima, trajna izloženost stada lupežima i, još više, čest transport blaga od otoka do otoka. Taj se transport inače zvao *brođenje*. Potpuno je jasno da to nije bio usamljen način transporta na Jadranu i da su se ovce u manjoj mjeri na isti način prevozile brodom i na drugim točkama. Međutim, kada je riječ o Kornatima, treba naglasiti da je to bio jedini mogući način, *modus operandi* čuvanja i uzgoja stoke u arhipelagu. Procjene su da je samo kornatski dio otočja, bez žutskih otoka, mogao u to vrijeme „držati“ 5000 glava blaga (jedna ovca – jedan ha).

Sve ovce jednoga vlasnika imale su svoj biljeg, u Murteru *bilig*. Bilig se stavljao na oba uha različitim postupcima i za svakoga vlasnika drugačiji. Vrijedni sakupljači baštine u Murteru do sada su identificirali 110 različitih *biligov* (Turčinov, usmeno, Skračić, 2021: 49–50). Osobitost kornatskoga stočarstva predstavljalo je i pojenje stada. Pojenje je u početku bilo regulirano čvrstim ugovornim obavezama koje bi i danas mogle služiti kao obrazac ponašanja i čuvanja tradicije (Juran, 2013: 99–149). Kasnije je svaka obitelj rješavala pitanja pojenja ovaca na svoj način. Ako pašnjak nije završavao u portu gdje je relativno lako bilo osigurati vodu, pojila bi se gradila u blizini anihijalinih jama na pašnjaku iz kojih se nali-

jevala voda u pojilo⁵. Do kupnje pašnjaka kornatsko se stado sastojalo od ovaca i koza, otprilike u omjeru pola : pola. Ovce su bile većinom crne (Ogrizek, 1947; Skračić, 2021: 242–244). Od trenutka kad započinje krčenje pašnjaka i formiranje ograda, koze se sustavno isključuju iz stada. Zbog koza su ogradni zidovi viši od pregradnih.⁶ Osim sira i mesa, jedan od najvrjednijih ovčjih proizvoda bila je vuna. Od čarapa do *suknene jakete* i *kabana* svi odjevni predmeti, čak i pelene za djecu, bili su od vune. Vuna je bila proizvod za koji se nadničarilo danima, a mogla se naći i u temeljima bračnih pogodbi (Skračić, 2021: 384–385).

Ribolov. Treća specifičnost kulture življenja u Kornatima bio je ribolov. Ribolov je zadnja od aktivnosti u koju su se kornatski pastiri i težaci uključili. Čini se nevjerojatnim, ali Kurnatari stupanjem u posjed nad pašnjacima nisu imali gotovo nikakva prava u korištenju obalama oko svoga posjeda.⁷ Kornatsko more bilo je, otprilike kao i danas, komercijalni poligon za velike igrače. Od *Serenissime* i njezinih poduzetnika, interesa i zakona do samostalne Hrvatske i njezinih improvizacija u zaštiti, ništa se strukturno nije promijenilo. U svim vremenima i svim društvenim uređenjima, osobito kada je riječ o ribarstvu, trpjela je samo jedna strana, ona siromašna, u ovome slučaju kornatska. Vlasnici posjeda, jedini trajno prisutni u tada negostoljubivim uvjetima za život, izvan ruke, zaboravljeni i u izolaciji, bili su neželjena djeca svih političkih sustava (Filipi, 1972; 1976: 181–260).

U treću – pokazat će se kasnije – vrlo važnu granu kornatske gospodarske trijade, Kurnatari su se uključili tek onda kada je interes velikih igrača – starih vlasnika pašnjaka i gospodara mora – popustio.⁸ No, sve do unazad pedesetak godina, kornatsko ribarstvo imalo je status paralelne, praktične djelatnosti kojoj se nije posvećivala osobita pažnja. Stočarstvo i zemljoradnja bile su stožerne grane koje nisu smjele trpjeti. *Na ribu* se išlo samo kako bi se osigurao kvalitetan i besplatan obrok, sa skromnim *artima*, obično mrežama koje nisu „trošile“ danje svjetlo i vrijeme potrebno u ogradi ili na pašnjaku. Kako su važnost i intenzitet ribarstva rasli, rasla su i ograničenja u ribolovu, da bi na koncu bio

⁵ Anhijaline jame krške su jame s tankim slojem bočate vode koja pliva na površini, iznad morske koja ima veću specifičnu težinu (gustoću). Takvih je jama u arhipelagu jako mnogo i vrlo su rano prepoznate što se najbolje ogleda u njihovim vrlo starim imenima kao što su *Šipnate* i *Jadra* (staro ime za Piškeru). A možda i neka do danas neprotumačena imena kornatskih otoka stoje u vezi s vodnim sadržajem.

⁶ Ovako je stipulirana visina suhozida diobenim ugovorom između vlasnika *Zmorašnjega* (NW) Kornata iz 1897. Pregradni je zid trebao biti visok četiri *noge* (cca 1,3 m), a ogradni šest (cca 2 m).

⁷ Pravilnikom o pomorskom ribolovu od 6. svibnja 1835. (Lorini, 1903: 205) određeno je: *Ribanje na moru svakomu je slobodno za jednu pomorsku milju od kraja. Na njega imaju isključivo pravo samo stanovnici obale (...) kao stanovnici obale, kojima je dozvoljeno isključivo pravo ribanja u prvoj pomorskoj milji od obale, imaju se smatrati općinari onih općina, koje su smještene na morskoj obali; oni će moći da uporabe svoje pravo samo uzduž obale svoje općine.* S obzirom na to da su se Kornati do 1952. nalazili u administrativnoj i političkoj Općini Sali, to novi vlasnici pašnjaka, Murterini i Betinjani, nisu imali pravo na ribolov. Naime, njihova Općina Tisno, u kojoj je bio i Murter, i njezine obale, nalazile su se miljama daleko od Kornata.

⁸ Vidi: Skračić (2022 : 133–145).

potpuno zabranjen. Mali obiteljski ribolov imao je i tu prednost što se iskusnim starcima (i staricama) bilo lakše ukrcati u brod nego se uputiti na pašnjak ili ogradu. A moglo se ponekad malo pridonijeti i skromnomu obiteljskom proračunu.⁹ U jedinstvenome kornatskom slučaju, specifičnost života u osami, bez komunikacije s obalom (do pojave mobitela), bez mogućnosti konzerviranja i nabave hrane (do pojave plinskih hladnjaka), nije uzeta u obzir u pravilima ponašanja u Nacionalnome parku. Nitko se nije sjetio da bi zbog uvođenja rigoroznih zabrana u ribolovu netko mogao stradati i da bi zabranama u nacionalnome interesu trebala odgovarati i zaštita (kompenzacija) u nacionalnome interesu. Naime, svi su ti ljudi bili hrvatski građani kojima je oduzeta prilika da se hrane i žive na tradicionalan način u prostoru koji se upravo u ime zaštite prirode i tradicije stavlja pod zaštitu.¹⁰ Apsurd je tim veći i zato što je mali obalni ribolov (obiteljski) stavljen na popis zaštićenih kulturnih dobara RH.

Mali obiteljski ribolov uključivao je bezbrojna znanja i vještine od kojih većina nisu bila specifično kornatska, ali je način izrade i korištenja u sintaksi sa svim ostalim aktivnostima Kurnatara (posebno s organizacijom vremena) dobivao svoje jedinstvene inačice: *mamilo, pljuska, sipac, izmet, porivanje, provlak, šabata, buskavica, pobuk, budele*, sve mreže stajačice, vrše na hlad, vrše *rakarice*, vrše *srcarice*, vršice, *depožiti, kohe, menali, trata, škandaj*... Sve alate osim mreža Kurnatari su izrađivali sami, a i mreže su sami *armivali*. Kupovalo se samo ono što se nije moglo napraviti doma.

Osobno možda nisam najpouzdanija osoba za raspravu o poziciji današnjih Kurnatara glede prava na ribolov s obzirom na to da sam i sam *kurnaski ribar*, ma što to značilo. Istina je da još rijetki prisutni Kurnatari u arhipelagu (i mnogo prisutniji nekurnatari) često krše propise pa to činim i ja. Međutim, ti su propisi do te mjere apsurdni, a osobito iz etnotradicijske perspektive da ih se mora ignorirati čak i pod cijenu prekršajne odgovornosti. Istina je da propisi uvijek nisu bili takvi. No proces je stalno evoluirao u smjeru (nekritičkih i neargumentiranih) restrikcija. Danas možemo samo zavapiti: *Lorini, gdje si?!* Ukratko, danas su u Kornatima u ribolovu svi ravnopravni. Svaki je ribolov za sve Kurnatare i nekurnatare zabranjen, osim za onih 30 iz dopuštene dnevne kvote, ma otkuda dolazili, koji su nabavili skupu rekreacijsku dozvolu na tri dana. Kurnatari, međutim, ne žele biti „ravnopravni“ rekreativci uza skupu trodnevnu naknadu, još k tome s *artima* kojima nikada nisu lovili!

⁹ Znam stare parove iz porta i najbližega okruženja, u dubokim sedamdesetim, bez mirovine ili bilo kakve druge sustavne potpore. Njima je nekoliko liganja i koja kvalitetna riba za prodaju značajno olakšavala egzistenciju. I ono što je najvažnije, oni su tu vrstu ribolova voljeli bez obzira na korist, jer je taj ribolov još od djetinjstva bio dio njihove pripadnosti prostoru i načinu života, dio njihova identiteta. O toj komponenti nitko nije vodio računa i nitko je nije čuvao (vidi: *Deklaracija...*, 2014).

¹⁰ Isto tako, nitko se nije sjetio u trenutku proglašenja NP *Kornati*, a ni kasnije, da većina ljudi zatečenih u novome statusu na svome posjedu u još aktivnim životnim godinama, nije imala nikakva formalna obrazovanja i da su, jednom kad im je oduzeta mogućnost da dio svojih materijalnih i prehrambenih potreba namiruju ribolovom, postali egzistencijalno ugroženi.

Zemljoradnja. Poljodjelsko privređivanje, unatoč činjenici da se zbivalo na isti način i s istim sredstvima kao i drugdje na otocima, imalo je svoje specifičnosti barem kada je riječ o prvim danima nakon stupanja u posjed nad pašnjakom. Naime, prodajom kornatskih pašnjaka nisu se novim vlasnicima prodala i kornatska polja. Ona nisu bila u vlasništvu prodavača i nisu bila na prodaju. Bila su u vlasništvu nekih drugih obitelji. Zbog toga su se novi vlasnici stavili na krčenje parcela na, sada, svom pašnjaku, bilo u blizini još uvijek tuđih polja bilo na izoliranim točkama svoga posjeda. Tako je u Kornatima nastao arhipelag ogradenih krčevina (*ograda*) jedinstvene ljepote. Više ih je od stotinu ne računajući velike maslinike u poljima i oko njih (Skračić, 2021: 239–242). Ponekad su na jedva dostupnim mjestima. To je stanje trajalo samo u prvim godinama nakon kupnje pašnjaka, a nakon toga su i polja, osobito pojavom filoksere, raznim postupcima i odustajanjem bivših vlasnika, došla u kornatske ruke.

Kornatsko poljodjelstvo u svojoj je strukturi funkcioniralo kao i domicilno. S jedne strane vinogradi i kasnije masline, a s druge sve ostale kulture od mahunarki i voća do žitarica. Zemljoradnja je uzorak na kojemu bi se mogla razumjeti integriranost domicilnoga i kornatskoga posjeda i posljedično tip specifične kornatske naseljenosti kad bi se to nastojalo. Svi plodovi zemlje i pašnjaka prikupljeni u Kornatima morali su – da se simbolično izrazim – završiti u domicilnoj konobi. Jer tamo je bio dom! Ni jedna kornatska kuća u portu nije imala konobu. Sve osim sira prevozilo se, odnosno činilo i pre-rađivalo u Murteru, Betini, Zaglavu ili Salima. Kornatska je kuća bila, kao i posjed u cjelini, dislocirana ekspozitura domicila, po mnogočemu različita, ali u svojoj funkcionalnoj biti samo dio one u domicilnome naselju (Skračić, 2021: 158–159). Tako da su i kornatska kuća i posjed oko nje bili, s jedne strane, samostalni i dislocirani, a s druge, komplementarni i integrirani u cjelinu posjeda. Ovdje je riječ o prostornoj raspolućenosti i funkcionalnom jedinstvu. To izvjesno nije jedinstven slučaj na Jadranu, ali je jedini mogući kada je riječ o Kornatima. Da se o tome vodilo računa kada se gradio institut nacionalnoga parka, mnogi bi se nespornosti s teškim posljedicama bili izbjegli.¹¹

Ako se kornatska poljoprivreda u cjelini ne razlikuje od poljoprivrede i njezinih proizvoda na malim i naseljenim / nenaseljenim otocima, po čemu je onda ona specifična? Treba odmah ustvrditi da se osobitost kornatske poljoprivrede ne ogleda ni u specifičnim proizvodima ni u specifičnim postupcima, već u materijalnoj i nematerijalnoj kulturi koju su jedinstveni geografski i društveni faktori uvjetovali: u opasnim i dugotrajnim transportima proizvoda prema domicilnomu naselju (Skračić, 2021: 228–229; 287–290), u jedinstvenoj organizaciji stočarenja i ribolova, u beskonačnim suhozidima (samo na Kornatu oko 330

¹¹ Godinama smo raznim oblicima djelovanja „uvjeravali“ zakonodavaca u to da nije riječ ni o kakvim vikendicama, već o jednostavnoj potrebi jedinstvenoga tipa vlasnika u arhipelagu. Tražili smo i kriterije po kojima će vlasnici, u novim uvjetima, moći uređivati i povećavati komfor stanovanja na posjedu. No sve dok ih sami nismo predložili zakonodavcu (2003), nismo ih dobili (v. Prostorni plan NP Kornati, 2003; Bašić, Skračić, 1999).

km), u nebrojenim izoliranim i teško dostupnim ogradama, u ogradnim suhozidima i *prizidama*, *horticama* i bunjama... I na koncu, naizgled nevjerojatno, ali istinito, u samome urbanom liku domicilnoga naselja i djelatnostima koje sigurno ne bi bile takve da nije bilo vlasništva u Kornatima.¹²

U Murteru je 1935. utemeljena Pčelarska zadruga čiji su izdanci i danas brojni pčelari. Prema zadnjim pouzdanim podacima (Turčinov, 2020) riječ je o 38 pčelara. Navodimo to zato što su te osobe većinom Kurnatari (svi Murterini nisu Kurnatari). A Kurnatari su i zato što mnogi pašnjaci na njihovim otocima obiluju kvalitetnom pčelinjom pašom – *kaduljom*, u Murteru *slavujom* (*Salvia officinalis*), koja daje med najviše kvalitete. To se pčelarenje nije nikada duboko ukorijenilo u kolektivnu praksu Kurnatara zbog vrlo kompleksnoga načina transporta pčela koje je, radi prehranjivanja, valjalo seliti s prekomorske lokacije na kopno, a što je izazivalo velike teškoće s obzirom na to da se prijevoz morao odvijati brzo i sigurno u vrlo zahtjevnim uvjetima. A to nije bilo svaki put moguće, pogotovo prije pojave brodskeg motora. Takav transport dovođio je i do bizarnih situacija (Skračić, 2021: 74–76).

Turizam. Ova djelatnost nije, nažalost, ostavila pozitivna traga na kornatsku prirodnu, a ni antropološku baštinu. Štoviše! I zato joj ovdje možda nije mjesto. S druge strane, kako je temeljna ideja cijele publikacije da se piše o turizmu u zaštićenim područjima i kako su Kornati jedno takvo područje, neophodno je reći nekoliko riječi o utjecaju turizma na Kornate, Kurnatare i posljedično na kornatsku antropološku baštinu. Posjećivanje arhipelaga postojalo je prije suvremene stihijske navale na akvatorij. Već u šezdesetim godinama 20. stoljeća javljaju se prvi nautičari na vlastitim plovilima (Skračić, 2021: 364–365). To je desetljeće velikih promjena u arhipelagu. Ostarjeli Kurnatari polako napuštaju tradicijske djelatnosti, a njihova djeca kreću prema kopnu i novim mogućnostima. U isto to vrijeme preostali Kurnatari, protagonisti obiteljskoga ribolova, svojom originalnom i jednostavnom ponudom koja bi se jednostavno mogla nazvati *ručak u obitelji*, ulaze u svijet ugostiteljstva. Proglašenje dijela arhipelaga nacionalnim parkom (1980) i razvoj nautičkoga turizma doveli su naglo u arhipelag nekontrolirani broj plovila za koje ništa, u smislu zaštite, nije bilo pripremljeno, a takvo je stanje otprilike i danas! Istodobno, taj je dolazak potakao ambicije još prisutnih Kurnatara da „unaprijede“, uglavnom bespravnim postupcima, svoj stambeni fond u arhipelagu, a ugostitelje da „uređuju“ prihvati plovila po neprihvatljivim načelima i bez kontrole (novi *mulji*, *pontoni*, *bove*...) te da paralelno s tim prilagode svoju ponudu novim zahtjevima konzumenata.

¹² *Porat*, dio naselja Sale na obali, nastao je u XVI. stoljeću kao rezultat *saljske ribarske epopeje* započete početkom stoljeća u Kornatima, a isto tako i *Piškeri*, saljsko ribarsko naselje na otoku Jadri. Murterska luka *Hramina* najveća je marina na Jadranu s konca XIX. stoljeća (vrijeme kupnje kornatskih pašnjaka) s mulima u suho, koji su, opet zbog svojih specifičnih funkcija, bili drugačiji od mnogih u susjedstvu. Betina je od sredine XVIII. stoljeća do danas najveći centar male drvene brodogradnje na Jadranu (opet zbog prekomorskoga posjeda Betinjana i njihovih susjeda Murterina, vlasnika kornatskih posjeda).

Danas, 45 godina nakon proglašenja nacionalnoga parka, stanje prirodne i antropološke baštine, uzrokovano uz ostalo i najezdom brodova, teže je nego ikada. Sve su zemljoradničke aktivnosti, osim donekle maslinarstva, napuštene. Isto tako i stočarske, osim nekoliko osviještenih pojedinaca (po jedan u Piškeri, Stinivoj i Šipnatama). Ribolov je – kako je već kazano – osim za ograničeni broj rekreativaca, zabranjen. Onečišćenje mora otpadom i fekalijama s brodova i sa svih objekata, tradicionalnih i novih, vidi se prostim okom. Uvale su saturirane brodovima i smećem, a plovidba kanalima pod naletom suvremenih jurilica postala je opasna po život. Ugostiteljska ponuda, osim iznimno, nije ni po čemu *kurnaska* i ide za tim da bude slična onoj na Champs Elyséesu – kako se izrazio jedan od sudionika našega skupa. Do najtraženijih proizvoda, kvalitetne ribe i rakova, može se doći samo krivolovom!

Na koncu je razvoj događaja unio nered u krhku zajednicu kornatskoga porta, do tada uvijek solidarnu i tolerantnu. Ugostitelji koji su u međuvremenu postali realni gospodari uvala (kopnenoga i pomorskoga dijela) sve manje vode računa o potrebama svojih susjeda (čast iznimkama!), a još prisutni susjedi, punopravni vlasnici i autentični Kurnatari s podozriivošću prate ugostitelje i njihovo ponašanje, često na razini uzurpacije. Postavlja se pitanje: tko je na dobitku? *Cui prodest* takav turizam? Prirodnoj baštini ne, a ni antropološkoj. Turizam je danas sveprisutna činjenica na Jadranu i mnogi od turizma imaju koristi, pa i Kurnatari. No treba li zbog toga uništiti razlog njegova postojanja – kornatsku prirodnu i antropološku baštinu – to je pitanje koje se postavlja, a bojim se da na njega ne traže odgovor ni Kurnatari ni institucije zaštite.

Brod i plovidba. Integracija između dva pola jedinstvenoga posjeda (kornatskoga i domicilnoga) mogla se ostvariti samo s pomoću broda. Brod i sve što se za njega veže (plovidba, muli, *plika*, *škveri*, kalafati) vjerojatno je najvredniji dio kornatske ostavštine. On još uvijek na neki način živi u dušama i u praksi domicilnih naselja. Nije stoga čudno što i danas najviše drvenih brodova na Jadranu ima u Murteru i što se najmasovnije regate latinskim jedrima održavaju u Murteru i Betini. Taj brod, u apsolutnim mjerilima mali, specijalno oblikovan za potrebe velikih transporta iz arhipelaga, bio je preduvjet života u Kornatima i s Kornatima (Skračić, 2003: 33–51). Pa ako je i bio izgledom jednak ili vrlo sličan drugim brodovima u okruženju, on je zbog svojih drugih funkcija i načina korištenja (obiteljska posada, obiteljski ribolov, osobita konstrukcija, manevarske sposobnosti) i zbog svoje sveprisutnosti u arhipelagu prepoznat kao jedinstveni proizvod kornatske plovidbene kulture. Taj je brod i danas nositelj goleme, prije svega nematerijalne ostavštine koja se može doživjeti u impresivnim pričama o opasnim plovidbama, anegdotama, pučkoj poeziji, zavjetima, usamljenim kapelicama, crkvicama i hodočašćima, suvremenim regatama na latinsko jedro, a odnedavno i u Muzeju betinske drvene brodogradnje. Jedinstvena pomorska kultura u kojoj je, recimo, samo predviđanje vremena kao sudbinski dio neprestanih plovidbi predstavljalo jedno od ključnih znanja. U stručnoj terminologiji taj je brod klasificiran pod nazivom *betinska gajeta*. Od ostalih tipova brodova najznačajniji

je bio leut. Moćniji i konstrukcijski teži, iako u ono doba samo na jedra i vesla, djelomično je izlazio iz percepcije obiteljskoga broda. Takav su brod mogle imati samo imućnije obitelji s mnogo ruku.

Jezik često otkriva stvarnost koju imenuje pouzdanije od mnogih egzaktnih pokazatelja. Pedantna istraživanja pokazuju da samo leksik koji se odnosi na galetu, tipičan kornatski brod i njegovu opremu, sadrži više od 150 termina. Kada se tomu korpusu priključe sadržaji vezani za korištenje broda (prognoza vremena, vjetrovi, vrste valova, stanje mora, morske struje, načini plovidbe, pristupanje obali...), dobiva se impresivan popis stvari i postupaka – jedinstveni leksikon pomorske kulture jedne naizgled efemerne zajednice. Unutar svih činjenica vezanih za brod i plovidbu koje su na sličan ili blizak način postojale i na drugim točkama, kornatski bi brod na zamišljenoj etnološkoj ljestvici jedinstvenih postupaka sigurno zaslužio posebno mjesto u kategoriji transporta. A po svemu jedinstven unutar svih drugih transport je velikih količina grana *mrte* (*Pistacea lantiscus*) i mogoruša (*Brachypodium ramosum*) u formi tzv. *munta*.¹³

Dio nematerijalne ostavštine, kada je riječ o brodu, čini i pozicija koju je zauzimao u obitelji. Ispred njega je bio samo Bog. Brodske potrebe bile su prve na popisu obiteljskih troškova. Njegova sigurnost, a prema tome i sigurnost plovidbe, bili su najpreči zahtjevi kornatske obitelji. Brod je bio njezin stožerni član, pouzdan pratilac i hranitelj. No briga za brod nije se ograničavala samo na njega sama. Trebalo mu je još osigurati i mjesto za siguran boravak i u domicilnom naselju i u arhipelagu. Po pričanju starih Kurnatara, najprije je izgrađen mul za siguran vez, a tek onda sklonište za skroman boravak (Skračić, 2021: 58–60).

Stanovanje. Osim arheoloških i povijesnih, sakralnih i profanih građevina, važan segment kornatske antropološke baštine činilo je stanovanje i pučko graditeljstvo koje ga je osiguravalo.¹⁴ Pouzdano se zna da su mnogi novi vlasnici, nakon *kupovštine*¹⁵, jedno vrijeme boravili doslovno u brodu, a potom, ili istodobno, u bunjama i improviziranim kućicama u suhozidu na pašnjaku. Na kraju toga puta približili su se moru i sagradili kuću u portu, blizu broda i mula. Sam kornatski porat, iako sličan mnogima na Jadranu, jedinstvena je urbana kreacija prilagođena različitim potrebama Kurnatara: blizini pašnjaka i ograde, sigurnom boravku broda, ribolovu, sušenju i *rastiranju* mreža, sušenju smokava, odlaganju materijala za transport prema domicilnomu naselju... (Skračić, 2021: 269–271). Golema većina kornatskih kuća sagrađena je na nasipu kako bi se, s jedne strane, došlo do veće dubine uz obalni rub, a s druge, stvorilo *steralo* za sušenje mreža i

¹³ *Munat* je svojom formom i zapremninom znatno otežavao plovidbu (naslagana trava ili mrta značajno je prelazila brodske rubove i išla u visinu do jednoga metra) pa se vrlo pažljivo biralo (meteorološko) vrijeme za transport prema domicilnomu naselju. Bilo je i drugih zahtjevnih transporta (masline, grožđe, građevinski materijal), ali oni u načelu nisu u istoj mjeri ometali navigaciju.

¹⁴ Za arheološke podatke v. Radić Rossi, Fabijanić, 2013: 159–173.

¹⁵ Ovim se terminom u Murteru nazivao postupak kupnje kornatskih posjeda. Više podataka u Juran, 2002: 63–88; 2005: 135–151; 2013: 99–149 i Kulušić, 1965: 215–245; 2006.

smokava pred kućom. Sve prve kuće bile su male (prosječno 2,80 m × 4,00 m), visine 2,20 m. Te potleušice u nizu danas žive, uz rijetke iznimke, u sjećanju starih Kurnatara. Prostorno skromne i nekomforne, nestale su u trenutku kad se udružila želja za udobnijim smještajem s novim materijalnim mogućnostima. Njihov se nestanak poklapa s vremenom utemeljenja NP *Kornati*. I njihova preobrazba ne bi bila problem da se pitanju pristupilo racionalno. No zakonodavac se postavio onako kako je i mislio: Kurnatari će odustati od svoga posjeda, a (skromne i neudobne) kuće ostat će spomenikom njihove prisutnosti u arhipelagu. No bila je to pogrešna procjena i to se nije dogodilo! A nije se dogodilo zato što se zakonodavac nije bio spreman suočiti s tim da Kurnatari ne žele odustati od svoga posjeda. I ne samo to, oni tada, u novim uvjetima i s novim mogućnostima, na njemu žele živjeti udobnije. Postupili su poput mnogih u Hrvatskoj, ne čekajući tromu i bezidejnu administraciju, ni kriterije za gradnju i adaptaciju. Te su kriterije na koncu predložili sami Kurnatari (Bašić, Skračić, 1999) i oni su uneseni u Prostorni plan NP *Kornati* iz 2003. No tada je već bilo kasno. Šteta je već bila učinjena i pojavilo se mnoštvo rugoba u portima i djevičanskim uvalama.

Život u mikrozajednici. Nije dovoljno konstatirati da su odnosi u kornatskome portu bili osobiti. Mnogo je teže sintetizirati i objasniti u čemu se sastojala ta osobitost. Sustavom vrijednosti upravljao je kršćanski kodeks ponašanja uz naglašenu, nekad eksplicitnu, a nekad suzdržanu solidarnost. Svatko je bio, osobito u portima s malo vlasnika, upućen na svakoga, a osobito oni slabi i nezaštićeni (udovice, starci bez djece i djeca bez roditelja, obitelji bez broda). Podrazumijevalo se da im svi pomažu i na svaki način. A propuštanje pomoći slabijima bilo je javno žigosano (Skračić, 2021: 14–17). Veliki poslovi na pašnjaku i u ribolovu poticali su na stvaranje *kuserbi* (povremenih udruživanja), a za obitelji bez broda obavezu onima koji ga imaju da njihov teret i sve članove prevezu u Kornate ili do domicilnoga naselja. Isto tako, podrazumijevalo se da se onima koji nisu mogli u ribolov iz istoga razloga, izdvoji prije raspodjele *šaka ribe* za njihove osnovne potrebe.

Djeca su se od najranijega djetinjstva uključivala u sve njima primjerene poslove. Oni su bili ona druga ruka u obitelji koja je obavljala bezbroj lakših zadataka i tako roditeljima štedjela vrijeme za poslove koje su samo oni mogli obaviti. Protestirala su djeca i izbjegavala stalno nova zaduženja. Međutim, okolnosti su bile okrutne, a dječji neposluh bio je visoko na ljestvici smrtnih grijeha i roditeljskih kazni (Skračić, 2021: 85–89). Osobito je težak položaj bio mladića i mladih djevojaka za udaju koji su provodili beskonačne dane u samostanskoj izolaciji kornatskoga porta s mislima na drugome mjestu. Zato ne čude mnogobrojni brakovi zasnovani s mladićima i djevojkama iz istoga porta. U jednome od njih (Smokica) bilo ih je čak deset (Skračić, 2021: 89–91).

Kornatski je dan uvijek bio kratak. U njemu se kronološko vrijeme nije mjerilo. Započinjao je u ranu zoru, a ljeti i ranije, i trajao do noći. A često se na neki način nastavljao u noćnome ribolovu. Živjelo se i djelovalo u skladu s prirodom i po njezinim pravilima. Odmaralo se rijetko, zapravo samo na kršćanske

blagdane i nedjeljom, ponekad zimi i u kasnu jesen za orkanskih bura i juga praćenih kišom. Tada bi Kurnatarice obavljale beskrajne kućanske poslove za koje nikad nije bilo vremena u težačkome danu. Muškarci su krpali i *armivali* mreže, sređivali brodsku, ribarsku i težačku opremu. A u takvim osobitim trenucima znala se u ruke uzeti i knjiga iz kornatske nabožne biblioteke. Drugi tipovi odmora i razonode bili su rijetki, a često, zbog malog broja prisutnih u portu, i nemogući (Skračić, 2021: 82–84; 237–238). Kupao se u moru nije nitko osim djece, a i njima se to redovito branilo.¹⁶

Posebno mjesto u organizaciji kornatskoga dana zauzimala je prehrana. Kao i drugdje u težačkim obiteljima jelo se prije svega ono što je dolazilo s polja i što se nije kupovalo. Da je i bilo novaca, a nije, bilo kakva kupovina bila je nemoguća jer u čitavu arhipelagu nije bilo dućana. Jedino što se moglo staviti na stol bilo je ono što se donijelo iz domicilnoga naselja ili našlo u kornatskoj ogradi (ulje, bevanda, krumpiri, kvasina, mahunarke...), odnosno u moru. Iako su mnogi Kurnatari raspolagali svojim mesom, ono je iznimno rijetko bilo na jelovniku za vrijeme boravka u portu; ponekad u domicilnome naselju za velike blagdane i obiteljska okupljanja. Najjeftinija i najbolja hrana bila je u moru. Na svaki se način nastojalo uloviti barem za obiteljske potrebe. Viškovi su se, ako ih je bilo, sušili za zimu. Suhe hobotnice, psi, mačke, *tabinje* i slane srdele bili su česta večera u kornatskoj obitelji u kasnu jesen i zimi. A dio je išao u razmjenu s Vlajima za kukuruz, jaja, pancetu, prajčica... S obzirom na to da je u Kornatima vremena uvijek bilo malo, jela su se pripremala, nakon što bi se stavila u *teču*, takoreći sama (Skračić, 2021: 160–161; 338–340).

Postoji li specifična kornatska baština?

Ni na to pitanje nije moguće dati jednoznačan odgovor. Inzistirati na posebnostima koje to nisu, bilo bi potpuno nekritično. Sve što su radili Kurnatari, radili su i drugi otočani, i ne samo otočani. Veliko siromaštvo, racionalno ponašanje, skromnost u zahtjevima, solidarnost sa slabijima i inventivnost, sve su to obilježja onih koji su vrlo često sami i bez ičije pomoći rješavali pitanja svoje egzistencije. A kada je riječ o otocima kao što su Kornati, bez ijednoga institucionalnog oblika pomoći, pogotovo.¹⁷

Zato bi trebalo ustvrditi da je kornatska baština kao proizvod i posljedica takvog načina života i takvih stavova u najvećemu dijelu svoje, osobito, materi-

¹⁶ Izgovor je bio da kupanje nije dobro za zdravlje. Gotovo sam siguran da roditelji u to nisu vjerovali jer su uz ostalo jako nastojali da djeca, zbog straha od utapanja, nauče plivati u najranijim godinama. Vjerojatniji je razlog bio to što kupanje i plivanje iscrpljuje organizam, a nakon kupanja nije se imalo bog zna što ponuditi djeci da se okrijepe.

¹⁷ Zakonom o otocima određeno je da svi naseljeni otoci trebaju imati barem jednom dnevno vezu s matičnim gradom/naseljem. Danas su Kornati naseljeni otoci (v. Popis stanovništva 2021), ali Kurnatari i dalje moraju, da bi došli do svoga posjeda, sagraditi brod, snositi sve troškove održavanja i transporta, osigurati brodu siguran boravak u Kornatima i domicilnome naselju. Osobno sam i s Udrugom kojoj sam bio na čelu u više navrata pokušao „ispraviti“ tu nepravdu, ali bezuspješno.

jalne pojavnosti jednaka ili vrlo bliska otočnoj baštini u cjelini. Međutim, ono po čemu je ipak specifična ili različita od drugih to je geografski i povijesni kontekst u kojemu se formirala. A posljedice sveukupnoga vremenskog i prostornog odnosa ogledaju se prije svega u sferi nematerijalne kulture. Zaključno, specifičnost kornatske antropološke baštine nije ni u nekim osobito različitim artefaktima, ni u većini znanja, vještina i postupaka zajedničkih gotovo svim otočnim zajednicama. Ona je specifična, u mjeri u kojoj je specifična – kako je već naglašeno – zbog toga što se stvarala i trajala u jedinstvenome prostornom i povijesnom okruženju. Rekao bih da je u tom pogledu, unatoč svemu, izolirani slučaj na Jadranu.

Zašto je iščezla?

Zašto baštine nestaju, zaboravljaju se i obnavljaju, pitanje je višega reda i na njega bi odgovore trebali dati bolje upućeni u materiju. Pretpostavljam da je tome tako i da to kvalificirane osobe i čine. No bez obzira na upućenost, i laička opažanja mogu biti dovoljna za ovu razinu rasprave, osobito kada je riječ o Kornatima o kojima, koliko mi je poznato, osim jednoga projekta koji se trenutačno provodi, nije bilo (znanstvenoga) interesa etnologa. U Kornatima se dogodilo ono što se događalo i drugdje na obali i otocima, ali i na svim drugim mjestima na svijetu. Baštine su se zaboravljale, propadale i manje-više uspješno obnavljale. Jedino što nije bilo isto od slučaja do slučaja i od zajednice do zajednice, stupanj je osviještenosti.

Kornatski kontekst je u nekoliko bio drugačiji. Rekao bih bez ustručavanja da su njegovi protagonisti, Kurnatari, s neskrivenim prijezirom gledali na svoj život razapet između dva pola jedinstvenoga gospodarstva. Redovita uputa i prijekor djeci su bili: *ako ne budeš učija i tebi će biti kaj nan*. Prevedeno: iznimno teško. Taj je stav prevladavao i kada je riječ o materijalnoj baštini. Kako su napredovale tehnologije i dolazili savršeniji proizvodi, topila su se znanja, vještine i sami materijalni proizvodi. Legitimno je bilo, a i danas je, izabrati ono što je manje teško i što jamči veći stupanj sigurnosti. Brodski su motori ubili veslanje i jedrenje; motokultivatori tradicionalne agrarne tehnike obrade zemljišta, tranzistori znanja o prognoziranju vremena, hladnjaci vještine konzerviranja ribe i tako redom. Nedvojbeno se može ustvrditi da sudionici tih procesa, redovito težaci, ribari i slabo obrazovani ljudi, nisu previše vodili računa o onome što ostavljaju za sobom. Čak su se i namjerno bacali predmeti *ki više ne tribaju*, ponekad sa stanovitom zloradošću i prijezirom prema svemu što je podsjećalo na staro, a što je sada postalo nefunkcionalno. Predmete nisu više koristili, a do vještina i znanja kojima su vladali nisu puno držali. Kome je više bilo stalo do toga da netko zna uplesti vršu *rakaricu*, učiniti sir ili po olujnome jugu *dojti iz Kurnat*?

Ipak nije sve nestalo, a mnogo se toga i sačuvalo samo od sebe, po inerciji. Još bi se i danas sakupio po preostalim murterskim magazinima i konobama lijep broj predmeta za jednu ozbiljnu zavičajnu zbirku. A jedna takva, nematerijalna, još bi se prikupila po sjećanjima (i bilješkama) odgovornih pojedinaca.

Postoji, međutim, nešto u kornatskome slučaju što svakako upućuje na ne-

mar i tromost institucija, osobito onih koje su od 1980. odlučile da dio kornatskoga arhipelaga kao iznimno vrijedan nacionalni prostor stave pod zaštitu. O aspektima te zaštite, i prirodne i duhovne, osobno sam mnogo pisao (v. Literatura). I drugi su pisali i pokušavali djelovati. Reći ću samo u zagradi da su svi veliki baštinski i kulturološki projekti vezani za Kornate rezultat pojedinačnih nastojanja izvan institucija zaštite (obnova plovidbe na jedra, rekognosciranje i obnova arheoloških spomenika, jezična i povijesna prezentacija prostora, geografska i u velikoj mjeri etnološka građa). Više sam puta javno ustvrdio, a pri tome ostajem i danas, da je ta zaštita promašena (bez rezultata), u svojoj biti nepostojeća i u konačnici, zbog načina na koji se (ne)provodi, štetna. Danas je u Kornatima stanje glede zaštite, i prirodne i antropološke, nerazmjerno ozbiljnije nego u trenutku proglašenja arhipelaga nacionalnim parkom. Formalno zaštićeni prostor poslao je poziv za neselektivnu navalu posjetitelja svih vrsta, a poduzetnicima osnovu za širenje komercijalne baze i bogaćenje – na štetu Kurnatara i sramotu Republike Hrvatske.

No zaključio bih ovaj sumarni prikaz onime što se odnosi na etnološki dio problema. Od prvoga dana antropološka je baština izvan interesa ideologa zaštite. Jedan je od tadašnjih rukovodilaca, zadužen upravo za Kornate, rekao u mojoj prisutnosti: *Mi (država, zaštitari) se ne diramo u vaše (to naše je posjed na kopnu), nas zanima samo more, a more nije vaše i čini 82 % ukupne površine Parka.* I još je dodao: *I što se Vi kao lingvist uopće miješate u pitanja zaštite?* Ukratko, nije im bio plan ni štititi ni integrirati antropološku baštinu i njezine nositelje u projekt zaštite arhipelaga. Na tome je više-manje ostalo do danas. Novi Plan upravljanja ma kako ambiciozno bio postavljen, neće riješiti to pitanje kao što ga ni onaj prethodni nije riješio. Da bi se on ostvario ili počeo ostvarivati, potrebna je politička volja, a ne administrativno-birokratska publikacija, ma kako debela bila. A političke volje da se to pitanje stavi na dnevni red, jednostavno nema.

Kornatska antropološka baština do jednoga se trenutka, a on se otprilike poklapa s najavama o proglašenju arhipelaga nacionalnim parkom, čuvala i generirala sama od sebe. Dok su zadnji Kurnatari još bili u snazi, a mladi se tek uputili prema kopnu u očekivanju boljega života *bez Kurnat*, sve su tradicionalne aktivnosti bile na djelu, sve materijalne i duhovne vrijednosti također, sva znanja i sve vještine bili su funkcionalni. Odustajanjem starih Kurnatara, a bez novih koji bi preuzeli kornatsko nasljeđe, makar i u novim, izmijenjenim uvjetima, sustav se urušio u nekoliko godina. Ovce se više nisu pratile, suhozidi su se urušili, ograde i maslinici su se udaljili, a ribolov je postao ograničen i na kraju, osim za one s limitiranim brojem rekreativnih dozvola, zabranjen.

Gledano iz dobronamjerne perspektive, moglo bi se reći da su Kornati stavljeni pod zaštitu u najboljem mogućem trenutku i za Kurnatare i za njihovo nasljeđe. Kurnatari su već bili stari i nemoćni da svojom snagom i brojem pokriju golemi pašnjački i agrarni prostor arhipelaga. Novih Kurnatara nije bilo, a nada u institucionalnu zaštitu, iako oprezna i vrlo suzdržana, ipak je tinjala. No pokazalo se odmah da je bila neutemeljena. Ne samo da nije došla pomoć već se Kurnatarima pristupilo s najdubljim prijezirom. Međutim, oni nisu htjeli

odstupiti i ustupiti svoje mjesto neinventivnim čuvarima njihove baštine. Štoviše, htjeli su dokaze svoje prisutnosti poduprijeti adaptacijama i gradnjom novih objekata. I tako se kompletna „zaštita“ koncentrirala na bespravnu gradnju koju zakonodavac i njegove službe nije uspio ni usmjeriti ni obuzdati.

Kurnatari su od samoga početka zaštitarima postali problem kojemu oni nisu ni znali ni htjeli pristupiti. Osim dekretom! Kornate i njihovo nasljeđe nisu razumjeli pa se o njima nisu mogli ni brinuti. Sprega jednoga i drugoga dovela je do stanja koje je i danas na snazi. Objektivne okolnosti koje su postupno silile Kurnatare da odustanu i bezidejnost onih koji su trebali nastupiti upravo u tom trenutku da ih zaštite i da zaštite ono što je ostalo, dovele su do nestanka svega što se moglo očuvati, osim onoga što se očuvalo samo po sebi ili na inicijativu pojedinaca, drugih institucija ili udruga.

Zaključak

Kornatska antropološka baština vjerojatno je u jednako teškomu položaju kao i ostatak tradicionalnoga nasljeđa na ostalim jadranskim otocima i u okruženju. Nestajanje i zaborav univerzalni su i, može se slobodno reći, nezaustavljivi procesi. Jadikovanje za *starim dobrim vremenima* i običajima u svojoj je suštini licemjerje. Svi se dive starim kamenim kućama, starim drvenim brodovima na jedra i tradicionalnim jelima, a svi grade udobne rugobe, voze plastične glisere i jedu hamburgere. Osim toga, otoke nije napustio nitko drugi nego sami otočani.

Žal za *izgubljenom baštinom*, kako bi rekao pjesnik, ne bi smio biti i nije želja za povratkom na staro. Danas se u Murteru svi odazivaju pozivu na jedrenje latinskim jedrom, ali nikome nije ni na kraj pamti da se uputi bez velike potrebe po slabome vjetru iz Kornata prema Murteru na jedra. Svatko upućen zna da bi to bila duga i mukotrpna plovidba kakvoj se više nitko ne želi izložiti. Međutim, kako je pokazala praksa suvremene plovidbe latinskim jedrima u Murteru, Betini i u okruženju, sve su zajednice prepoznale tradicionalno jedrenje kao nešto specifično svoje. Došlo je i sustavno dolazi do transfera znanja i vještina vezanih za brod i jedrenje. Stvara se svijest u tim zajednicama o pripadnosti jednoj jedinstvenoj kulturi, doduše poznatoj i drugima, ali nikome tako snažno i tako evidentno kao njima. U tom kontekstu zanimljivo je spomenuti da je taj *idrački* zanos povukao za sobom niz čisto praktičnih posljedica: na desetke novih jedara, jarbola, *lantina*, vesala, timuna... Čak i nekoliko potpuno novih tradicionalnih brodova.

Međutim, to što se dogodilo s brodom i plovidbom u mjeri u kojoj je taj brod i kornatski, nije se dogodilo ni u jednome segmentu preostale kornatske baštine. Ne treba više ponavljati zašto je tome tako. No nije istina da nije bilo pokušaja i svijesti da se to promijeni. Ovom prilikom želim obznanimi da i danas u nekoj ladici JU NP *Kornati* leži projekt iz druge polovine devedesetih u kojemu sam i sam sudjelovao (Bašić, Juraga i Skračić, 1996). Tim je projektom bila obuhvaćena gotovo sva kornatska baština. Tu je baštinu prema našoj zamisli trebalo integritati u ono s čime se i danas muče ideolozi zaštite, dakle u sustav posjećivanja

nacionalnoga parka. Taj je projekt, postavljen na potpuno novim osnovama, uvođio u sustav posjećivanja i plovidbu i veslanje i sirenje i strižbu ovaca i janjetinu, masline i ribolov, planinarenje i ronjenje... Ukratko, svatko se mogao, nakon organizirana ulaska u arhipelag, odlučiti za ono što najviše voli.

Grijež je JU NP *Kornati* i njima nadređenih da nikada, osim djelomične obnove suhozida u posljednjih nekoliko godina, nisu ni prepoznali ni htjeli prepoznati jedinstveni *thesaurus* znanja, vještina i postupaka koji su se u Kornatima oblikovali stoljećima. Nacionalni park i njegovi bezidejni promotori nisu jedini krivci za gubitak prepoznatljivih kornatskih vrijednosti, među kojima je svakako i kornatska antropološka baština. Popis je poprilično dug, a na njemu ima mjesta i za Kurnatare. Iste su se stvari – kako sam naglasio ranije – događale i drugdje. No, unatoč svemu, institucije zaštite i njihovi neupućeni čuvari i dalje čvrsto drže prvo mjesto na ovome tužnom popisu odgovornosti i od nje ne mogu biti ekskulpirani. A ne mogu biti zato što je država upravo njima poklonila vjeru da čuvaju našu, u ovome slučaju kornatsku, prirodnu i antropološku baštinu. A oni to nisu učinili! Štoviše, na takve su želje onih koji su tražili da ispravno postupe odgovarali uvijek s prijezirom. A tako je i danas!

Literatura

- Bašić, N., Juraga, S., Skračić, V. (1996). *Program nove organizacije posjećivanja i razgledavanja Nacionalnog parka Kornati*, Marinaprojekt, Zadar (rukopis).
- Bašić, N., Skračić, V. (1999). *Specifično (kolonatsko) gospodarstvo u zaštićenom prostoru NP Kornati*, NP Kornati, Murter (rukopis).
- Bašić, N., Skračić, V. (2003). *Kolonija Kornati, Murterski godišnjak*, 1, Ogranak Matice hrvatske, Murter, 89–133.
- Deklaracija o malom ribolovu Sveučilišta u Zadru*, Zadar, 28. siječnja 2014.
- Filipi, A. R. (1976). Iz prošlosti kornatskog ribarstva, *Radovi Centra JAZU u Zadru*, 22–23, 181–260.
- Filipi, A. R. (1998). Ribarsko naselje Piškera na kornatskom otoku Jadra, *Pomorski zbornik*, 6, 971–1004.
- Juran, K. (2003). Povijesne okolnosti nastanka i širenja murterskog zemljišnog posjeda, *Murterski godišnjak* 1, Matica hrvatska ogranak Murter, Murter, 63–88.
- Juran, K. (2005). Kad i u kojim povijesnim okolnostima Murterini i Betinjani dolaze na Kornate?, *Povijesni prilozi*, 28, 135–151.
- Juran, K. (2013). Kornati od XIV. do XIX. stoljeća, u: *Toponimija Kornatskog otočja*, ur. V. Skračić, Centar za jadranska onomastička istraživanja Sveučilišta u Zadru, Zadar, 99–149.
- Kulušić, S. (1965). Kornatska otočna skupina, *Geografski glasnik*, 27, 215–245.
- Kulušić, S. (2000). Naseljenost i vrednovanje Kornatskih otoka od drevnih vremena do danas, *Hrvatski geografski glasnik*, 62, 43–65.
- Kulušić, S. (2001). Naseljenost i vrednovanje Kornatskih otoka od drevnih vremena do danas (nastavak), *Hrvatski geografski glasnik*, 63, 87–120.

- Kulušić, S. (2006). *Knjiga o Kornatima*, Murterski zbor, Murter.
- Lorini, Petar (1903). *Ribanje i ribarske sprave pri istočnim obalama Jadranskoga mora*, C. k. Naklada školskih knjiga, Beč.
- Ogrizek, A. (1947): Stočarstvo na Kornatskim otocima, *Stočarstvo*, 2, 44–52.
- Prostorni plan Nacionalnog parka Kornati*, Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenje, 2003.
- Plan upravljanja Nacionalnim parkom Kornati*, Javna ustanova Nacionalni park Kornati, 2012.
- Plan upravljanja Nacionalnim parkom Kornati*, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, 2024–2033.
- Radić Rossi, I., Fabijanić, T. (2013). Arheološka baština Kornata, u: *Toponimija Kornatskog otočja*, ur. V. Skračić, Centar za jadranska onomastička istraživanja Sveučilišta u Zadru, Zadar, 67–99.
- Skračić, V. (2003). Kurnaska gajeta – sveti brod, *Čakavska rič* 31 (1-2), 33–51.
- Skračić, V. (2020). Jesmo li radili uzaludan posao? – 20 godina udruge *Kurnatari*, *Murterski godišnjak*, 16-17, Ogranak Matice hrvatske Murter, Murter, 205–220.
- Skračić, V. (2021). *Kornati kad su bili Kurnati – Intimni leksikon prošlosti arhipelaga*, Sveučilište u Zadru i Školska knjiga Zagreb, Zadar i Zagreb.
- Skračić, V. (2022). Da je Lorini živ, još bi bilo ribe u Kurnati!, u: *Petar Lorini učitelj i utemeljitelj suvremenog hrvatskoga morskoga ribarstva*, ur. J. Faričić, Sveučilište u Zadru, Zadar, 133–145.
- Skračić, V. (ur.) (2013). *Toponimija kornatskoga otočja*, Sveučilište u Zadru, Centar za jadranska onomastička istraživanja, Zadar.
- Turčinov, B., Skračić, V. (2017). Brod i idro – znakovi murterske prepoznatljivosti, *Murterski godišnjak*, 15, Ogranak Matice hrvatske u Murteru, Murter, 149–192.
- Turčinov, B. (2020). *O murterskom pčelarstvu*, *Murterski godišnjak*, 18, Ogranak Matice hrvatske u Murteru, Murter.

HOW DID THE ANTHROPOLOGICAL HERITAGE OF THE KORNATI ISLANDS FADE AWAY?

Abstract

The anthropological legacy of the Kornati archipelago is vanishing before our eyes. While this predicament is not unique to the Kornati, its significance is underscored by the archipelago's formal uninhabited status. Despite this, its heritage is intricately tied to its former inhabitants, farm labourers from neighbouring island settlements, predominantly from Murter and Betina on the island of Murter and from Zaglav on Dugi Otok. Notably, a portion of the archipelago was designated a national park in 1980, primarily in order to safeguard its natural treasures, but also as a recognition of its anthropological heritage. The traditional livelihoods of the Kurnatari (who were temporary residents and users of the Kornati islands) mirrored other island communities, albeit with unique adaptations necessitated by the archipelago's remote and scattered nature. Isolation fostered innovation and the quest for authentic solutions, with Kornati's anthropological heritage evolving alongside the abandonment of arduous occupations and the advent of new technologies. Yet, like many heritage sites in changing environments, Kornati's legacy faced challenges amidst shifting lifestyles. The expectation was that the protected status of the archipelago would safeguard its anthropological heritage. However, this hope was dashed as conservation efforts focused predominantly on natural heritage, neglecting the human dimension. The recent initiative to revise the long-term Management Plan aims to rectify this oversight. However, past experiences and bureaucratic hurdles raise doubts about its efficacy. Without meaningful change, the continued erosion of Kornati's anthropological legacy seems inevitable.

Keywords: *anthropological heritage, Kornati archipelago, intangible heritage, natural heritage, protection*

ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE KAO MOTIVACIJA DOLASKA TURISTA KORISNIKA USLUGA NISKOTARIFNIH ZRAČNIH PRIJEVOZNIKA

Sažetak

Cilj je ovog rada utvrditi profil, ponašanje i zadovoljstvo turista korisnika usluga niskotarifnih zračnih prijevoznika koji su posjetili barem jedno zaštićeno područje prirode tijekom boravka u Zadarskoj županiji. U tu je svrhu od 2017. do 2022. godine provedeno primarno istraživanje na prigodnom uzorku turista korisnika usluga niskotarifnih zračnih prijevoznika u Zračnoj luci Zadar. U ukupnom uzorku od 3111 ispitanika, njih 2115 posjetilo je barem jedno zaštićeno područje prirode tijekom svojeg putovanja te je upravo taj uzorak analiziran za potrebe ovog rada.

Istraživanje pokazuje da među ispitanicima prevladava mlađa struktura starosne dobi turista. Radi se o iskusnim korisnicima usluga niskotarifnih zračnih prijevoznika, od kojih više od dvije trećine navodi da prvi put posjećuju Zadarsku županiju. Najčešće su motivirani suncem i morem, zatim nacionalnim parkovima i parkovima prirode. Ispitani turisti iskazuju visok stupanj zadovoljstva Zadarskom županijom kao odredištem, ljepotom i očuvanošću prirode te mogućnošću nalaženja mira i tišine, dok su manje zadovoljni kvalitetom lokalnog/javnog prijevoza te raznovrsnošću i kvalitetom gastronomske ponude. Također navode da bi Zadarsku županiju ponovno posjetili najviše zbog uživanja u miru i očuvanoj prirodi, uživanja u jelu i piću, zatim zbog kulturnih sadržaja, posebnih cijena prijevoza ili posebnih cijena smještaja.

S obzirom na dobivene rezultate istraživanja postoje jako dobri preduvjeti za značajniji razvoj ekoturizma u okviru tržišnog segmenta korisnika usluga niskotarifnih zračnih prijevoznika. No potrebno je poduzeti određene mjere i aktivnosti da bi se unaprijedila turistička ponuda temeljena na prirodnim resursima u odredištu. Premda ekoturizam predstavlja putovanja motivirana posjetom prirodnoj baštini u najširem smislu, u ovom radu prikazani su rezultati jednog segmenta ekoturista koji obuhvaćaju turiste koji su posjetili barem jedno zaštićeno područje prirode, a pritom su se kao prijevoznim sredstvom za dolazak na odredište koristili uslugama niskotarifnih zračnih prijevoznika. Upravo je u tome specifičnost, ali i znanstveni i praktični doprinos ovog istraživanja.

Ključne riječi: ekoturizam, motiv dolaska turista, niskotarifni zračni prijevoznici, zaštićena područja prirode, Zadarska županija

Uvod

Provođenje vremena na otvorenome i uživanje u prirodnim ljepotama česti su motivi turističkih putovanja, što ne čudi s obzirom na to da kontinuirana urbanizacija i užurbani način života u gradovima sve više opterećuju ljude. Urbanizacija, između ostalog, utječe na gubitak prirodnih staništa i dovodi do različite degradacije okoliša zbog čega očuvanje prirodne baštine postaje ključni cilj održivog razvoja (Klarin, 2018). Istodobno, iskonska povezanost s prirodom navodi čovjeka na bijeg od svakidašnjice i boravak u prirodi (Chow i dr., 2017). Da bi pridonijele zaštiti i očuvanju prirode, države zaštićuju određena područja različitim režimom i strogoćom zaštite (NN, 80/2013, 80/2019). Zaštićena područja prirode ujedno služe kao okvir planiranja i kontrole posjetiteljskih aktivnosti u prostoru obuhvaćenom odgovarajućim stupnjem zaštite. Atraktivnost prirodne baštine koja se čuva i njezin obrazovni karakter, ali i posjetiteljska infrastruktura koja se razvija u zaštićenim područjima sve su češći motivi turističkih izleta i putovanja (Carvache-Franco i dr., 2022; Marušić i dr., 2023). Temeljni izazov koji se nameće obuhvaća usklađivanje ciljeva zaštićenih područja s jedne strane te njihovu promociju na turističkom tržištu i motive turista da ih posjete s druge strane.

Organizacije koje upravljaju turističkim odredištima stvaraju i promoviraju turističke proizvode na temelju atrakcijske osnove koju posjeduju te privlače određene segmente turista čija je motivacija putovanja utemeljena na atrakcijskoj osnovi odredišta. Motivacija potiče turiste na putovanja, a najčešće se radi o spletu različitih motiva. U tom kontekstu posebno treba istaknuti strategiju guranja (engl. *push*) i strategiju privlačenja (engl. *pull*) (Dann, 1981). Strategija guranja obuhvaća čimbenike koji se odnose na potrebe, htijenja i želje pojedinca. Dakle, riječ je o intrinzičnim poticajima koji utječu na ponašanje turista. Privlačni pak čimbenici predstavljaju različita opipljiva obilježja turističkog odredišta koja motiviraju pojedinca da ga posjeti. Svakako, motivacija čini temelj za razvoj specifičnih oblika turizma i tržišnih niša, a jedna je od njih ona vezana za prirodnu baštinu. Razvoj informacijsko-komunikacijske tehnologije omogućio je dostupnost svih informacija potrebnih za organizaciju putovanja i ostvarenje potreba turista, dok su prometna dostignuća povezala sve dijelove svijeta. U takvom okruženju niskotarifni zračni prijevoznici najbrže su rastući oblik prijevoza u turizmu (Krce i dr., 2018). Mnogim linijama omogućila su se putovanja u udaljena odredišta po nižim cijenama pa su s aspekta ponude i potražnje umnogome utjecali na turistička kretanja.

Sukladno navedenome, cilj je ovog rada utvrditi profil i ponašanje turista koji su motivirani prirodnom baštinom pri dolasku u Zadarsku županiju, posebice zaštićenim područjima prirode, njihovo zadovoljstvo pojedinim elementima turističke ponude u odredištu te namjeru preporuke i ponovnog dolaska u odredište. Primarno je istraživanje provedeno od 2017. do 2022. godine na prigodnom uzorku turista korisnika usluga niskotarifnih zračnih prijevoznika koji su boravili u Zadarskoj županiji, a u ovom su radu prikazani rezultati istraživanja koji se odnose na ispitanike koji su tijekom boravka u Zadarskoj županiji posjetili barem jedno zaštićeno područje prirode.

Zaštićena područja prirode i turizam

Prema Zakonu o zaštiti prirode Republike Hrvatske, zaštićeno područje je „geografski jasno određen prostor koji je namijenjen zaštiti prirode i kojim se upravlja radi dugoročnog očuvanja prirode i pratećih usluga ekološkog sustava“ (NN, 80/2013). Tim zakonom uređen je sustav zaštite i cjelovitog očuvanja prirode i njezinih dijelova, s pripadajućim ciljevima i načelima te mjerama i instrumentima za njegovu provedbu. Republika Hrvatska bogata je prirodnom baštinom, stoga ne čudi što je Zakonom o zaštiti prirode zaštićeno čak 409 područja na oko 817 tisuća ha, što čini 9,3 % ukupnog teritorija Republike Hrvatske (MINGOR, 2021). Zaštita se provodi kroz devet različitih kategorija i razina, ovisno o temeljnim vrijednostima koje se žele zaštititi i očuvati. Kategorije su prema razini i strogoći zaštite sljedeće: strogi rezervat, nacionalni park, posebni rezervat, park prirode, regionalni park, spomenik prirode, značajni krajobraz, park-šuma te spomenik parkovne arhitekture. Ciljevi su tih kategorija zaštite očuvanje bioraznolikosti, georaznolikosti i krajobrazne raznolikosti u pojedinim prirodnim područjima. Najveći udio površine u ukupnoj površini zaštićenih područja čine parkovi prirode (4,9 %), a zatim značajni krajobrazi sa 1,51 %, dok je najveći broj spomenika parkovne arhitekture (njih 119), a najmanje je strogih rezervata i regionalnih parkova (po dva). Neka se područja štite kao međunarodno vrijedna područja, primjerice u okviru UNESCO-ove liste zaštite i MAB-a – Rezervata biosfere (MINGOR, 2023a). Pregled svih zaštićenih područja (prostorni položaj, granice, akti o proglašenju i dr.) dan je kroz cjelovitu bazu i interaktivnu kartu na mrežnoj stranici *Bioportal* (2024). U toj bazi mogu se pronaći i informacije o posjetiteljskoj infrastrukturi u zaštićenim područjima, poput infoobjekata, poučnih i drugih staza, atrakcija, špilja, točki za planinarenje, biciklizam i dr.

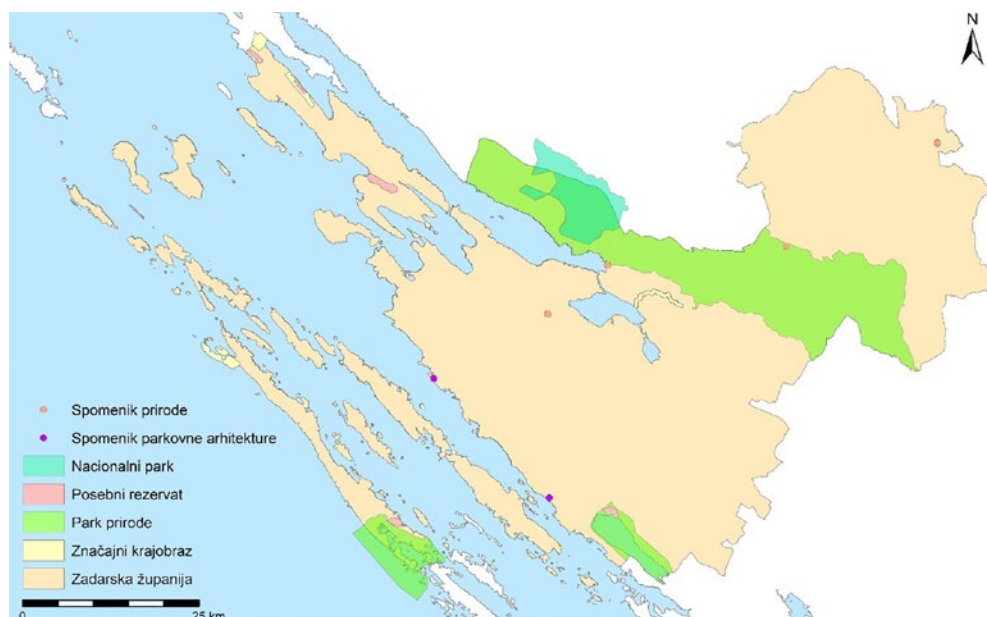
Međunarodna udruga za očuvanje prirode i prirodnih bogatstava (*International Union for Conservation of Nature and Natural Resources – IUCN*) zaštićena područja razvrstava u šest kategorija, prema ciljevima upravljanja zaštićenim područjem i budućem djelovanju nad tim područjem (Dudley, 2008). Iako sažetija od one koja se primjenjuje u Hrvatskoj, ta kategorizacija prema svojim obilježjima uglavnom odgovara tipologiji zaštićenih područja definiranoj u Zakonu o zaštiti prirode Republike Hrvatske. Neovisno o tome, tako razvrstana zaštićena područja važan su globalni standard za planiranje, uspostavljanje i upravljanje zaštićenim područjima. Naravno, svaka država unutar svog zakonodavstva zadržava pravo na vlastite specifičnosti kategorizacije i upravljanje zaštićenim područjima s obzirom na prirodne posebnosti (Vidaković, 2003; Dudley, 2013).

Zaštićenim područjima u Hrvatskoj upravljaju javne ustanove čiji su formalni osnivači Republika Hrvatska, županije i jedinice lokalne samouprave. Trenutačno u Republici Hrvatskoj djeluje 19 javnih ustanova na državnoj razini te 21 na županijskoj i 5 na lokalnoj razini (MINGOR, 2023b). Osnovna je djelatnost tih ustanova općenito zaštita, održavanje i promicanje zaštićenog područja, dok im je u djelokrugu upravljanja područjima ekološke mreže oču-

vanje ciljnih vrsta i stanišnih tipova (NN, 80/2013, 80/2019). U djelokrugu rada tih ustanova također je i očuvanje prirodnih vrijednosti, očuvanje kulturne baštine i tradicijskih vrijednosti, upravljanje posjećivanjem te suradnja s lokalnom zajednicom u cilju osiguravanja dugoročnog očuvanja prirodnih vrijednosti područja (MINGOR, 2023b). Upravo su ti elementi značajni u kontekstu turizma i turističke privlačnosti. Iz toga razloga IUCN navodi da su turizam i rekreacija primarni ili sekundarni cilj gotovo u svim kategorijama zaštićenih područja (osim u strogom rezervatu), posebice s aspekta održivog razvoja turizma (Eagles i dr., 2002). Naime, prirodna bogatstva zaštićenih područja pružaju iznimnu i jedinstvenu ljepotu te su mjesto za opuštanje, rekreaciju i mir, stoga sve više poprimaju obilježja turističkih atrakcija. Uz to, stvaraju mogućnosti za razvoj turizma na ruralnim područjima i različitih oblika turizma na otvorenome. Istodobno, turizam u zaštićenim područjima ima i obrazovnu funkciju jer pruža nove spoznaje o prirodi, promiče nacionalna prirodna bogatstva, ali i podiže svijest o potrebi njezine zaštite i očuvanja. U cijelom tom procesu kriju se najveći izazovi upravljanja zaštićenim područjima, koji bi trebali biti u skladu s temeljnim ciljevima njihova ustroja.

Na području Zadarske županije nalazi se 20 zaštićenih područja prirode ukupne površine 71591,89 ha, što čini oko 10 % ukupne površine županije. U županiji se nalazi jedan nacionalni park (Paklenica), pet posebnih rezervata (Maslinik Saljsko polje, Dubrava – Hanzina, Velo i Malo blato, Kolanjsko blato – Blato Rogoza i Vransko jezero), tri parka prirode (Telašćica, Velebit i Vransko jezero), četiri spomenika prirode (Vrelo Une, špilja Modrič, Zeleni hrast i Cerovačke pećine), pet značajnih krajobrazza (sjeverozapadni dio Dugog otoka, otok Ošljak, kanjon Zrmanje, Dubrava – Hanzina i Zrće) te dva spomenika parkovne arhitekture (Park Falco Borelli i Park Vladimira Nazora) (Bačić, 2024) (Slika 1).

U neposrednoj blizini Zadarske županije nalaze se i druga zaštićena područja, među kojima se ističu tri nacionalna parka – Plitvička jezera, Krka i Kornati. Na razini Hrvatske Nacionalni park *Plitvička jezera* najviše privlači svojim ljepotama čiju vrijednost podiže njegova uvrštenost na UNESCO-ovu listu svjetske zaštite. Iz toga razloga taj nacionalni park ostvaruje najviše posjeta – u rekordnoj 2019. godini oko 1,77 milijuna posjeta, dok je na drugom mjestu Nacionalni park *Krka* s oko 1,36 milijuna ostvarenih posjeta u istoj godini (Ministarstvo turizma i sporta RH, 2020). Ti su brojevi smanjeni zbog pandemije bolesti COVID-19 i regulacije posjećenosti usmjerenoj nosivom kapacitetu parkova, pa je tako u 2022. godini NP *Plitvička jezera* ostvario oko 1,16 milijuna, a NP *Krka* oko 1,07 milijuna posjeta (Ministarstvo turizma i sporta RH, 2023). Da su zaštićena područja Republike Hrvatske sve atraktivnija, potvrđuju podatci o povećanju broja posjeta u proteklom desetljeću. Naime, u razdoblju 2011. – 2017. godine broj posjeta nacionalnim parkovima povećao se za oko 70 % (sa 2,19 milijuna na 3,73 milijuna posjeta) te su u odnosu na parkove prirode znatno privlačniji (Kreitmeyer, 2018). Turizam u nacionalnim parkovima ponajviše je usmjeren na sportsko-rekreacijski i ekoturizam, zatim



Slika 1. Prikaz zaštićenih područja prirode Zadarske županije

Izvor: izradio Ante Blaće, 2024., prema DGU, 2016; MGOR, 2024

obrazovni, seoski, etnoturizam i kulturni turizam. Svi navedeni elementi zahtijevaju znatna unaprjeđenja infrastrukture, okolišne učinkovitosti, vizualnog identiteta i promocije te edukacije zaposlenika.

Potrebno je istaknuti i to da u nacionalnim parkovima 96,6 % prometa ostvaruju strani posjetitelji, dok u parkovima prirode 80 % čine domaći posjetitelji (Kreitmeyer, 2018). Te podatke treba promatrati u kontekstu motivacije turista za posjećivanjem pojedinih odredišta u Hrvatskoj. Prema TOMAS istraživanju iz 2022./2023., turisti koji dolaze u jadransku Hrvatsku motivirani su pri odabiru te turističke regije prirodom (63,1 % ispitanika), pri čemu je 13,2 % ispitanika posjetilo neki nacionalni park ili drugo zaštićeno područje. Sukladno tome, ispitanici ljepotu prirode i krajolika ocjenjuju vrlo visokom ocjenom. U usporedbi s prethodnim istraživanjem iz 2019. vidi se blagi porast motivacije dolazaka turista vezanih za prirodu te interes za posjet zaštićenim područjima (Marušić i dr., 2023). Dakle, može se utvrditi da prirodna baština i zaštićena područja Hrvatske svojim ljepotama sve više privlače turiste i posjetitelje.

Motivacija, zadovoljstvo i lojalnost ekoturista

Iako je ekoturizam kao pojam često korišten, ne postoji jedinstvena definicija koja je općeprihvaćena u akademskoj zajednici. No Buckley (2016) smatra da se kao mjerodavan okvir za definiranje tog pojma može uzeti *Deklaracija o ekoturizmu* donesena u Quebecu na Konferenciji Ujedinjenih naroda o ekotu-

rizmu 2002. godine. U njoj se navodi da se ekoturizam temelji na svim trima načelima održivog turizma, koja se odnose na ekonomski, društveni i okolišni utjecaj koji turizam donosi. Pritom se ističe da ekoturizam posebno obilježava aktivan doprinos očuvanju prirodne i kulturne baštine te se kroz njega posjetiteljima tumači prirodna i kulturna baština odredišta. Također, njegovo je važno obilježje uključivanje lokalne, odnosno autohtone zajednice u planiranje, razvoj i provedbu aktivnosti, što onda pridonosi njihovoj dobrobiti. Uz to, navodi se da je ekoturizam pogodniji za individualne putnike i za organizirane ture namijenjene manjim grupama (United Nations Environment Programme i World Tourism Organization, 2002: 1–2).

S obzirom na to da je riječ o specifičnom obliku turizma, važno je istražiti motivaciju ekoturista. Smatra se da je motivacija pokretačka snaga koja stoji iza svih aktivnosti, odnosno djelovanja pojedinaca (Crompton, 1979). Brojna istraživanja proteklih godina bavila su se općenito motivacijom u turizmu (Yoo i dr., 2018; Yousaf i dr., 2018) ili motivacijom specifičnih demografskih segmenata kao što su turisti starije životne dobi (Otoo i dr., 2020) ili milenijalci (Rita i dr., 2019). No sve je više istraživanja vezanih za motivaciju turista koji putuju motivirani prirodom i prirodnom baštinom. Beaumont (2011) tvrdi da se ekoturizam može definirati kroz tri ključna obilježja, a to su priroda, učenje i održivost. No njezino je istraživanje pokazalo da se samo 6 % ispitanika može smatrati pravim ekoturistima prema navedenim kriterijima. Takvi turisti motivirani su prirodom i učenjem, pokazuju visoku razinu uključenosti u iskustva povezana s prirodom te visoku zabrinutost za okoliš ili održivost općenito.

Premda su mnogi istraživači nastojali proniknuti u specifičnosti tog tržišnog segmenta, brojne su oprečnosti u dobivenim rezultatima, pa se ne može govoriti o homogenom segmentu turista s istim obilježjima. Konu i Kajala (2012) segmentirali su posjetitelje zaštićenih područja prirode u Finskoj na temelju njihove motivacije posjeta i pritom identificirali četiri različita segmenta: društvene osobe koje rade na osobnom razvoju (engl. *social self-developers*), osobe koje vole vježbati i istraživati prirodu (engl. *exercising nature explorers*), tragači za mentalnim zdravljem koji pokazuju zahvalnost prema nostalgiji (engl. *nostalgia appreciative seekers of mental well-being*) i tragači za opuštanjem koji su orijentirani prirodi (engl. *nature-oriented relaxation seekers*). Isti autori utvrdili su da postoje statistički značajne razlike među navedenim segmentima kada je riječ o geodemografskim čimbenicima (kao što su dob, spol, država prebivališta, obrazovanje), navikama putovanja, izvorima informacija, zadovoljstvu i mjestima koja su posjetili. Pritom treba istaknuti da je skupina tragača za mentalnim zdravljem koja pokazuje zahvalnost prema nostalgiji posjetila najviše nacionalnih parkova u odnosu na druge segmente.

Uživanje u prirodi s obitelji ili prijateljima bila je najjača motivacija domaćih i stranih posjetitelja u jednom japanskom nacionalnom parku (Jones i Nguyen, 2021), dok je istraživanje Chow i dr. (2017) u jednom zaštićenom području Hong Konga pokazalo da su kod te skupine turista najvažniji in-

trinzični motivi poput relaksacije, fizičkog i mentalnog zdravlja te bijega od svakidašnjice. Alarcon-del-Amo i dr. (2023) podijelili su ekoturiste prema dva temeljna kriterija. Prvi prati razinu namjere (od najmanje do najveće) bavljenja nekim aktivnostima povezanim s ekoturizmom, a drugi prati njihovu voljnost višeg plaćanja za tu aktivnost. Prema tome, autori razlikuju tri skupine ekoturista – osnovne ekoturiste (tzv. ekoturisti mišljenja), prosječne ekoturiste te savjesne i aktivne ekoturiste. U njihovu istraživanju više od polovice ispitanika činili su tzv. prosječni ekoturisti (57,1 %).

Manji broj istraživanja povezanih s ekoturizmom istraživalo je povezanost motivacije te skupine turista i njihova zadovoljstva različitim elementima ponude u odredištu, kao i lojalnosti odredištu, premda je poznato da motivacija umnogome utječe na zadovoljstvo, a u konačnici i na spremnost za povratak u odredište ili njegovu preporuku. Tako Konu i Kajala (2012) utvrđuju da dvije skupine ekoturista, i to „osobe koje vole vježbati i istraživati prirodu“ i „tragači za mentalnim zdravljem koji pokazuju zahvalnost prema nostalgiji“, pokazuju najveću razinu ukupnog zadovoljstva u odnosu na druge segmente, a za ove potonje vjerojatnije je da će se vratiti u odredište, ali i da će ga preporučiti u usporedbi s drugim segmentima. Carvache-Franco i dr. (2022) također su dali svoj doprinos ovom području istraživanja utvrdivši da različite aktivnosti povezane s iskustvom u prirodi i učenjem o njoj (kao što je uživanje u krajoliku, promatranje flore i faune te prirodnih atrakcija i sl.), ali i doživljaj novih iskustava i istraživanje nepoznatoga, čine najvažnije prediktore zadovoljstva i lojalnosti posjetitelja zaštićenih područja na Kostariki. Važan uvid u zadovoljstvo posjetitelja nacionalnih parkova u Ekvadoru dali su Carvache-Franco i dr. (2019). Njihovo je istraživanje pokazalo da je među svim grupama identificiranih ekoturista najveću razinu ukupnog zadovoljstva pokazala grupa onih s „više motiva“ (motivirani prirodom, nagrađivanjem samog sebe, bijegom, samorazvojem i odnosom s obitelji i prijateljima). Ti turisti ujedno su iskazali i veću razinu namjere za ponovnim posjetom nacionalnom parku, a bili su i spremniji preporučiti odredište te dati pozitivne komentare kada u budućnosti budu razgovarali o odredištu.

Dakle, ne može se jednoznačno zaključiti da postoje specifični motivi zbog kojih ekoturisti najčešće putuju, biraju odredišta ili aktivnosti koje se u njima pružaju, a na njihovo zadovoljstvo i lojalnost također utječu različiti faktori. Jedan od razloga zašto se dosadašnje znanstvene spoznaje o ovom tržišnom segmentu tako razlikuju zasigurno je i činjenica da se u istraživanju ovog tržišnog segmenta često koriste različiti konstrukti za mjerenje navedenih varijabli.

Premda ekoturizam predstavlja putovanja motivirana posjetom prirodnoj baštini u najširem smislu, u ovom radu bit će prikazani rezultati jednog segmenta ekoturista koji obuhvaća turiste koji su posjetili barem jedno zaštićeno područje prirode, a pritom su kao prijevozno sredstvo za dolazak u odredište koristili usluge niskotarifnih zračnih prijevoznika. Specifičnost istraživanja upravo je u tome što nisu pronađena istraživanja nalik ovome.

Obilježja niskotarifnih zračnih prijevoznika i njihovih korisnika

Tržište zrakoplovnih prijevoznika tijekom godina kontinuirano raste što se posebno bilježi u proteklih tridesetak godina kada cijeli niz poduzeća ulazi u taj segment zračnog prometa. Takva intenzivna konkurencija nameće potrebu za osmišljavanjem poslovnih strategija kojim će se poduzeće izdvojiti od konkurencije koja nudi slične ili iste proizvode (Panduwinasari i dr., 2020). Neka od tih poduzeća odlučuju se na strategiju troškovnog vodstva, čime smanjuju cijene usluge i tako dolaze do razvoja tržišta niskotarifnih zračnih prijevoznika (Moreno-Izquierdo i dr., 2016). Sa smanjenjem cijena prijevoza dolazi do povećanja potražnje, posebice onoga vezanog za turistička putovanja (Sarilgan, 2016; Tsui, 2017). To je razlog zašto su niskotarifni zračni prijevoznici postali jedan od glavnih oblika civilnog zrakoplovstva diljem svijeta (Huang, 2023). Povećanje ovog tržišta od 2002. do 2022. godine za 4,75 puta događa se zbog snažne potražnje za letovima na kratkim relacijama i rasta potražnje za domaćim letovima (Precedence Research, 2023). Povećanje ponude niskotarifnih zračnih prijevoznika dovodi do lakšeg dosezanja većeg broja odredišta (Herjanto i dr., 2022; Huang, 2023). Budući da turisti žele što sigurnije i brže dosegnuti željeno odredište, uspješnost odredišta na turističkom tržištu uvelike ovisi i o njegovoj dostupnosti. Istodobno, prisutnost niskotarifnih zračnih prijevoznika unaprijeđuje poželjnost odredišta jer omogućuje njegovo brzo i sigurno dosezanje (Leou i dr., 2016; Santos i Cincera, 2018). Iako se očekivalo da će upravo taj oblik prijevoza najviše doprinijeti smanjenju sezonalnosti u mnogim turističkim odredištima, to se, nažalost, nije dogodilo (Donzelli, 2010; Graham i Dennis, 2010; Farmaki i Papatheodorou, 2015). Niža cijena prijevoza koju nude niskotarifni zračni prijevoznici turistima ostavlja mogućnost veće potrošnje u odredištu (Eugenio-Martin i Inchausti-Sintes, 2016; Santos i Cincera, 2018). Uz to, treba naglasiti da pojedini niskotarifni zračni prijevoznici, da bi se diferencirali na tržištu, u posljednje vrijeme uvode programe lojalnosti, obogaćuju svoje usluge uz dodatno plaćanje, stvaraju svoje paket-aranžmane i sl. (Farmaki i Papatheodorou, 2015).

Niz istraživanja posvećen je motivaciji za korištenje niskotarifnim zračnim prijevoznicima u odnosu na druge ponuđače zrakoplovnih usluga (Kotze, 2017; Tsui, 2017; Pan i Truong, 2018; Huang, 2023). Relativno mali broj radova istražuje motivaciju putovanja korisnika usluga niskotarifnih zračnih prijevoznika (Chang i dr., 2008; Krce Miočić i dr., 2018; Santos i Cincera, 2018; Lin i Zhang, 2021; Krce Miočić i dr., 2023). Lin i Zhang (2021) u istraživanju motivacije korisnika usluga niskotarifnih zračnih prijevoznika za vrijeme pandemije bolesti COVID-19 dolaze do spoznaja da je imidž odredišta putovanja najutjecajnijí čimbenik privlačenja ispitanika pri donošenju odluke o kupnji usluge, dok proizvodi i usluge specifični za zrakoplovstvo najmanje utječu na privlačenje korisnika usluga niskotarifnih zračnih prijevoznika. Istim je istraživanjem pokazano da je samoostvarenje/postignuće bilo na vrhu ljestvice važnosti pri odabiru odredišta, dok je motiv iskustva letenja bio na dnu te ljestvice (Lin i Zhang, 2021). Papatheodorou (2021) tvrdi da potražnja za zračnim prijevozom uvelike

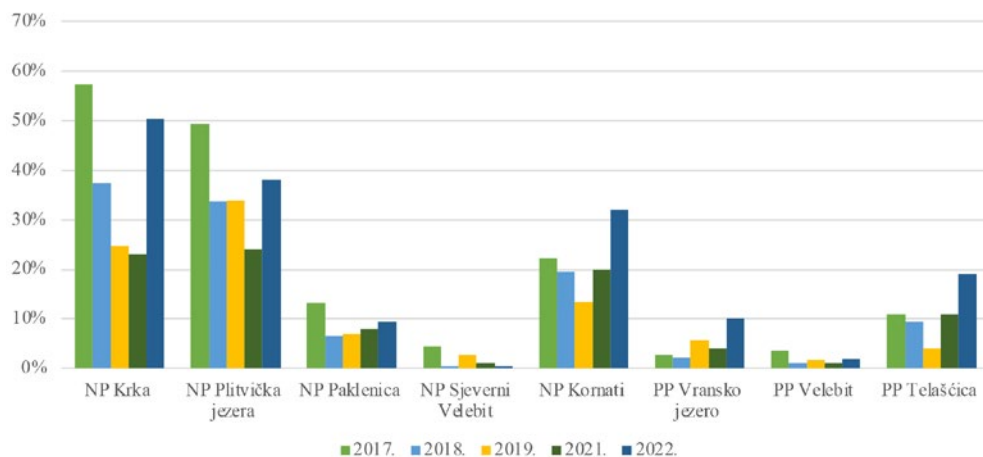
ovisi o prostornim atrakcijama turističkog odredišta, koje su uglavnom vezane za turizam, odnosno različitu motivaciju koja turiste pokreće na putovanje, kao što su posjet rodbini i prijateljima, posao, odmor i sl. Silva i dr. (2020) u svom radu ispituju razlike u potrošnji turista u odredištu prije i poslije uvođenja niskotarifnih letova. Utvrdili su promjene povezanosti potrošnje koju je turist ostvario nakon uvođenja niskotarifnih letova s obzirom na njegovu dob, veličinu grupe u kojoj turist putuje, nacionalnost, vrstu smještaja koju koristi i broj posjeta odredištu. U istraživanju povezanosti turističke potrošnje i motivacije ti autori koristili su skalu motiva Svjetske turističke organizacije (2021) koja prepoznaje četiri motiva: poslovno putovanje, posjet rodbini i prijateljima, odmor i ostalo. Utvrdili su da je nakon uvođenja niskotarifnih zračnih letova jedini značajan rezultat bio da turisti koji posjećuju odredište radi posjeta obitelji i prijatelja troše više u restoranima (Silva i dr., 2021).

Održivost je jedan od temeljnih izazova u budućem razdoblju na koji će zračni prijevoznici morati odgovoriti. Povećanjem broja sjedala, većim faktorom popunjenosti zrakoplova, korištenjem manjih zračnih luka koje su operativnije i novijih zrakoplova niskotarifni zračni prijevoznici pridonose smanjenju emisije CO₂, a ogoljena usluga dovodi do smanjenja količine otpada koji se stvara na letovima, međutim istodobno snažan rast broja letova dovodi do povećanja emisija štetnih tvari u okoliš (Kotze, 2017; Graver i Rutherford, 2021). Niskotarifni zračni prijevoznici ne primjenjuju dovoljno mjera strategije održivosti u svom poslovanju kao što to rade zračni prijevoznici koji pružaju punu uslugu. U budućnosti se očekuje da će niskotarifni zračni prijevoznici upravo u tom smjeru poboljšavati svoje poslovanje, da bi zadovoljili zahtjeve korisnika koji su ekološki osviješteni (Kotze, 2017; Orhan, 2021).

Za turističko odredište iznimno je važno da ne postane ovisno o ograničenom broju zračnih operatera jer njihov odlazak ili propadanje može dovesti do značajnih poremećaja u potražnji za odredištem (Farmaki i Papatheodorou, 2015; Koo, 2016). U pogledu Zračne luke Zadar, prijevoznik *Ryanair* ostvaruje najveći udio letova u ukupnom prometu. U 2019. godini 452 920 putnika Zračne luke Zadar koristilo je *Ryanair*, što je u ukupnom broju putnika činilo 56,52 % (interni podatci Zračne luke Zadar), stoga bi njegovim odlaskom moglo doći do narušavanja ravnoteže dolazaka turista koji u Zadarsku županiju dolaze zračnim prijevozom. Međutim, s obzirom na to da je udio tih putnika u ukupnom broju turista u Zadarskoj županiji relativno malen (13,1 % ukupnog broja turista 2019. godine), odustajanje nekog od prijevoznika ne bi značajno utjecalo na ukupne dolaske u turističko odredište (Marušić i dr., 2020).

Metodologija istraživanja

U okviru ovog rada prikazan je dio rezultata longitudinalnog primarnog istraživanja koje je provedeno u Zadarskoj županiji od 2017. do 2022. godine, izuzev 2020. godine kada nije provedeno zbog pandemije bolesti COVID-19. Cilj je istraživanja bio utvrditi profil, ponašanje i zadovoljstvo turista korisnika usluga niskotarifnih zračnih prijevoznika u Zadarskoj županiji. U tu svrhu

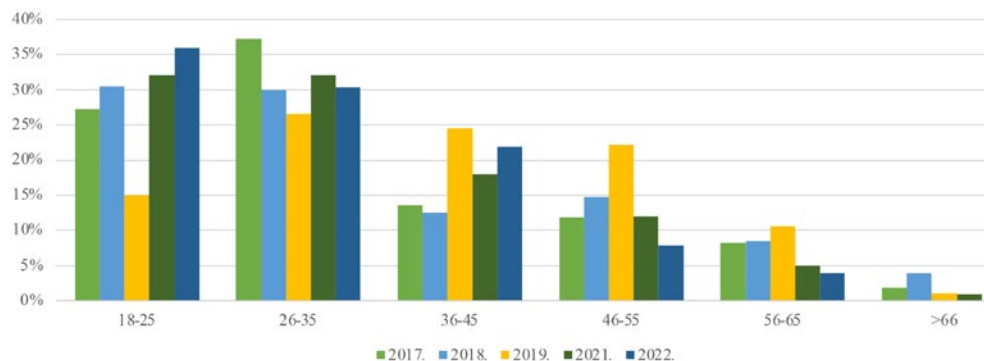


Slika 2. Zaštićena područja koja su ispitanici najčešće posjetili tijekom boravka u Zadarskoj županiji
Izvor: obrada autora prema provedenom primarnom istraživanju

provedeno je anketno istraživanje na odlaznom terminalu Zračne luke Zadar i to na prigodnom uzorku turista koji su Zadarsku županiju doputovali niskotarifnim zračnim prijevoznicima ($n = 3.111$). S obzirom na to da su u istraživanju mogli sudjelovati samo punoljetni turisti (18 i više godina) koji su ostvarili najmanje dva noćenja na području Zadarske županije, istraživanje se provodilo uz prisutnost educiranih anketara. Da bi se smanjila jezična barijera i bolje razumio predmet istraživanja, kao mjerni instrument korišten je strukturirani upitnik na njemačkom, engleskom i francuskom jeziku. Za potrebe ovog rada analizirani su i prikazani samo rezultati onih ispitanika koji su tijekom svog boravka u Zadarskoj županiji posjetili barem jedno zaštićeno područje prirode, njih ukupno 2115 ili 68 % od ukupnog uzorka ispitanika.

Rezultati istraživanja

U ukupnom uzorku od 3111 ispitanika, 68 % ili 2115 njih navodi da su posjetili barem jedno zaštićeno područje tijekom svog putovanja, od čega je najmanji udio bio 2022. godine (54 %), a najveći 2017. godine, kada je 75 % ispitanika posjetilo barem jedno zaštićeno područje. Upravo je taj uzorak ispitanika koji su posjetili barem jedno zaštićeno područje tijekom svojeg putovanja uzet u razmatranje u daljnjoj analizi. Treba naglasiti da su ispitanici imali mogućnost višestrukog odgovora, a najviše su posjećivali NP *Krka*, NP *Plitvička jezera*, NP *Kornati* te PP *Telašćica*. Također, neki su ispitanici u pojedinim godinama posjetili čak dva ili tri zaštićena područja. Gotovo kod svih navedenih zaštićenih područja vidi se značajan porast posjeta u 2022. godini u odnosu na prethodne godine (Slika 2). Svi navedeni nacionalni parkovi, uz NP *Brijuni*, ujedno su i najposjećeniji nacionalni parkovi u Hrvatskoj (Ministarstvo turizma i sporta Republike Hrvatske, 2023).

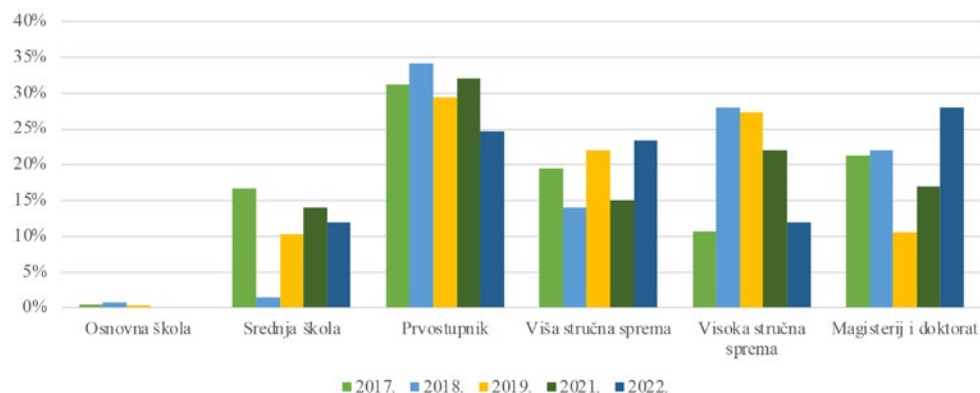
**Slika 3.** Dobni sastav ispitanika

Izvor: obrada autora prema provedenom primarnom istraživanju

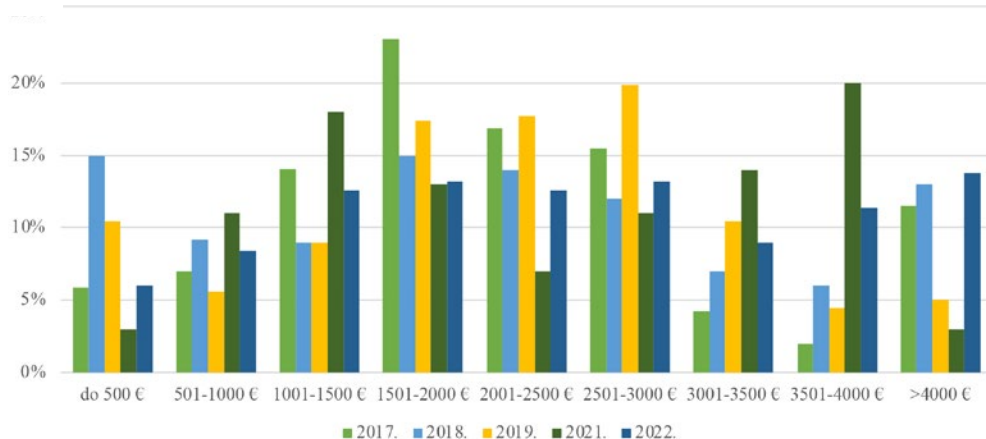
Sociodemografski profil ispitanika

Po pitanju demografskih obilježja, u razmatranom uzorku prevladava mlađa struktura starosne dobi turista do 35 godina. U istraživanom razdoblju utvrđen je porast udjela mladih od 18 do 25 godina te onih od 26 do 35 godina u 2021. i 2022. godini u odnosu na pretpandemijsko razdoblje (Slika 3), što je u skladu s ranijim tezama o dominantnom segmentu tržišta niskotarifnih zračnih prijevoznika (Krce Miočić i dr., 2018).

Obrazovna struktura ispitanika umnogome je uvjetovana velikim udjelom mladih u uzorku pa tako najveći udio ispitanika ima prvostupničku diplomu (Slika 4). No razvidan je izrazito visok udio ispitanika s magisterijem i doktoratom znanosti u 2022. godini. Alarcon-del-Amo i dr. (2023) u svom su istraživanju utvrdili da kategoriju aktivnih i savjesnih ekoturista, između ostaloga, obilježava iznadprosječni stupanj obrazovanja.

**Slika 4.** Obrazovni sastav ispitanika

Izvor: obrada autora prema provedenom primarnom istraživanju



Slika 5. Sastav ispitanika prema mjesečnim neto prihodima

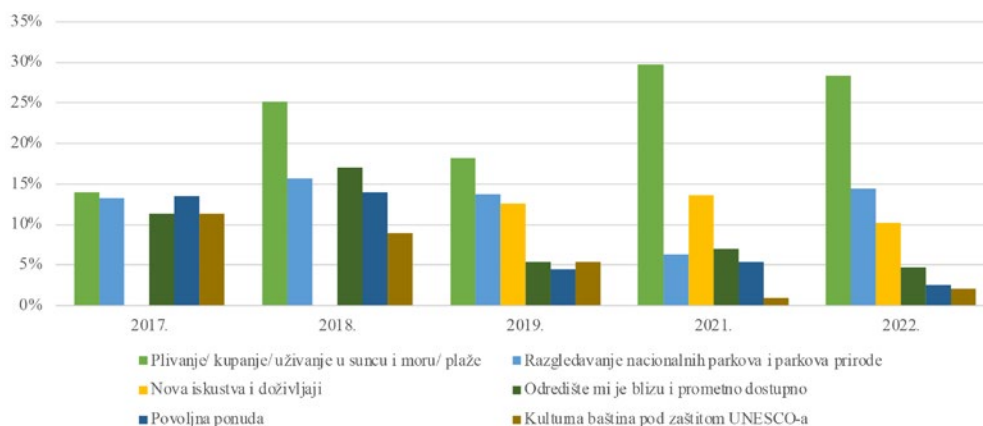
Izvor: obrada autora prema provedenom primarnom istraživanju

Prema individualnim mjesečnim neto prihodima prosječno je najviše onih ispitanika u prihodovnom razredu od 1501 do 2000 eura. Nakon pandemije iznimno je porastao udio onih s prihodima većim od 3500 eura, ali isto tako i onih s prihodima većima od 4000 eura (Slika 5). Riječ je primarno o zaposlenima u privatnom sektoru (prosječno 40 %), dok je 26 % bilo zaposlenih u javnom sektoru, 11 % samostalnih poduzetnika, 17 % učenika/studenata, 4 % umirovljenika i 2 % nezaposlenih.

Ostala obilježja ispitanika na putovanju

Ispitanici u analiziranom uzorku turista navode da u prosjeku najčešće putuju dva puta godišnje (45 %), dok njih 13 % navodi da putuje čak četiri i više puta godišnje. Kada je riječ o korištenju niskotarifnih zračnih prijevoznika, treba istaknuti da se radi o iskusnim korisnicima s obzirom na to da je u prosjeku 44 % ispitanika niskotarifne zračne prijevoznike koristilo dva do pet puta tijekom promatranog razdoblja, a čak 41 % njih šest i više puta.

Najveći udio ispitanika, njih čak 78 %, navelo je da Zadarsku županiju posjećuju prvi put (u svim je godinama udio ispitanika koji prvi put posjećuju Zadarsku županiju najmanje 75 %, a najviše 83 % u 2018. godini). To dovodi do pretpostavke da je upoznatost tih turista s odredištem znatno manja nego kod lojalnih turista koji su ga već nekoliko puta posjetili (samo 10 % ispitanika u cijelom uzorku navodi da je odredište posjetilo tri i više puta). Kada je riječ o pratnji tijekom putovanja, ispitanici su najčešće naveli da putuju u pratnji partnera (40 %), prijatelja (27 %) te obitelji (25 %).



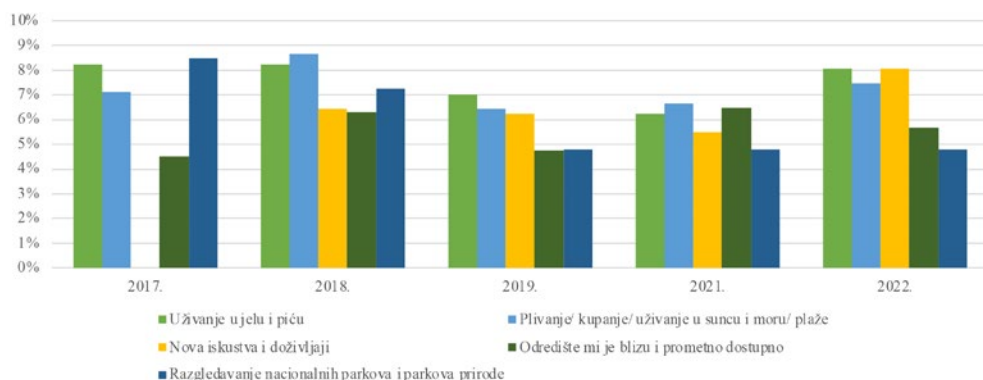
Slika 6. Primarni motiv dolaska ispitanika koji su posjetili barem jedno zaštićeno područje prirode

Izvor: obrada autora prema provedenom primarnom istraživanju

Motivacija ispitanika

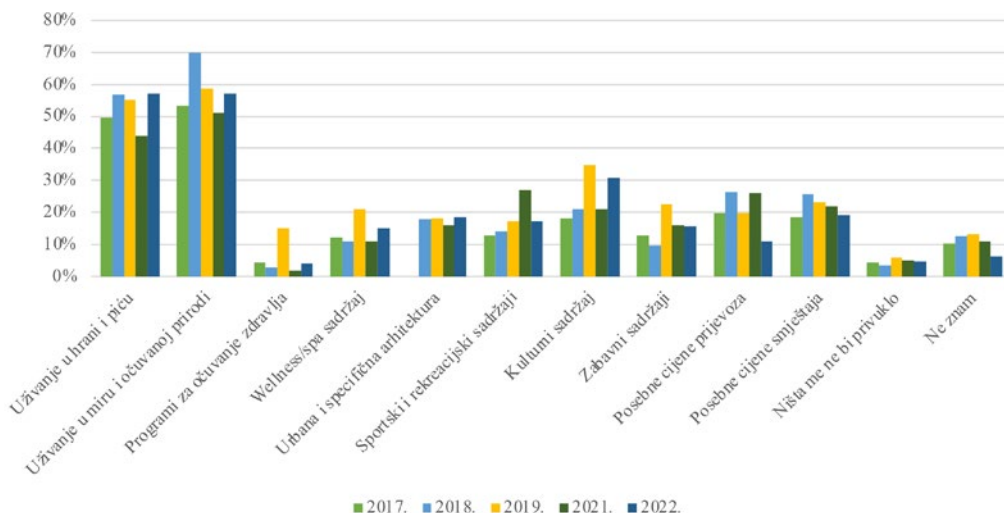
Kada se uzme u obzir ukupna motivacija ispitanog uzorka ($n = 3.111$), treba napomenuti da je najveći udio ispitanika došao u Zadarsku županiju motiviran plivanjem, kupanjem, uživanjem u suncu, moru i plažama (22 % od ukupnih ispitanika). No motiv razgledavanja nacionalnih parkova i parkova prirode nalazi se na četvrtom mjestu, kao i blizina odredišta (čini prosječno 8 %). Na Slici 6 prikazani su primarni motivi dolaska samo onih turista koji su posjetili barem jedno zaštićeno područje tijekom svog putovanja.

Primarni motiv dolaska svih ispitanika tijekom cijelog promatranog razdoblja bilo je, očekivano, plivanje, kupanje, uživanje u suncu, moru i plažama (u prosjeku 23 %). Potonji je udio među svim motivima porastao nakon prve godine pandemije bolesti COVID-19 (Slika 7). Motiv razgledavanja nacionalnih



Slika 7. Ostali motivi dolaska ispitanika koji su posjetili barem jedno zaštićeno područje prirode

Izvor: obrada autora prema provedenom primarnom istraživanju



Slika 8. Motivi za ponovni dolazak ispitanika u Zadarsku županiju

Izvor: obrada autora prema provedenom primarnom istraživanju

parkova i parkova prirode drugi je po učestalosti posjeta Zadarske županije onih turista koji su posjetili barem jedno zaštićeno područje prirode (u prosjeku 13 %), a odmah iza njega nova su iskustva i doživljaji (12 %). Međutim, treba istaknuti da su pandemijske 2021. godine, treći i četvrti motivi dolaska po rangui bili i opća sigurnost u odredištu (9 %) te smanjena mogućnost zaraze koronavirusom, uzročnikom bolesti COVID-19 (11 %). Ostali motivi (Slika 8) zbog kojih su se ispitanici odlučili posjetiti Zadarsku županiju bili su najviše uživanje u jelu i piću (8 %), zatim plivanje, kupanje, uživanje u suncu, moru i plažama (7 %) te nova iskustva i doživljaji (7 %). Na trećem mjestu najčešćih dodatnih motiva dolaska su posjet nacionalnim parkovima i parkovima prirode (6 %) te blizina i dostupnost odredišta (6 %).

Ispitanici navode da bi Zadarsku županiju ponovno posjetili najviše zbog uživanja u miru i očuvanoj prirodi (u prosjeku 53 %). U 2018. godini čak je 70 % ispitanika taj motiv naveo kao glavni za ponovni dolazak u budućnosti, a u 2022. godini njih 57 % (Slika 8). Drugi najčešći motiv za ponovni dolazak bilo je uživanje u jelu i piću (53 %), zatim kulturni sadržaji (25 %) te posebne cijene prijevoza (21 %) i/ili posebne cijene smještaja (22 %).

Zadovoljstvo, namjera preporuke i ponovnog posjeta

Za procjenu zadovoljstva korištena je skala od -2 (uopće nisam zadovoljan) do +2 (u potpunosti sam zadovoljan). Prosječno su ispitanici koji su posjetili barem jedno zaštićeno područje prirode svoje ukupno zadovoljstvo Zadarskom županijom ocijenili ocjenom 1,41 (najviše 2022. godine ocjenom 1,59). Premda nisu pronađene u potpunosti usporedive studije, te je rezultate mo-



Slika 9. Namjera ispitanika da preporuče i ponovno posjete Zadarsku županiju

Izvor: obrada autora prema provedenom primarnom istraživanju

guće, jednim dijelom, usporediti s rezultatima istraživanja Carvache-Franco i dr. (2019), koji su utvrdili da su ekoturisti koji su istaknuli više različitih motiva dolaska ujedno i najzadovoljnija skupina turista. Treba pritom istaknuti da su svoje zadovoljstvo ljepotom i očuvanošću prirode i krajolika ocijenili izrazito visokom prosječnom ocjenom 1,57 (najviše u 2022. godini ocjenom 1,64), a mogućnost nalaženja mira i tišine prosječnom ocjenom od 1,39 (najviše u 2022. godini ocjenom 1,51). S obzirom na to da je riječ o turistima koji su u odredište stigli zračnim prijevozom, pretpostavka je da unutar odredišta putuju nekim oblikom javnog prijevoza ili iznajmljenim prijevoznim sredstvom, stoga je važno utvrditi koliko su zadovoljni kvalitetom lokalnog/javnog prijevoza. Prosječno su svoje zadovoljstvo tim elementom ocijenili ocjenom 0,55. Kada je riječ o komplementarnim aktivnostima koje su povezane s ekoturizmom, turisti koji su posjetili barem jedno zaštićeno područje tijekom boravka u Zadarskoj županiji ocijenili su raznovrsnost ponude kulturnih događanja i sadržaja prosječnom ocjenom 0,85 (najviše u 2022. godini ocjenom 1,29), raznovrsnost i kvalitetu gastronomske ponude ocijenili su prosječnom ocjenom 1,05 (najviše u 2022. godini ocjenom 1,21), a raznovrsnost ponude sportsko-rekreacijskih aktivnosti prosječnom ocjenom 0,69 (najviše u 2022. godini ocjenom 1,25).

Vrlo velik udio ispitanika preporučio bi odredište, 90 % i više u istraživanom razdoblju (Slika 9). Potrebno je istaknuti podatak da je prosječno 27 % ispitanika izrazilo želju za ponovnim posjetom odredišta iduće godine, a 65 % njih odredište bi ponovno posjetilo u budućnosti. U 2022. godini zabilježen je najveći udio ispitanika koji bi Zadarsku županiju posjetili ponovno iduće godine (34 %) te onih koji bi ju posjetili ponovno u budućnosti (70 %).

Zaključak

U ovom radu prikazani su rezultati istraživanja prikupljeni tijekom petogodišnjeg razdoblja na uzorku turista korisnika usluga niskotarifnih zračnih prijevoznika koji su tijekom svog boravka u Zadarskoj županiji posjetili barem jedno zaštićeno područje prirode. Premda je očekivano da je motivacija tog segmenta turističke potražnje primarno vezana za sunce i more, na drugom mjestu primarnih motiva dolaska posjeti su nacionalnim parkovima i parkovima prirode. Dakle, oni koji su posjećivali zaštićena područja prirode zaista su bili i motivirani njima. Iznimno važan detalj dobiven ovim istraživanjem jest činjenica da je 2022. ostvaren značajan porast posjeta zaštićenim područjima prirode, posebno u NP *Krka*, NP *Kornati*, NP *Plitvička jezera*, ali i PP *Vransko jezero* i PP *Telašćica*. Pritom treba primijetiti da je iste godine bio iznimno visok udio turista s magisterijem i doktoratom znanosti, kao i visok udio ispitanika s osobnim prihodima većima od 4000 eura u odnosu na ostale godine. Tada je također zabilježena i najviša razina zadovoljstva, i to općenito sa Zadarskom županijom kao odredištem, ali i s drugim promatranim elementima.

Prema tome, postoje izvrsni preduvjeti za značajniji razvoj ekoturizma koji ne samo da se razvija sukladno načelima ekološke održivosti nego uključuje i lokalnu zajednicu te upoznaje turističku potražnju s kulturnom baštinom odredišta. Turisti obuhvaćeni ovim istraživanjem iskazali su zanimanje za upoznavanjem lokalne kulture i kulturne baštine, međutim potrebno je uložiti značajnije napore u samu prezentaciju kulture i obogaćivanje ponude kulturnim događanjima i sadržajima, za koje je ovaj tržišni segment zainteresiran. Sve su to nova iskustva i doživljaji zbog kojih turisti odlaze na putovanja i prema kojima biraju odredišta. Ne treba zanemariti ni motive koje ispitanici navode za povratak u Zadarsku županiju, a to su primarno mir i uživanje u očuvanoj prirodi, kao i uživanje u hrani i piću. Prema tome, budući bi razvoj trebao uključivati unaprjeđenje mreže javnog prometa između urbanih, primorskih odredišta i zaštićenih područja prirode, posebice onih koji još uvijek nisu previše turistički valorizirani, poput parkova prirode. Uz to, potrebno je uložiti dodatne napore u promociju upravo tih, manje poznatih zaštićenih područja prirode da bi se obogatila turistička ponuda Zadarske županije, ali i da bi se disperzirala potražnja iz zaštićenih područja prirode koja su tijekom glavne turističke sezone iznimno posjećena, prema onima manje posjećenima.

Premda postoje ranija istraživanja o korisnicima usluga niskotarifnih zračnih prijevoznika u turizmu, postoji znanstveni jaz u pogledu istraživanja tog segmenta turističke potražnje s obzirom na njihovu sklonost posjeti zaštićenim područjima prirode. Stoga se znanstveni doprinos ovog rada očituje upravo u multidisciplinarnom pristupu istraživanja ove teme te povezivanju različitih područja kao što su istraživanje turističkog tržišta, zaštićenih područja prirode, održivog razvoja, strateškog marketinga niskotarifnih zračnih prijevoznika te strateškog menadžmenta subjekata koji upravljaju zaštićenim

područjima prirode i odredišta koja su s emitivnim tržištima povezana niskotarifnim zračnim prijevoznicima. U ovom radu dan je pregled znanstvenih istraživanja povezanih s navedenim temama i područjima, a kroz rezultate primarnog istraživanja prikazan je profil jednog specifičnog segmenta ekoturista korisnika usluga niskotarifnih zračnih prijevoznika koji su posjećivali zaštićena područja prirode tijekom svog boravka u Zadarskoj županiji. Upravo to predstavlja osnovu za provedbu budućih istraživanja vezanih za navedenu temu.

Unatoč svemu tome, moguće je utvrditi i određena ograničenja pri provedbi istraživanja u okviru ovog rada, a ona se odnose na ograničenost na samo jedno odredište, na metodu uzorkovanja i na činjenicu da se istraživanje provodilo na odlaznim terminalima po odlasku iz odredišta, a ne tijekom boravka u odredištu. Također, nisu dane usporedbe s turistima koji su došli drugim prijevoznim sredstvima da bi se utvrdile potencijalne razlike u njihovim profilima. Buduća istraživanja svakako bi se trebala usmjeriti i na analizu različitih održivih ponašanja tog turističkog segmenta te bi se trebale utvrditi razlike između domaćih i stranih turista, posebice zbog različitih kulturoloških obilježja koja bi se više mogla povezati sa sociokulturološkom održivošću odredišta.

Literatura

- Alarcon-del-Amo, M. C., Lorenzo-Romero, C., Crespo-Jareño, J. A. (2023). Heterogeneous attitudes and behaviors in relation to participation in the ecotourism: Do customer segments play a role?, *Heliyon*, 9 (7), e17930. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e17930>
- Bačić, M. (2024). *Podatci JU Natura Jadera o zaštićenim područjima prirode Zadarske županije*. JU Natura Jadera.
- Beaumont, N. (2011). The third criterion of ecotourism: are ecotourists more concerned about sustainability than other tourists?, *Journal of Ecotourism*, 10 (2), 135–148. <http://dx.doi.org/10.1080/14724049.2011.555554>
- Bioportal (2024). Web portal informacijskog sustava zaštite prirode. URL: <https://www.bioportal.hr/gis/> (15. siječnja 2024.)
- Blaće, A. (2024). Prikaz zaštićenih područja prirode Zadarske županije, prema DGU, Državna geodetska uprava (2016). Središnji registar prostornih jedinica Republike Hrvatske (GIS slojevi). URL: <http://geoportal.hr/> (11. svibnja 2024.) i MGOR, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (2024). Bioportal. Informacijski sustav zaštite prirode. URL: <https://bioportal.hr/gis/> (11. svibnja 2024.)
- Buckley, R. (2016). Ecotourism, u: *Encyclopedia of Tourism*, u: ur. J. Jafari u H. Xiao, Cham: Springer, 284–285. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-01384-8>

- Carvache-Franco, M., Segarra-Oña, M., Carrascosa-López, C. (2019). Segmentation and motivations in eco-tourism: The case of a coastal national park, *Ocean & Coastal Management*, 178, 104812. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2019.05.014>
- Carvache-Franco, M., Pérez-Orozco, A., Carvache-Franco, W., Viquez-Paniagua, A. G., Carvache-Franco, O. (2022). Motivations and their influence on satisfaction and loyalty in eco-tourism: A study of the foreign tourist in Costa Rica, *Anatolia*, 33 (3), 347–361. <https://doi.org/10.1080/13032917.2021.1933115>
- Chang, Y.-C., Hsu, C.-J., Williams, G., Pan, M.-L. (2008). Low cost carriers' destination selection using a Delphi method, *Tourism Management*, 29 (5), 898–908. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2007.11.004>
- Chow, A. S., Cheng, I. N., Cheung, L. T. (2017). Self-determined travel motivations and ecologically responsible attitudes of nature-based visitors to the Ramsar wetland in South China, *Annals of Leisure Research*, 22 (1), 42–61. <https://doi.org/10.1080/11745398.2017.1359791>
- Crompton, J. L. (1979). Motivations for pleasure vacation, *Annals of tourism research*, 6 (4), 408–424. [https://doi.org/10.1016/0160-7383\(79\)90004-5](https://doi.org/10.1016/0160-7383(79)90004-5)
- Dann, G. M. (1981). Tourist motivation an appraisal, *Annals of tourism research*, 8 (2), 187–219. [https://doi.org/10.1016/0160-7383\(81\)90082-7](https://doi.org/10.1016/0160-7383(81)90082-7)
- Donzelli, M. (2010). The effect of low-cost air transportation on the local economy: Evidence from Southern Italy, *Journal of Air Transport Management*, 16 (3), 121–126. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2009.07.005>
- Dudley, N. (ur.) (2008.) *Guidelines for Applying Protected Area Management Categories. Developing capacity for a protected planet*. Gland: International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN). URL: <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/pag-021.pdf> (15. siječnja 2024.)
- Eagles, F. J. P., Haynes D. C., McCool, F. S. (2002). *Sustainable Tourism in Protected Areas, Guidelines for Planning and Management*. Gland: IUCN.
- Eugenio-Martin, J. L., Inchausti-Sintes, F. (2016). Low-cost travel and tourism expenditures, *Annals of Tourism Research*, 57, 140–159. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2015.11.019>
- Farmaki, A., Papatheodorou, A. (2015). Stakeholder Perceptions of the Role of Low-cost Carriers in Insular Tourism Destinations: The Case of Cyprus, *Tourism Planning & Development*, 12 (4), 412–432. <https://doi.org/10.1080/21568316.2015.1013566>
- Graham, A., Dennis, N. (2010). The impact of low cost airline operations to Malta, *Journal of Air Transport Management*, 16 (3), 127–136. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2009.07.006>
- Graver, B., Rutherford, D. (2021). Low-Cost Carriers and US Aviation Emissions Growth, 2005 to 2019, *International Council on Clean Transportation*. URL: https://theicct.org/wp-content/uploads/2021/06/LCC-emissions_growth-mar2021.pdf (21. prosinca 2023.)

- Herjanto, H., Amin, M., Okumus, F., Cobanoglu, C. (2022). Airline service: low-cost-carriers (LCCs) failure and passenger emotional experience, *Tourism Review*, 77 (3), 945–963. <https://doi.org/10.1108/TR-01-2021-0025>
- Huang, Y. C. (2023). Low-Cost Airlines Not So Low-Cost-Exploring the Relationships among Travel Motivation, Service Quality and Satisfaction: The Moderating Roles of Perceived Value, *Research in Transportation Business & Management*, 49, 101008. <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2023.101008>
- Jones, T. E., Nguyen, M. H. (2021). Nature-based tourism motivations and visit profiles of domestic and international segments to a Japanese National Park, *Quaestiones Geographicae*, 40 (2), 77–92. <https://sciendocom/article/10.2478/quageo-2021-0013?tab=neueste-artikel>
- Klarin, T. (2018). The Concept of Sustainable Development: From its Beginning to the Contemporary Issues, *Zagreb International Review of Economics & Business*, 21 (1), 67–94. <https://doi.org/10.2478/zireb-2018-0005>
- Konu, H., Kajala, L. (2012). Segmenting Protected Area Visitors Based on Their Motivations. Vantaa: Metsähallitus. URL: <https://julkaisut.metsa.fi/wp-content/uploads/sites/2/2013/08/a194.pdf> (22. studenoga 2023.)
- Koo, T., Halpern, N., Papatheodorou, A., Graham, A., Arvanitis, P. (2016). Air transport liberalisation and airport dependency: developing a composite indeks, *Journal of Transport Geography*, 50, 83–93. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2015.04.006>
- Kotze, R. (2017). Sustainability analysis of the airline Industry–Low cost carriers and full service carriers. IIIIEE Theses. URL: <https://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordOId=8923132&fileOId=8923133> (18. prosinca 2023.)
- Krce Miočić, B., Klarin, T., Vidić, G. (2018). The impact of low-cost carriers on tourists' motivation and decision on selection of a destination, u: *9th International Conference An Enterprise Odyssey: managing change to achieve quality development*, ur. I. Načinović, B. Jaković i I. Sever, University of Zagreb, Faculty of Economics and Business, 595–605. URL: <https://www.proquest.com/openview/72020b1e3e961ec78fceb825f4a880a8/1?pq-origsite=gscholar&cbl=38689> (13. siječnja 2024.)
- Krce Miočić, B., Klarin, T., Vidić, G. (2023). The Role of Culture in Attracting Tourists Travelling by Low-Cost Carriers to Zadar, *Academica Turistica-Tourism and Innovation Journal*, 16 (1). <https://doi.org/10.26493/2335-4194.16.89-102>
- Kreitmeyer, I. (2018). Turizam u parkovima Hrvatske. Konferencija „Parkovi Hrvatske i turizam. URL: https://mint.gov.hr/UserDocsImages/AA_2018_c-dokumenti/180703_i_kreitmeyer_konf.pdf (16. siječnja 2024.)
- Leou, C. H. E., Chan, S. H. G., Li, Y. M. i Song, Y. C. (2016). Influences of Macau Visitor Expectations on Purchase and Behavioural Intention: Perspectives of Low-cost Carrier Passengers, *International Business Research*, 9 (10), 127–139. <https://doi.org/10.5539/ibr.v9n10p127>

- Lin, Y. H. i Zhang, C. (2021). Investigating air travellers' travel motivation during a pandemic crisis, *Journal of Air Transport Management*, 97, 102138. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2021.102138>
- Marušić, Z., Čorak, S., Ivandić, N., Beroš, I., Ambrušec, M. (2020). *Stavovi i potrošnja turista u Hrvatskoj: TOMAS Hrvatska 2019*. Zagreb: Institut za turizam. URL: <https://iztg.hr/hr/projekti/tomas-istrazivanja/> (13. siječnja 2024.)
- Marušić, Z., Beroš, I., Sever, I., Ivandić, N., Čorak, S. (2023). *Stavovi i potrošnja turista u Hrvatskoj: TOMAS Hrvatska 2022./2023*. Zagreb: Institut za turizam. URL: <https://iztg.hr/hr/projekti/tomas-istrazivanja/> (13. siječnja 2024.)
- MINGOR, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Zavod za zaštitu okoliša i prirode (2021). Što je zaštićeno područje. URL: <https://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/zasticena-podrucja/zasticena-podrucja/sto-je-zasticeno-podrucje> (15. siječnja 2024.)
- MINGOR, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Zavod za zaštitu okoliša i prirode (2023a). Međunarodno vrijedna područja. URL: <https://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/zasticena-podrucja/zasticena-podrucja/međunarodno-vrijedna-podrucja> (15. siječnja 2023.)
- MINGOR, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Zavod za zaštitu okoliša i prirode (2023b). Javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže. URL: <https://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/zasticena-podrucja/upravljanje-zasticenim-podrucjima/javne-ustanove-za> (15. siječnja 2023.)
- Ministarstvo turizma i sporta Republike Hrvatske (2020). *Turizam u brojkama 2019*. URL: https://www.htz.hr/sites/default/files/2020-07/HTZ%20TUB%20HR_%202019%20%281%29.pdf (16. siječnja 2024.)
- Ministarstvo turizma i sporta Republike Hrvatske (2023). *Turizam u brojkama 2022*. URL: https://www.htz.hr/sites/default/files/2023-07/HTZ%20TUB%20HR_%202022.pdf (16. siječnja 2024.)
- Moreno-Izquierdo, L., Ramón-Rodríguez, A. B., Perles-Ribes, J. F. (2016). Pricing strategies of the European low-cost carriers explained using Porter's Five Forces Model, *Tourism Economics*, 22 (2), 293–310. <https://doi.org/10.5367/te.2016.0551>
- NN, 80/2013. Zakon o zaštiti okoliša.
- NN, 80/2019. Zakon o zaštiti okoliša.
- Orhan, G. (2021). The effects of airline strategies on environmental sustainability, *Aircraft Engineering and Aerospace Technology*, 93 (8), 1346–1357. <https://doi.org/10.1108/AEAT-03-2021-0078>
- Otoo, F. E., Kim, S., Choi, Y. (2020). Understanding senior tourists' preferences and characteristics based on their overseas travel motivation clusters, *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 37 (2), 246–257. <https://doi.org/10.1080/10548408.2020.1740136>

- Pan, J. Y., Truong, D. (2018). Passengers' intentions to use low-cost carriers: An extended theory of planned behavior model, *Journal of Air Transport Management*, 69, 38–48. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2018.01.006>
- Panduwinasari, E., Afandi, A., Wahyuni, H. (2020). Low Cost Carrier in Airlines: In Terms of Cost Perspective. U: Eltivia, N. (ur.): *1st Annual Management, Business and Economic Conference (AMBEC 2019)*, Atlantis Press, 84–89. <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.200415.017>
- Papatheodorou, A. (2021). A review of research into air transport and tourism: Launching the Annals of Tourism Research Curated Collection on Air Transport and Tourism, *Annals of Tourism Research*, 87, 103151. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2021.103151>
- Precedence Research (2023). Low-cost Carrier Market (By Aircraft Type: Narrow Body, Wide Body; By Distribution Channel: Online, Travel Agency; By Operations: Domestic, International; By Application: Individual, Commercial) – Global Industry Analysis, Size, Share, Growth, Trends, Regional Outlook, and Forecast 2023-2032 URL: <https://www.precedenceresearch.com/low-cost-carrier-market> (21. siječnja 2024.).
- Rita, P., Brochado, A., Dimova, L. (2019). Millennials' travel motivations and desired activities within destinations: A comparative study of the US and the UK, *Current Issues in Tourism*, 22 (16), 2034–2050. <https://doi.org/10.1080/13683500.2018.1439902>
- Santos, A., Cincera, M. (2018). Tourism demand, low cost carriers and European institutions: The case of Brussels, *Journal of transport geography*, 73, 163–171. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2018.04.026>
- Sarilgan, A. E. (2016). Impact of low cost carriers on Turkish tourism industry, *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 6 (4), 176–188. <http://dx.doi.org/10.6007/IJARBS/v6-i4/2088>
- Silva, F. J. F., Câmara, G. F. M., Vieira, J. A. C. i Santos, C. A. S. M. (2020). Is the spending behaviour of tourists affected by low-cost carriers' operation? Some empirical evidence, *Tourism Management Perspectives*, 33, 100630. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2019.100630>
- Tsui, K. W. H. (2017). Does a low-cost carrier lead the domestic tourism demand and growth of New Zealand?, *Tourism Management*, 60, 390–403. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2016.10.013>
- United Nations Environment Programme i World Tourism Organization (2002). *Québec Declaration on Ecotourism*. URL: <https://www.gdrc.org/uem/eco-tour/quebec-declaration.pdf> (15. studenoga 2023.)
- Vidaković P. (2003). *Nacionalni parkovi i zaštićena područja u Republici Hrvatskoj*. Zagreb: Fond za stipendiranje mladih za zaštitu prirode i turizma.
- World Tourism Organization (2021). *International Tourism Highlights*, 2020 Edition, Madrid: UNWTO. <https://doi.org/10.18111/9789284422456>

- Yoo, C. K., Yoon, D., Park, E. (2018). Tourist motivation: an integral approach to destination choices, *Tourism review*, 73 (2), 169–185. <https://doi.org/10.1108/TR-04-2017-0085>
- Yousaf, A., Amin, I., Santos, J. A. C. (2018). Tourist's motivations to travel: A theoretical perspective on the existing literature, *Tourism and hospitality management*, 24 (1), 197–211. <https://doi.org/10.20867/thm.24.1.8>

PROTECTED NATURAL AREAS AS A MOTIVATOR FOR TOURISTS USING LOW-COST AIRLIN

Abstract

The aim of this paper is to determine the profile, behaviour and satisfaction of tourists who used low-cost carriers and visited at least one protected natural area during their stay in Zadar County. For this purpose, a primary survey was conducted from 2017 to 2022 at the Zadar Airport on a convenience sample of tourists who used low-cost carriers. Out of a total sample of 3111 respondents, 2115 visited at least one protected natural area during their trip, and this sample was analysed for the purpose of this study.

The research shows that a younger age structure prevails among the responding tourists. These are experienced users of low-cost carrier services, and over two-thirds have stated that they are visiting Zadar County for the first time. They are primarily motivated by sun and sea, then by national parks and nature parks. The surveyed tourists express a high level of satisfaction with Zadar County as a destination, its beauty and preservation of nature, and the possibility of finding peace and quiet, while they are less satisfied with the quality of local/public transport and the diversity and quality of the gastronomic offer. They also state that they would visit Zadar County again primarily in order to enjoy the peace and preserved nature or food and drinks, for the sake of its cultural offer, special transport prices or special accommodation prices.

Given the results of the research, there are very good preconditions for a significant development of ecotourism within the market segment of low-cost carrier users. However, certain measures and activities need to be undertaken to improve the tourist offer based on natural resources at a destination. Although ecotourism implies travelling that is motivated by visiting natural heritage in the broadest sense, this study presents the results in a segment of ecotourists who visited at least one protected natural area and used low-cost carriers to reach the destination. This specificity is precisely the scientific and practical contribution of this research.

Keywords: *ecotourism, tourist motivation, low-cost carriers, protected natural areas, Zadar County*

ZADOVOLJSTVO TURISTA S KRUZERA IZLETIMA U ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODNE BAŠTINE

Sažetak

Kružna turistička putovanja (engl. *cruise tourism*) oblik su turizma koji se na području Mediterana iznimno brzo razvija. Mediteran, uz Karibe, predstavlja najveće tržište kružnih turističkih putovanja. Destinacije krstarenja najčešće su urbani prostori koji obiluju kulturnom baštinom i time privlače velik broj turista. Današnji brodovi za krstarenje (kruzери) istodobno mogu primiti i više od 6000 putnika. Često se u jednoj luci u istom gradu veže veći broj kruzera, što uz postojeće turiste smještene u tom prostoru stvara značajnu ekološku i sociokulturnu opterećenost. Stoga su se neki gradovi u kojima pristaju brodovi za krstarenje odlučili za politiku raspršenosti izleta na druga odredišta koja su im relativno blizu, čime se smanjuje pritisak na primarnu destinaciju. Ponuda izleta najčešće je usmjerena na obližnje destinacije koje obiluju kulturnim i/ili prirodnim bogatstvima i/ili koje nude neki poseban doživljaj.

U ovom se radu, na primjeru kružnih turističkih putovanja brodom, a taj se promet odvija u Luci Gaženici u Zadru, analizirala poželjnost posjeta zaštićenim područjima prirode u blizini, motivacija za odabir tih izleta te ostvarena potrošnja za vrijeme izleta. U radu su prikazani rezultati istraživanja zadovoljstva odabranim izletima. Anketno istraživanje provedeno je na uzorku od 582 turista koji su odabrali izlete u zaštićena područja prirode (NP *Krka*, NP *Plitvička jezera*, NP *Paklenica*, PP *Velebit* i kanjon rijeke Zrmanje) tijekom 2019. i 2023. godine.

Utvrđeno je da je najčešća dob turista od 46 do 55 godina i da ih je više od polovice odabralo posjetiti NP *Krka*. Većina ispitanika iskusni su turisti na kruzерima koji nemaju značajno prethodno iskustvo s Hrvatskom i Zadrom. Turisti su, pri odabiru izleta, najčešće motivirani ljepotom okoliša. Iskazali su iznimno zadovoljstvo izletima i posjećanim destinacijama te ih je 82,5 % spremno na preporuku destinacije, ali njihova želja za povratkom iznimno je niska.

Ključne riječi: turizam krstarenja, izleti, zadovoljstvo, motivacija, turistička potrošnja, zaštićena područja prirode

Uvod

Turizam krstarenja (kruzing-turizam, engl. *crusing tourism*) oblik je turizma u kojem plovilo na kojem turist boravi istovremeno predstavlja smještajni objekt, destinaciju, ali i prometno sredstvo kojim se dosežu luke koje su predviđene itinerarom, a njihovu se ukupnost također može promatrati kao destinaciju koju turist odabire. Destinacije u koje kruzer pristaje na svojem kružnom putovanju najčešće predstavljaju atrakciju samu za sebe, a izleti koji se nude po njihovu pristajanju obogaćuju ponudu i pojačavaju atraktivnost putovanja. Najčešće je ponuda izleta temeljena na posjetu atrakcijama koje okružuju destinaciju u koju kruzer pristaje, a temeljna privlačna snaga destinacije njezine su kulturne i prirodne atrakcije.

U ovom je radu fokus na prirodnoj atrakcijskoj osnovi promatranoj kroz zaštićena područja prirode na primjeru Luke Gaženice, Zadar. Luka Gaženica puštena je u promet 11. srpnja 2014. godine te predstavlja relativno novu prihvatnu luku za kruzere. No u nepunih deset godina ostvarila je značajne rezultate te je u 2019. godini, kada je zabilježen najbolji rezultat, u luku uplovilo 166 594 putnika (Lučka uprava Zadar, 2024a). Pod utjecajem koronavirusne krize kruzing-turizam bilježi jedan od najvećih padova u ukupnoj turističkoj industriji (Peručić i Greblički, 2022; Lin i dr., 2022). Luka Gaženica relativno se brzo oporavlja te je u 2023. godini u nju uplovilo 146 497 putnika (Interni podaci Lučke uprave Zadar, 2024). Potrebno je naglasiti da je broj ticanja kruzera u 2023. godini na razini Lučke uprave bio veći za 22,7 % u odnosu na 2019. godinu (Lučka uprava Zadar, 2024b). Manji broj putnika uz veći broj ticanja proizlazi iz ograničenja maksimalne razine popunjenosti plovi- la koje su pojedine kruzing-kompanije zadržale nakon pandemijske krize.

Esteve-Perez i Garcia-Sanchez (2015) definirali su da se područja u kojima se u destinaciji odvija kruzing-turizam mogu prostorno podijeliti na lučko područje, lučki grad i turističko zaleđe. Lučko je područje prostor namijenjen zaposlenicima luke i putnicima na kruzerima, dok je lučki grad administrativni prostor u kojem je smještena luka. U konačnici, turističko zaleđe sav je onaj prostor koji posjećuju turisti s kruzera za vrijeme boravka u destinacijama. Stoga se može reći da je Luka Gaženica lučko područje, grad Zadar lučki grad, a turističko zaleđe u ovom radu predstavlja područje zaštićenih dijelova prirode u Zadarskoj, Ličko-senjskoj i Šibensko-kninskoj županiji.

Kretanje turista u destinaciji određeno je nizom faktora kao što su tip luke, kvaliteta i raspored turističkih atrakcija, mreža kopnenog prometa i sl. (Casado-Díaz i dr., 2021). Luka Gaženica smještena je u središnjem dijelu hrvatskog Jadrana s iznimno kvalitetnom mrežom cestovnog prometa. Idealna je točka za organizaciju izleta prema najatraktivnijim zaštićenim područjima prirode u Republici Hrvatskoj, a to su: NP *Plitvička jezera*, koji je pod zaštitom UNESCO-a, NP *Krka*, NP *Paklenica*, NP *Kornati*, NP *Sjeverni Velebit*, PP *Velebit*, PP *Vransko jezero*, PP *Telaščica* te niz zaštićenih krajobrazza kao što je kanjon rijeke Zrmanje, spomenika prirode kao što je vrelo rijeke Une ili područja pod zaštitom *Natura 2000* na području Ravnih kotara. Upravo bogatstvo ponuđenih izleta i mogućnost razvoja novih ponuda izleta u zaštićena područja prirode nameću potrebu ispitivanja stavova i zadovoljstva turista na kruzaru o tim izletima.

Pregled literature

Razvoj kruzing-turizma

Snažan razvoj kruzing-turizma započinje 60-ih godina 20. stoljeća, a temelji se na dva globalna procesa koja se događaju u pomorskoj i turističkoj industriji. Tijekom 70-ih godina prošlog stoljeća dolazi do smanjenja konkurentnosti prekoceanskih linijskih tura u odnosu na zrakoplovnu povezanost te se oslobađa kontingent plovila koji se počeo koristiti za kružna turistička putovanja. Istovremeno, to je period kada je temeljni moto turističkih kretanja „turizam za sve“ te se turistička krstarenja od do tada klasičnog elitnog tržišta pretvaraju u ponudu za široke mase (Bowen i dr., 2014; Jeon i dr., 2019; Lau i Yip, 2020). S vremenom se pokazalo da unaprjeđenje tehnologija, kontinuirano smanjivanje troškova u kruzing-turizmu i globalizacija tržišta radne snage, uz implementaciju kvalitetnih marketinških strategija i liberalizaciju prometnog prijevoza, dovode do snažnog porasta potražnje za tim oblikom turizma (Nedelcu i dr., 2015; Peručić i Greblički, 2022; Syriopoulos i dr., 2022).

Dominantno tržište za kruzere je Sjeverna Amerika. Brzorastuće tržište je i ono europsko, koje je prije svega naslonjeno na Mediteran (Rodrigue i Notteboom, 2013; Syriopoulos i dr., 2022). Ta tržišta bilježe sezonske oscilacije, pa je tako tržište Kariba pretežito zimsko, a tržište Europe svoj maksimum doživljava tijekom ljetnih mjeseci. Sezona se i u toj vrsti turizma, jednako kao i u cjelokupnom turizmu, produžuje, no valja istaknuti da je vrijeme od studenog do ožujka na Mediteranu gotovo pa „mrtva sezona“ kruzing-turizma (Rodrigue i Notteboom, 2012; Ito i dr., 2023).

Krstarenje se definira kao plaćeno kružno putovanje u svrhu razonode na putničkom brodu s ciljem posjeta više različitih odredišta (Wild i Dearing, 2000). Nameće se pitanje što predstavlja destinaciju u njegovu kontekstu. To je, prije svega, sam kruzer koji u sebi najčešće uključuje, osim smještaja, i cijeli niz atrakcija kao što su kockarnice, bazeni, restorani, sportski objekti i sl. (Rodrigue i Notteboom, 2013), a potom i sve destinacije, odnosno luke koje se posjećuju na kružnom putovanju. Rodrigue i Notteboom (2013) tvrde da industrija krstarenja prodaje itinerare, a ne odredišta, što implicira razinu fleksibilnosti u odabiru luka pristajanja, ali je još uvijek vezana za važna operativna ograničenja kao što je plovidba u odnosu na vrijeme u luci. Trajanje putovanja najčešći je razlikovni element među ponuđenim putovanjima, a kreće se od nekoliko dana do nekoliko mjeseci (Chikodzi i dr., 2022). Putovanja kruzerom najčešće su kružna te počinju i završavaju u istoj luci. Dominantno traju sedam dana s doticanjem od tri do pet luka (Rodrigue i Notteboom, 2013). Sljedeći razlikovni element među različitim kruzerskim putovanjima nalazi se u osmišljenom programu ture koji se može kretati od tematskog, ekspedicijskog do krstarenja oko svijeta. Itinerar predstavlja temeljnu razliku i ključnu komponentu pri odabiru krstarenja, posebice u europskim rutama (Papathanassis, 2017).

Današnje je tržište putovanja i boravka na kruzerima oligopol jer tri kompanije: *Carnival Cruise Line* (44,1 %), *Royal Caribbean* (23,9 %) i *Norwegian Cruise Line* (8,8 %) čine više od 2/3 ukupnog tržišta (Jeon i dr., 2019).

Kruzing-turizam svojim brzim rastom i visokom mobilnošću sa sobom nosi niz pozitivnih ekonomskih efekata za destinaciju u kojoj se odvija, ali istovremeno stvara i negativne učinke, i na okoliš i na lokalnu zajednicu. Iako kruzing-industrija iskazuje snažnu stratešku orijentaciju prema održivosti, istovremeno su neke od najvećih kruzing-kompanija kažnjene u proteklom godinama zbog odbacivanja otpadnih voda ili krutog otpada u more (Cervený i dr., 2020; Bertagna i dr., 2023).

Pozitivni i negativni učinci kruzing-turizma

Kruzing-turizam najčešće je predstavljen kao oblik turizma koji izuzetno negativno utječe na destinaciju te se smatra ekološki neprihvatljivim i neusklađenim s načelima održivog razvoja. Ta percepcija proizlazi iz njegova brzog rasta od dva milijuna putnika u 1980. godini do trideset milijuna putnika u 2019. godini (Chikodzi i dr., 2022).

Taj oblik turizma ima visoku razinu mobilnosti plovila i turista na njima te veliku potrošnju goriva i s tim povezanu emisiju stakleničkih plinova, što doprinosi njegovoj ekološkoj neprihvatljivosti (Špoljarić, 2020; Bertagna i dr., 2023). Carić (2016) donosi pregled različitih negativnih učinaka koje kruzing-turizam nosi sa sobom i u destinacijama u kojima se razvija i globalno jer zagađenje koje proizvodi ne poznaje granice. Iako je regulativni okvir koji daje Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova ratificirala većina zemalja svijeta, taj je problem još uvijek iznimno prisutan (IMO, 2024). Najvidljiviji je problem kruzing-turizma otpad koji se stvara na krstarenju, a koji različito ugrožava okoliš. Njegovo ispuštanje u more i nelegalno spaljivanje ozbiljno ugrožava ljudsko zdravlje, ali i ekološki sustav mora i priobalja (Carić, 2016; MacNeill i Wozniak, 2018; Lloret i dr., 2021). Količina otpada na kruzeru varira ovisno o veličini broda, broju putnika i posade te o njihovoj potrošnji pa je različiti autori različito i procjenjuju (Slišković i dr., 2018). Kotrikla i dr. (2021) donose podatak da se na kruzeru prosječno tjedno proizvede oko 2358 m³ sivih voda i pročišćenih otpadnih voda, 84 m³ zauljenog otpada te 266 m³ krutog otpada. K tome, neki znanstvenici ističu problem zbrinjavanja elektroničkog otpada (Slišković i dr., 2018, Sanches i sr., 2019). U istraživanju koje je provedeno u tri najveće luke za kruzere na hrvatskom dijelu jadranske obale, Dubrovniku, Splitu i Zadru, utvrđeno je da se na kruzerima najviše proizvede kućnog otpada (62 %). Slijedi plastični otpad sa 26 % te otpad od hrane koji čini 11 % ukupne količine otpada (Slišković i dr., 2018). Teško je povjerovati da će se kruzing-industrija odlučiti na drastično smanjenje opsega poslovanja i smanjiti broj plovila ako ih se na to prisili zakonodavnim zabranama. Stoga je potrebno raditi na unaprjeđenju primjene okolišnih politika u toj industriji. Kao jedna od mogućnosti javlja se smanjenje ili sprječavanje stvaranje otpada (posebice plastičnog) na brodovima. To bi se, prema Kotrikla i dr. (2021), moglo postići edukacijom i obukom zaposlenika kruzera, dionika u kruzing-industriji, ali i turista koji plove na brodovima. Istodobno, nužna je i implementacija inovativnih zelenih tehnologija, novih goriva, ali i inovativnih organizacijskih koncepata na brodovima.

Problem kruzera leži i u velikoj potrošnji goriva, za koje Carić (2024) navodi da je „puno ‘prljavije’ od usporedivih goriva koja se koriste u kopnenom ili zračnom prijevozu.“ Jedan od problema koji se nameće u lukama u kojima se povećava broj ticanja kruzera je i zagađenje zraka (Poplawski i dr., 2011; Perdiguero i Sanz, 2020). Nažalost, lokalna zajednica često ne uviđa probleme koje kruzing-turizam donosi, djelomično zbog zaslijepljenosti ekonomskim učincima, a često i zbog nedostatka informacija o zagađenjima i degradaciji bioraznolikosti (Carić, 2016). Olsen i dr. (2019) u svojem su istraživanju dokazali da su lokalne zajednice zabrinute za utjecaj kruzing-turizma na okoliš te su donijeli stav jedne od zajednica koja osim zabrinutosti za utjecaj kruzing-turizma na moru iskazuje i visoku zabrinutost za utjecaj tih turista na kopnu zbog povećanog broja posjetitelja koji tako dolaze u destinaciju.

Kruzeri predstavljaju iznimno kompleksan sustav koji treba, ako želi poslovati u skladu s održivim načelima, kvalitetno zbrinjavati otpad, koristiti se zelenim oblicima energije u što većoj mjeri, upotrebljavati ekološki prihvatljivije premaze, osmisлити kvalitetne sustave komunikacije posade, putnika te dionika u destinacijama koje posjećuju (Cervený i dr. 2020; Bertagna i dr., 2023). Negativan utjecaj kruzera može se promatrati i kroz utjecaj na morske zajednice kroz koje plove. Najočitiji su primjeri laguna u Veneciji (Asero i Skonieczny, 2018) te Antarktik (Maher, 2012; Johannsdottir i dr., 2021; Ren i dr., 2021). Kruzeri u svojoj plovidbi, a i pristajanju, utječu na staništa različitih biljnih i životinjskih vrsta te su neke zemlje donijele smjernice kojim štite svoja područja (Marquez i Eagles, 2007). Maher (2012) na primjeru kruzing-turizma na Arktiku primjećuje začarani krug u kojem turisti dolaze da bi vidjeli ledenjake i netaknuti okoliš. Time raste gužva na područjima i dolazi do promjena u okolišu. Istovremeno dolazi i do povećanja otpada, negativnog utjecaja na lokalnu zajednicu i sl. te čak 71 % ispitanika uočava utjecaj klimatskih promjena na destinaciju (Maher, 2012).

Europske rute za plovidbu kruzera najčešće su temeljene na bogatoj kulturnoj baštini koju nude obalne destinacije Mediterana. Udaljenost među tim destinacijama relativno je malena pa je moguće osmisлити itinerare koji imaju snažnu privlačnost za turiste motivirane kulturom (Lekakou i dr., 2009). Tako izuzetno privlačne rute istovremeno stvaraju i snažnu opterećenost destinacija te su mnoge destinacije poput Venecije, Barcelone i Dubrovnika uvele ograničenja u broju ticanja kruzera (Pavlić, 2013; Capocchi, 2019). Iz svega rečenog proizlazi važnost implementacije načela održivosti u kruzing-turizam, posebice kad se on odvija u ekološki osjetljivim destinacijama (Stewart i Drapper, 2006; Stewart, Dawson i Draper, 2011). Nažalost, kruzing-kompanije često krše temeljne propise i nisu spremne na ulaganje dodatnih napora da bi unaprijedile svoje održive politike. Tako se na mrežnim stranicama *Friends of Earth* (2024) nalazi popis najgorih kršenja ekoloških propisa koje je kruzing-industrija počinila u proteklih godinama, a uključuje opetovano ispuštanje plastike ili drugog otpada (npr. zauljenog otpada, mješovitog otpada, otpadnih voda i sl.), ali i prikrivanje takvih prekršaja.

Istodobno se mnogi mediteranski gradovi koji nemaju toliku privlačnu snagu, iako su svjesni svih negativnih efekata, bore za privlačenje kruzera u svoje luke. Interes destinacije za prihvata kruzera, bez obzira na probleme ekološke i sociokulturne održivosti, proizlazi iz ekonomskih učinaka. Prije svega, to su direktni prihodi od lučkih pristojbi, potom potrošnja koju članovi posade i turisti ostvaruju u destinaciji te povećanja zaposlenosti zbog usluga koje se pružaju kruzaru koji uplovljava u destinaciju. Utjecaj kruzinga u Europi procijenjen je na 16,6 milijardi € u 2015. godini (Papathanassis, 2017).

Prosječni kupac potroši oko 1700 \$ za krstarenje, uključujući troškove na brodu i izvan njega. Većina potrošnje odvija se na brodu za krstarenje, dok po luci pristajanja putnici troše u prosjeku 100 \$, tj. potrošnja na kopnu, u tri do četiri luke na tipičnom sedmodnevnom krstarenju, kreće se od 300 do 400 \$ (Rodrigue i Notteboom, 2013). To je uvjetovano i promjenom strukture kruzera i ponude na njima. Na početku razvoja te industrije najčešće su kruzeri bili klasična plovila, dok su danas to kruzeri treće generacije koji turistu pružaju mogućnost ostvarivanja snažnog iskustva te ga potiču na potrošnju na plovilu (Bowen i dr., 2014). Ponude koje se dodatno plaćaju na kruzaru obično čine između 10 i 20 % ukupnih prihoda kompanija (Weaver, 2005).

Lyu i dr. (2017) navode da većina kineskih turista na krstarenjima i dalje gleda na luke kao glavna odredišta te smatra da bi više vremena i novca trebalo potrošiti na obali nego na kruzaru. Dužina boravka u destinaciji također utječe na visinu potrošnje turista pa sukladno tome i dužina boravka turista s kruzera na obali utječe na njihovu potrošnju (Shani i dr., 2010; Lyu i dr., 2017; Domènech i dr., 2020). Različita istraživanja pokazuju različite razine potrošnje turista s kruzera u destinacijama u kojima kruzer pristaje. Na Jamajci su tako turisti prosječno trošili 77 \$, s rasponom od 0 do 600 \$ (Henthorne, 2000). Istraživanje Domènech i dr. (2020) pokazuje da su turisti s kruzera tijekom boravka u Tarragoni u Španjolskoj prosječno trošili 31,2 €. Marušić i dr. (2008) utvrdili su da turisti s kruzera u Hrvatskoj troše, ovisno o luci, između 34 i 82 €. Prosječna potrošnja turista s kruzera koji su plovili kanadskim Arktikom iznosi 107,74 \$, s tim da gotovo polovina ispitanika nije potrošila ništa (Maher, 2012). Lee i Lee (2017) promatraju ukupnu potrošnju turista s kruzera za izlete u Koreji te zaključuju da su prosječni izdatci po turistu porasli sa 512 \$ u 2012. godini na 886 \$ u 2015. godini. Na temelju toga dolaze do zaključka da kruzing-turizam ima učinke od 926,6 milijuna \$ u Koreji. Na Karibima se učinak kruzing-turizma procjenjuje na oko dvije milijarde američkih dolara (Syriopoulos i dr., 2022).

Jedno od ograničenja, koje djelomično utječe na potrošnju na kopnu, nemogućnost je unošenja alkohola kupljenog na kopnu na kruzer. Tako kruzing-kompanije štite svoje prihode iz barova i ograničavaju kupnju alkoholnih pića na kopnu i za konzumaciju i za potencijalni poklon ili suvenir s putovanja (Douglas i Douglas, 2004; Weaver, 2005).

Istraživanja pokazuju da su turisti s kruzera skloni ponovljenim odabirima putovanja kruzrom kao svojeg oblika odmora, ali nisu lojalni destinacijama koje posjećuju. Tako Casado-Díaz i dr. (2017) pronalaze kako je više od 3/4

turista na kruzerima u Valenciji iskusno u ovoj vrsti putovanja, a istodobno gotovo jednak udio imaju oni koji su prvi put u toj destinaciji.

Često se kruzring-turizam navodi kao promotor destinacije te se očekuje da će se turisti, koji su posjetili destinaciju u jednodnevnom izletu, poželjeti vratiti u nju na duži period. Nažalost, prema istraživanju Marušić i dr. (2008), svega se 1,5 – 3 % turista na kruzeru koji su posjetili destinaciju vratilo u nju na duži turistički boravak. No ne treba zaboraviti da ti turisti samom preporukom mogu potaknuti svoje prijatelje i rođake na odluku o dolasku u pristanišnu destinaciju (Andriotis i Agiomirgianakis, 2010).

Učinke kruzring-turizma možemo promatrati i u njegovu utjecaju na lokalnu zajednicu. Prije svega, to je pritisak na infrastrukturu koju turisti dijele s lokalnim stanovništvom, čime dolazi do njezine devastacije, stvaraju se gužve i smanjuje kvaliteta života lokalnog stanovništva. Dolazak velikog broja turista u destinaciju izaziva negativne sociokulturne učinke, no organizirani izleti turista u pristanišnoj destinaciji, ali i okolni izleti sa sobom nose negativne ekološke učinke. Ti učinci proizlaze od zagađenja uzrokovanog prijevozom (najčešće autobusnim) putnika do odabranog odredišta izleta te od boravka turista u samim destinacijama. To je posebno vidljivo kada je riječ o zaštićenim prirodnim ili kulturnim područjima. Destinacije najčešće iskazuju nezadovoljstvo zbog velikog broja turista s kruzera koji ju istodobno posjećuju, i to najčešće u razdobljima kada je opterećenost turističkih dolazaka na vrhuncu. Utjecaj na zajednicu nastaje i priljevom nelokalnih radnika i investitora zbog povećane potrebe za radnom snagom. To može ugroziti kulturni integritet prostora u kojem se turizam odvija (Cervený i dr., 2020).

Marquez i Eagles (2007) u svojem radu ističu da je problem kada turisti s kruzera ne poštuju domorodačke zajednice, a istovremeno prepoznaju želju lokalne zajednice za uspostavljanjem veze s njima. Stoga je u razvoju budućih politika kruzring-turizma potrebno staviti poseban naglasak na smanjenje negativnih sociokulturnih učinaka koje on donosi.

Zadovoljstvo putovanja kruzerom

Motivacija je središnji koncept za odluku o putovanju i odabiru destinacije, a zadovoljstvo predstavlja središnji koncept za razumijevanje turističkog ponašanja, uključujući i onog turista koji boravi na kruzerima (Ross i Iso-Ahola, 1991; Andriotis i Agiomirgianakis, 2010; Cervený i dr., 2020). Odabir destinacije u okviru kruzring-turizma podrazumijeva, osim pristanišne luke, i odredišta u kojima se nude različiti izleti pri pristajanju. Sun i dr. (2021) navode da je želja za novim iskustvima jedan od glavnih razloga zašto se turisti odlučuju na krstarenje, a pritom se kao važan čimbenik koji utječe na odluke navode odredišta koja će se posjetiti. Upravo izletima koje nude, kruzring-kompanije šire svoju ponudu i povećavaju razinu privlačnosti krstarenja, a ako su ti izleti kvalitetno osmišljeni, povećava se i zadovoljstvo turista i njihova želja da takvo putovanje preporuče i drugima (Parola i dr., 2014). Više od polovice turista na kruzerima odlazi na takve izlete (Sun i dr., 2021). Ova putovanja pružaju mo-

gućnost turistima ne samo da boravkom na kruzeru promjene svoju svakodnevicu nego i da posjetima različitim destinacijama zadovolje različite motive zbog kojih su otputovali: avanturizam, ekoturizam, kulturni turizam itd. (Johnson, 2006). Sun i dr. (2021) utvrdili su da kompanije nude dvije vrste izleta: one koji su namijenjeni razgledavanju lokalnih prirodnih i kulturnih atrakcija i one temeljene na doživljaju (npr. ekspedicije, vođeni sportovi, pustolovne aktivnosti te degustacije hrane i pića). Ti su izleti prilagođeni itineraru putovanja kruzerom i kompanije ih selektiraju sukladno svojim preferencijama da ne bi ugrozili temeljnu rutu kruzera, a istodobno ne zanemarujući profitni segment koji se ostvaruje prodajom izleta. Važno je naglasiti da kompanije optimiziraju turistovu želju da posjeti što više destinacija za vrijeme putovanja sa željom da što je moguće duže ostane u jednoj luci. Stoga su pristajanja u lukama ograničena na jedan dan i jako se rijetko u njima noći (Sun i dr., 2021, Chen i Nijkamp, 2018). Lyu i dr. (2017) utvrdili su da su izleti u destinacijama u kojima kruzer pristaje iznimno važan element doživljaja i zadovoljstva turista. Budući da su ti izleti često organizirani u kratkom vremenu pristajanja kruzera u luci, mogu kod turista izazvati osjećaj žurbe, čime se smanjuje zadovoljstvo (Lyu i dr., 2017). Stoga često turisti iskazuju potrebu za produženjem posjeta destinacija (Andriotis i Agiomirgianakis, 2010). Prema tome, što je turist iskusniji, to će lakše moći procijeniti zadovoljstvo pruženom uslugom i kupljenim proizvodom, stoga je očekivano da iskusni turisti na kruzeru mogu bolje procijeniti zadovoljstvo pruženom im uslugom (Baker, 2015). Sun i dr. (2021) utvrdili su da su izleti u Europi u prosjeku među duljima s obzirom na druge svjetske regije i traju prosječno 4,78 sati, a koštaju prosječno oko 103,30 USD te su najčešće temeljeni na razgledavanju kulturne baštine ili na aktivnoj avanturi. Agencije u svojim ponudama često svjesno sužavaju ponudu izleta i ostaju u „sigurnoj zoni“, a istodobno zbog većeg broja turista koji odlaze na isti izlet ostvaruju sniženja ulaznih cijena.

Percipirana vrijednost i zadovoljstvo pozitivno utječu na namjeru ponašanja turista na kruzeru nakon kupnje i na preporuku, jednako kao što je kvaliteta usluge krstarenja značajno povezana s percipiranom vrijednošću (Baker i Fulford, 2016). Faktor okoliša najviše je utjecao na doživljaj turista na kruzeru, odnosno čisti okoliš i plaže na Karibima oni su elementi koje Baker (2015) prepoznaje kao najutjecajnije varijable za zadovoljstvo turista na kruzerima.

Kruzing-turizam u zaštićenim područjima

Motivacija za odabir boravka na kruzeru često je bila predmet istraživanja (Qu i Ping, 1999; Andriotis i Agiomirgianakis, 2010; Hsu i Li, 2017). Tako su Andriotis i Agiomirgianakis (2010) definirali da su najčešći motivi za odlazak na putovanje kruzerom bili istraživanje i bijeg, dok su za aktivnosti koje su se odvijale na kopnu motivi bili razgledanje ili kupnja. Jedan od glavnih motiva odabira kruzing-putovanja prema Qu i Ping (1999) prekrasan je okoliš i krajolik, koji u šest temeljnih motiva navode i Lyu i dr. (2017). Prema Hsu i Li (2017) kineski su turisti motivirani prije svega novim iskustvima i bijegom od stvarnosti.

Ipak, relativno kratak boravak na izletima na kopnu ne daje tim turistima dostatan uvid u destinaciju i lokalnu zajednicu što ograničava njihov osjećaj zadovoljstva (Henthorne, 2000).

Snažna privlačnost, koju zaštićena područja svojom ljepotom ostvaruju kod turista, može dovesti do njihova masovnog dolaska te postoji mogućnost ugroze od prekomjernih posjeta (Maher, 2012; Hall, 2001; Cervený i dr., 2020). Iznimno je važno regulirati ponašanje turista u zaštićenim područjima prirode. Razvijen je cijeli niz smjernica kojima se potiče održivo gospodarenje zaštićenim područjima. Kada se radi o kruzing-turizmu, posebne su smjernice razvijene za plov u zaštićenim područjima (Marquez i Eagles, 2007), ali i opće smjernice koje se odnose na turiste s kruzera oji dolaze na izlete u ta područja.

Problem koji kruzери izazivaju svojom plovidbom svakako je ugrožavanje morskih staništa, posebno onih najosjetljivijih koji su zaštićeni UNESCO-ovim programom svjetske morske baštine (*MWH*). Ugroze mogu nastati ispuštanjem balastnih i otpadnih voda, ispuštanjem stakleničkih plinova, ali i kontaktom s divljim životinjama. Stoga je iznimno važno da ta područja usvoje stroge konvencije i mjere zaštite da bi se morska staništa očuvala (Cervený i dr., 2020).

Objekt, cilj, hipoteze i metodologija istraživanja

Ovaj rad donosi rezultate istraživanja koje je za cilj imalo utvrditi profil, motivaciju, potrošnju i zadovoljstvo izletnika s kruzera koji su odabrali izlet u destinacije čija je atrakcijska osnova temeljena na zaštićenim prirodnim atrakcijama pri pristajanju njihova kruzera u Luku Gaženicu u Zadru. Poseban je cilj bio utvrditi zadovoljstvo izletima i elementima ponude destinacije te namjeru preporuke, odnosno povratka u odabranu destinaciju.

Da bi se utvrdilo zadovoljstvo turista s kruzera izletima u destinacije zaštićene prirodne baštine, provedeno je ispitivanje upotrebom polustrukturiranog upitnika kao mjernog instrumenta. Upitnik se sastojao od pitanja vezanih za osnovne demografske karakteristike ispitanika i navike putovanja, dijela o motivaciji za odabir izleta te u konačnici pitanja kojima se utvrđivala potrošnja i zadovoljstvo izletom, destinacijom i pojedinačnim elementima ponude destinacije. Za procjenu zadovoljstva odabranim izletom i destinacijom zaštićenih područja prirodne baštine koristila se skala od pet stupnjeva, gdje je – 2 najniža vrijednost koja označava potpuno nezadovoljstvo, a 2 označava iskaz iznimnog zadovoljstva, uz mogućnost da ispitanik iskaže nemogućnost procjene. Odabrana je skala koja se kreće od minus vrijednosti prema plus vrijednostima da bi se smanjio utjecaj kulturoloških razlika među ispitanicima (Chumney i Hayes, 2021). Samo zadovoljstvo posjetom nije nužno i uvjet preporuke ili povratka u destinaciju, što predstavlja cilj u upravljanju destinacijom. Ipak, zadovoljstvo je prediktor u odluci o povratku u destinaciju (Parola i dr., 2014). Stoga je u upitnik uključena nekompozitna skala s tri čestice koju su osmislili Lam i Hsu (2006), a koja ispituje turistovu želju za preporukom, povratkom u destinaciju nekad u budućnosti i povratak u destinaciju naredne godine. Ispitanik je imao mogućnost složiti se ili ne složiti se s pojedinom tvrdnjom te iskazati nemogućnost procjene odgovorom „ne znam“.

Za motive putovanja koristile su se odabrane čestice iz skale korištene u istraživanju *TOMAS* (Marušić i dr., 2018; Marušić i dr., 2020). Pitanje o potrošnji na izletu bilo je otvorenog tipa te, uz sva ograničenja istraživanja turističke potrošnje anketnim upitnicima (Raybould i Fredline, 2012; Antolini i Grassini, 2020), zbog relativno kratkog vremena od trenutka potrošnje do iskaza u upitniku te podatke možemo smatrati dostatno pouzdanima.

Ovim se istraživanjem htjelo utvrditi koji su najčešći motivi odabira izleta u zaštićena područja prirode. Nadalje, htjela se utvrditi prosječna potrošnja turista na samom izletu (bez cijene izleta koju su turisti platili na samom kruceru). U konačnici, htjela se testirati hipoteza o postojanju povezanosti između motivacije turista i njihove želje za preporukom i povratkom u destinaciju te povezanosti između odabranog izleta i želje za preporukom i povratkom u destinaciju.

Istraživanje je provedeno u dva intervala: od srpnja do listopada 2019. godine te od kolovoza do studenog 2023. godine. U sezonama 2020., 2021. i 2022. godine istraživanje nije provedeno zbog negativnih učinaka koje je pandemijska kriza imala na ukupni krizing-turizam (Renaud, 2020; Ajagunna i dr., 2022; Liu i Xi, 2023).

Za mjesto istraživanja odabrani su izletnički autobusi tijekom povratka s izleta, kada su ispitanici imali dovoljno slobodnog vremena za sudjelovanje. Upitnik je radi lakšeg razumijevanja ponuđen na engleskom, njemačkom, francuskom, talijanskom i španjolskom jeziku, koji ujedno predstavljaju i službene jezike zemalja iz kojih dolazi najveći broj turista na krucere. U istraživanje su bili uključeni samo oni ispitanici koji su na dan provođenja anketiranja imali više od 18 godina.

Ovo istraživanje predstavlja dio većeg istraživanja o profilu, ponašanju i stavovima gostiju s krucera pristiglih u Luku Gaženicu u Zadru. Ukupno je u istraživanju 2019. godine sudjelovalo 1315 ispitanika, od kojih je 465 odabralo izlete izvan stare gradske jezgre Zadra, od toga je 275 (20,91 %) odabralo izlete u zaštićena područja prirode te oni predstavljaju prigodni uzorak za potrebe ovog rada. U 2023. godini u istraživanju je ukupno sudjelovalo 930 ispitanika, pri čemu su 428 anketa ispunili turisti koji su bili na izletima izvan Zadra, a od toga su 307 (33 %) upitnika popunili turisti s krucera koji su odabrali izlete u zaštićena područja prirode i koji predstavljaju prigodan uzorak za potrebe ovog rada.

Temeljno ograničenje istraživanja bilo je u tome što jedan dio kompanija koje su zadužene za organizaciju izleta i jedan dio krizing-kompanija nije htio sudjelovati u istraživanju, stoga u uzorku nije obuhvaćena populacija svih krizing-kompanija koje su pristajale u Luku Gaženicu. Taj problem nalazi se i u drugim istraživanjima krizing-turizma kao što je ono Andriotisa i Agiomirgianakisa (2010). Zbog tog ograničenja dolazi i do nesrazmjera ispitanika po pojedinim izletima, čime je otežana usporedba i testiranje podataka. Dodatno je ograničenje kasni početak provedbe istraživanja u 2023. godini zbog čega je period predsezone ostao neobuhvaćen.

Rezultati istraživanja

Istraživanjem je utvrđeno da su u ponudi za kruzerske turiste Luke Gaženice u vrijeme istraživanja bili dostupni izleti u: NP *Plitvička jezera*, koji se nalazi pod zaštitom UNESCO-a, NP *Krka*, NP *Paklenica*, zatim izlet koji je uključivao PP *Velebit* i značajan krajobraz kanjona rijeke Zrmanje, dok je 2019. godine u ponudi bio i izlet koji je uključivao fotosafari u PP *Velebit*. U Tablici 1 prikazan je udio ispitanika s obzirom na odabrani izlet, starosnu dob i zemlju podrijetla.

Tablica 1. Opis uzorka ispitanika

	Godina	
	2019.	2023.
Odabrani izlet		
NP <i>Krka</i>	48 %	69 %
NP <i>Paklenica</i>	5 %	6 %
NP <i>Plitvička jezera</i>	4 %	8 %
PP <i>Velebit</i>	17 %	0 %
kanjon Zrmanje	26 %	0 %
Stopama Winnetoua – kanjon Zrmanje	0 %	18 %
Dob ispitanika		
18 – 25	12 %	5 %
26 – 35	18 %	14 %
36 – 45	17 %	11 %
46 – 55	30 %	24 %
56 – 65	14 %	27 %
> 66	9 %	18 %
Zemlja podrijetla		
Njemačka	67 %	53 %
Ujedinjeno Kraljevstvo	5 %	32 %
Sjedinjene Američke Države	10 %	7 %
Australija	1 %	2 %
Austrija	3 %	1 %
Španjolska	1 %	3 %
drugi	13 %	3 %

Izvor: obrada autora

Vidljivo je da se većina turista koji su odabrali izlet u zaštićena područja prirode odlučila za posjet NP *Krka*, dok je mali udio izleta u NP *Plitvička jezera* i NP *Paklenica*. Više od polovine ispitanika iz Njemačke je, što je i očekivano s obzirom na tržište kruzring-kompanija koje pristaju u Luci Gaženici. Najveći je udio ispitanika u dobi od 46 do 65 godina. U 2019. vidljiv je relativno visok udio ispitanika od 18 do 25 godina, dok je u 2023. godini njihov udio relativno nizak, a raste udio starijih od 66 godina.

Istraživanje je pokazalo da su ispitanici većinom iskusni putnici na kruzerima, ali je njihova upoznatost s Hrvatskom, a posebice sa Zadrom, iznimno niska.

Tablica 2. Iskustvo ispitanika na putovanjima kruzerom s destinacijom

	Godina	
	2019.	2023.
Broj ostvarenih putovanja kruzerom		
1	25 %	26 %
2 – 4	42 %	35 %
5 – 10	21 %	24 %
>11	12 %	15 %
Broj boravaka u Hrvatskoj		
1	66 %	62 %
2	18 %	23 %
3 i više puta	17 %	15 %
Broj boravaka u Zadru		
1	90 %	94 %
2	8 %	5 %
3 i više puta	2 %	1 %

Izvor: obrada autora

Kod razloga odabira izleta bio je ponuđen popis vanjskih faktora koji su mogli izazvati odluku o kupnji izleta: blizina odredišta, cijene odabranog izleta, netko je drugi birao, atraktivnost izleta i preporuka rodbine i prijatelja. Utvrđeno je da niska cijena izleta nije doprinosila njegovu odabiru jer je zbog motiva „to je bio najjeftiniji izlet“ u obje promatrane godine samo po jedan ispitanik tako odabrao izlet. Najčešći odgovor u skupini vanjskih čimbenika bila je „atraktivnost izleta“ (76 %), potom „preporuka rodbine i prijatelja“ (15 %). U okviru intrinzičnih motiva ispitanici su mogli odabrati do tri motiva za odabir putovanja. Očekivano je najčešći motiv bila „očuvana priroda“ koju je odabralo čak 61,51 % svih ispitanih, a potom „nova iskustva i doživljaji“ koju je odbralo 40,89 % ispitanih. Zanimljivo je istaknuti da je u promatranim izletima motivacija „posjeta muzeju“ bila iznimno niska, dok je samo 5 ispitanika (0,5 %) označilo uživanje u jelu i piću kao motiv odabira izleta. Više od petine ispitanika (21,65 %) iskazalo je motiviranost pri izboru izleta željom da osjete autohtonost destinacije, dok je njih 23,02 % reklo da ih je motiviralo razgledanje kulturno-povijesne baštine. Zanimljivo je da je 15,64 % ispitanika iskazalo da ih motivira činjenica da je to područje pod zaštitom UNESCO-a, a od zaštićenih područja samo je Nacionalni park *Plitvička jezera* pod UNESCO-ovom zaštitom. Posjet plažama i plivanje motiviralo je 8,59 % ispitanika. U okviru dviju ispitivanih godina došlo je i do promjene ranga u

motivacijama za odabir izleta pa su 2019. godine tri najčešće istaknuta motiva bila: nova iskustva i doživljaji, ljepota prirode i osjećanje atmosfere destinacije. U 2023. godini najčešće istaknuti motivi bili su: ljepota prirode, nova iskustva i doživljaji te razgledanje kulturno-povijesne baštine.

Prosječna potrošnja po turistu u 2019. godini iznosila je 16,74 €, s tim da je najmanju potrošnju ostvario izlet u NP *Plitvička jezera* (0,33 €), a najveću izlet u kanjon rijeke Zrmanje (25,83 €). Gotovo 58,36 % ispitanika iskazalo je da nije potrošilo ništa za vrijeme trajanja izleta. U 2023. godini prosječna potrošnja iznosila je 9,36 €, s tim da je najmanja potrošnja ostvarena u NP *Paklenica* (2,77 €), potom u NP *Plitvice* (4,73 €). Najveću potrošnju i 2024. godine bilježi izlet koji obuhvaća kanjon rijeke Zrmanje (10,37 €). Ukupno 48,18 % ispitanika nije potrošilo ništa za vrijeme trajanja odabranog izleta. Prema strukturi troška turisti su najčešće trošili u suvenirnicama i *café*-barovima.

Turisti iskazuju zadovoljstvo odabranim izletima. Na skali od -2, što prikazuje izrazito nezadovoljstvo, do 2, što pokazuje izrazito zadovoljstvo, prosječno su u 2019. (1,513) i u 2023. godini (1,545) turisti bili izrazito zadovoljni.

Tablica 3. Ocjena zadovoljstva odabranim izletom

	Ocjena zadovoljstva izletima	
Izlet	2019.	2023.
NP <i>Krka</i>	1,410	1,465
NP <i>Paklenica</i>	1,462	1,706
NP <i>Plitvička jezera</i>	1,333	1,900
PP <i>Velebit</i>	1,872	-
Stopama Winnetoua – kanjon Zrmanje	1,500	1,673
Prosječno zadovoljstvo	1,513	1,545

Izvor: obrada autora

Ocjena zadovoljstva raste s iskustvom putnika, a najmanje su zadovoljni putnici koji su već dva do četiri puta bili na putovanjima kruzera. Ovdje je potrebno naglasiti da je zadovoljstvo posjećenom destinacijom veće od zadovoljstva izletom te je u 2023. godini ocijenjeno iznimno visokom ocjenom: 1,819. U upitniku koji je primijenjen u 2023. godini zadovoljstvo je ispitano i dodatnim česticama koje su turisti ocjenjivali na istoj skali zadovoljstva da bi se utvrdilo koji elementi snižavaju, a koji povećavaju zadovoljstvo određenim izletom. Utvrđeno je da je najmanje zadovoljstvo gužvom (0,13) i gastronomskom ponudom (0,31). Najveće zadovoljstvo turisti su iskazali ljepotom prirode (1,795), čistoćom destinacije (1,476) i općom sigurnošću (1,422). S obzirom na izlete, najmanje zadovoljstvo iskazano je gužvom u NP *Krka* (-0,242), što je ujedno i jedina negativna ocjena elemenata pojedinih izleta.

Zadovoljstvo kao takvo ne označava nužno angažiranost turista, bilo u preporuci bilo u povratku u destinaciju. Stoga je ispitana želja za preporukom i povratkom u destinaciju. Prosječno kroz obje godine svojim prijateljima i rodbini ovaj izlet/destinaciju preporučilo bi 82,5 % ispitanika, dok je svega 3,9 % ispitanika ne bi preporučilo. Onih koji nisu sigurni bi li dali preporuku bilo je 13,6 %. Uvidom u podatke utvrđeno je da postoje razlike u želji za preporukom između ispitanika u različitim godinama ispitivanja. Istodobno je utvrđeno da ne postoji statistički značajna povezanost između želje za preporukom i destinacijom koju su posjetili ispitanici na izletu ($H = 9,424$, $df = 8$, $p = 0,307$) kao ni povezanost želje za preporukom i iskustva ispitanika promatranog kroz broj sudjelovanja na putovanjima kruzerom ($H = 7,484$, $df = 6$, $p = 0,278$). Utvrđeno je postojanje statistički značajne povezanosti želje za preporukom i intrinzičnog motiva „lijepa priroda“ pri odabiru izleta ($H = 31,328$, $df = 2$, $p < 0,000$), dok ne postoji povezanost između drugih intrinzičnih motiva i želje za preporukama. Također, nije uočena statistički značajna povezanost između želje za preporukom i vanjskih motiva kao što su cijena, blizina ili atraktivnost.

Osim preporuke još je važnija za destinaciju želja za povratkom. Želju za povratkom u destinaciju nekad u budućnosti iskazalo je 50,8 % ispitanika u obje promatrane godine. Značajno viši udio turista u 2019. godini iskazao je želju za povratkom (60,8 %) u odnosu na 2023. godinu (41,7 %). Ukupno 11,7 % ispitanika ne bi nikad više posjetilo odabranu destinaciju. Značajno manju želju za povratkom imaju ispitanici 2023. godine (16,55 %) u odnosu na one 2019. godine (6,4 %), dok je neodlučnih bilo 37,5 %. Utvrđena je povezanost želje za povratkom i dobi ispitanika ($H = 50,523$, $df = 10$, $p < 0,000$). Svi ostali elementi kao što su motivacija (vanjska i unutarnja), iskustvo s putovanjem kruzerom ili s boravkom u Hrvatskoj i Zadru nisu statistički značajno povezani sa željom za povratkom u destinacijom.

Destinacije teže stvaranju lojalnih turista. Ispitanici su iskazali nisku razinu želje za povratkom u destinaciju naredne godine (5,4 %), čak 56 % ispitanika neće se sljedeće godine vratiti u destinaciju, dok je 38,6 % neodlučnih. Utvrđeno je postojanje povezanosti između želje za povratkom u destinaciju u narednoj godini s godinom kada su ispitanici sudjelovali u izletu ($H = 26,023$, $df = 2$, $p < 0,000$). K tome, utvrđena je povezanost između želje za povratkom u destinaciju u narednoj godini sa zemljom podrijetla ispitanika ($H = 24,742$, $df = 8$, $p = 0,002$). Nije utvrđena statistički značajna povezanost želje za povratkom u destinaciju naredne godine i bilo kojeg motiva putovanja.

Rasprava o rezultatima i zaključak

Luka Gaženica svoj brzi rast u prihvatu kruzera prije svega može zahvaliti dobrom geografskom smještaju i kvalitetnoj prometnoj mreži koja ju povezuje s velikim brojem atrakcija u njezinoj blizini. U ovom radu prikazani su rezultati ispitivanja profila, motiva i zadovoljstva turista na kruzerima s izletima u zaštićena područja prirodne baštine.

Uzrok malog udjela izletnika koji su posjetili NP *Plitvička jezera* leži prije svega u udaljenosti Luke Gaženice od same destinacije. Budući da je vrijeme boravka kruzera u destinaciji kratko (najčešće od 8 do 14 sati), neke kompanije ne nude taj izlet jer je organizacijski iznimno zahtjevan. To potvrđuje istraživanje Andriotisa i Agiomirgianakisa (2010) koji kratko zadržavanje kruzera u luci navode kao ograničavajući faktor posjeta nekih atrakcija u okolici Heraklionu u Grčkoj. Velika posjećenost izleta „Stopama Winnetoua – kanjon Zrmanje“ svoj uzrok može pronaći u popularnosti serijala filmova o indijanskom poglavici u Njemačkoj čiji su građani većinski konzumenti tog izleta. Izleti u NP *Paklenica* na relativno su niskoj razini. Pretpostavka je da je tomu tako zbog samog prostora i uspona koji je potrebno savladati, a koji zahtijeva određenu razinu fizičke aktivnosti.

Nalazi o dobnoj strukturi ispitanika potvrđuju rezultate istraživanja Bowen, Fidgeona i Pagea (2014) i Mancinija (2011) da je samo 20 % putnika na kruzerima starijih od 60 godina razbijajući time popularni mit da su krstarenja namijenjena turizmu treće životne dobi. Pokazalo se da su ispitanici iskusni s boravkom i plovidbom na kruzerima jer ih je 3/4 boravila na kruzerima više od dva puta, a gotovo 40 % njih je 2023. iskazalo da su na kruzerima boravili više od pet puta. Istovremeno više od 60 % ispitanika nije dotad bilo u Hrvatskoj, a svega 7 % njih je, koji su sudjelovali u istraživanju iz 2023. godine, nekad prije boravilo u Zadru (10 % 2019. godine). Ti rezultati gotovo u istom postotku potvrđuju nalaze Casado-Díaz i dr. (2021) kad je u pitanju boravak na kruzerima, dok su nalazi prethodnog boravka u destinaciji značajno lošiji za Zadar. Stoga je potrebno njihov boravak u destinaciji pri pristajanju kruzera iskoristiti da bi se promovirala ukupnost ponude destinacije i da bi ih se zainteresiralo za ponovni posjet.

Dok postoji cijeli niz radova o motiviranosti odabira putovanja i boravka na kruzeru motivacija odabira izleta u luci pristajanja iznimno je slabo istražena. Nalazi o motiviranosti očuvanim okolišem očekivani su s obzirom na to da se radi o izletima u zaštićena područja prirode i potvrđuju nalaze Ping (1999) i Lyu i dr. (2017). Zanimljiv je i podatak da su ispitanici odabrali motiviranost zaštitom UNESCO-a češće no što su odabirali izlet u Nacionalni park *Plitvička jezera*, koji je jedini hrvatski nacionalni park pod zaštitom UNESCO-a. U budućnosti je potrebno istražiti je li razlog tome pogrešno predstavljanje destinacije izleta ili neznanje ispitanika. Testiranjem hipoteze o povezanosti motiva odabira izleta i želje za preporukom utvrđeno je da postoji statistički značajna povezanost samo između želje za preporukom i intrinzičnog motiva „lijepe prirode“. Kod svih ostalih intrinzičnih motiva ne postoji statistički značajna povezanost sa željom za preporukom. Pri testiranju povezanosti želje za povratkom (nekad u budućnosti) i motivacije utvrđeno je da ne postoji statistički značajna povezanost ni jednog od vanjskih motiva kao što su atraktivnost izleta, blizina destinacije, preporuka rodbine i prijatelja sa željom za povratkom. Jednako tako nije utvrđena statistički značajna povezanost između želje za povratkom i svih ponuđenih

intrinzičnih motiva (ljepota prirode, razgledanje kulturno-povijesne baštine, plivanje / plaže, kupnja, uživanje u hrani i piću, nova iskustva i doživljaji, osjećanje atmosfere lokalnog odredišta, nešto drugo). Stoga je odbačena postavljena hipoteza.

U odnosu na ranije utvrđene potrošnje u različitim destinacijama (Henthorne, 2000; Marušić i dr., 2008; Maher, 2012; Lee i Lee, 2017; Domènech i dr., 2020), potrošnja izletnika s kruzera iz Luke Gaženice jest ispodprosječna. Iznimno niska potrošnja može biti uzrokovana i žurbom koja obilježava izlete, posebice onaj u NP *Plitvička jezera*, kako to sugeriraju Lyu i dr. (2017). Isto tako, može biti uzrokovana i nedostatkom ponude, ali i nemogućnošću unošenja određenih proizvoda na kruzera (Douglas i Douglas, 2004; Weaver, 2005). Iako se ispitanici nisu izjasnili da im je motiv odlaska na izlete bila kupnja, ipak je polovina njih obavila neki oblik kupnje što je u skladu s nalazima Andriotisa i Agiomirgianakisa (2010). Da bi se povećala potrošnja potrebno je unaprijediti i prilagoditi ponudu toj skupini turista. Istodobno je potrebno produžiti vrijeme boravka kruzera u luci jer se time otvaraju mogućnosti za organizaciju vremenski neograničavajućih izleta koji stvaraju veće zadovoljstvo turista. Nadalje, cijena izleta ne predstavlja glavni motiv pri donošenju odluke o izletu, nego se ključnima ističu atraktivnost izleta i preporuka rodbine i prijatelja.

Iskazano zadovoljstvo odabranim izletima poraslo je u 2023. godini u odnosu na 2019. te je ocijenjeno iznimno visokim ocjenama. Ta činjenica u skladu je s nalazima u istraživanju Parole i dr. (2014) koje također visokim ocjenama izražava zadovoljstva destinacijama koje su turisti s kruzera posjetili. S rastom iskustva konzumacije kruziranja putovanja rastu i ocjene zadovoljstva izletima u obje promatrane godine, pa se može zaključiti, sukladno Bakeru (2015), da je realna procjena zadovoljstva izletima na višoj razini od one stvarno nađene. Ipak, veća prosječna ocjena zadovoljstva destinacijom od prosječne ocjene konzumiranog izleta pretpostavlja postojanje prostora za daljnji rast kvalitete organizacije izleta. Zadovoljstvo izletima/destinacijama na iznimno je visokoj razini pa je sukladno tome i relativno visoka želja za preporukom. Nažalost, želja za povratkom u destinaciju značajno je niža, a povratak naredne godine iznimno je nizak što je u skladu s nalazima Marušić i dr. (2008) i Parole i dr. (2014). Stoga se preporučuje buduća istraživanja usmjeriti u ispitivanje razloga niske želje za povratkom.

Osjećaj gužve predstavlja jedan od važnih socioloških indikatora nosivosti kapaciteta, a ovim istraživanjem utvrđeno je nisko zadovoljstvo izletnika s kruzera gužvom u NP *Krka*. Pretpostavka je, u tom kontekstu, da je porast zadovoljstva izletom u NP *Plitvička jezera* u 2023. godini u odnosu na 2019. godinu uvjetovan nizom mjera koje je taj nacionalni park uveo u proteklom razdoblju s ciljem smanjenja turističke opterećenosti prostora. Upravo je to ključni element upravljanja turističkim kretanjima u destinacijama, posebice u zaštićenim područjima prirode koja su izrazito osjetljiva kada je riječ o implementaciji načela održivog razvoja u budućem razvoju.

Literatura

- Ajagunna, I., Ilori, M. O., McLean, E. (2022). An analysis of post-pandemic scenarios: what are the prospects for the Caribbean cruise industry?, *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 14 (2), 91–98. <https://doi.org/10.1108/WHATT-12-2021-0159>
- Andriotis, K., Agiomirgianakis, G. (2010). Cruise visitors' experience in a Mediterranean port of call, *International Journal of Tourism Research*, 12 (4), 390–404. <https://doi.org/10.1002/jtr.770>
- Antolini, F., Grassini, L. (2020). Methodological problems in the economic measurement of tourism: the need for new sources of information. *Quality & Quantity*, 54 (5-6), 1769–1780. <https://doi.org/10.1007/s11135-019-00962-x>
- Asero, V., Skonieczny, S. (2018). Cruise tourism and sustainability in the Mediterranean. Destination Venice, u: *Mobilities, Tourism and Travel Behavior – Contexts and Boundaries*, ur. L. Butowski, TechOpen limited: London, UK, 93–106. <https://doi.org/10.5772/intechopen.71459>
- Baker, D. M. A., Fulford, M. D. (2016). Cruise passengers' perceived value and willingness to recommend, *Tourism & Management Studies*, 12 (1), 74–85. <https://doi.org/10.18089/tms.2016.12108>
- Baker, D. M. A. (2015). Exploring cruise passengers' demographics, experience, and satisfaction with cruising the Western Caribbean, *International Journal of Tourism & Hospitality Reviews*, 1 (1), 23–31.
- Bertagna, S., Kouznetsov, I., Braidotti, L., Marinò, A., Bucci, V. (2023). A rational approach to the ecological transition in the cruise market: Technologies and design compromises for the fuel switch, *Journal of Marine Science and Engineering*, 11 (1), 67. <https://doi.org/10.3390/jmse11010067>
- Bowen, C., Fidgeon, P., Page, S. J. (2014). Maritime tourism and terrorism: Customer perceptions of the potential terrorist threat to cruise shipping, *Current issues in tourism*, 17 (7), 610–639. <https://doi.org/10.1080/13683500.2012.743973>
- Capocchi, A., Vallone, C., Pierotti, M., Amaduzzi, A. (2019). Overtourism: A literature review to assess implications and future perspectives, *Sustainability*, 11 (12), 3303. <https://doi.org/10.3390/su11123303>
- Carić, H. (2016). Challenges and prospects of valuation – cruise ship pollution case, *Journal of Cleaner Production*, 111, 487–498. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.01.033>
- Carić, H. (2024). Zagađenje s kruzera. Poster. URL: https://www.researchgate.net/publication/378215588_2024_Caric_edu_poster_zagadenje_s_kruzera (1. lipnja 2024.).
- Casado-Díaz, A. B., Navarro-Ruiz, S., Nicolau, J. L., Ivars-Baidal, J. (2021). Expanding our understanding of cruise visitors' expenditure at destinations: The role of spatial patterns, onshore visit choice and cruise category, *Tourism Management*, 83, 104199. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2020.104199>

- Cervený, L. K., Miller, A., Gende, S. (2020). Sustainable cruise tourism in marine world heritage sites, *Sustainability*, 12 (2), 611. <https://doi.org/10.3390/su12020611>
- Chen, J. M., Nijkamp, P. (2018). Itinerary planning: Modelling cruise lines' lengths of stay in ports, *International Journal of Hospitality Management*, 73, 55–63. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2018.02.005>
- Chikodzi, D., Nhamo, G., Dube, K. (2022). COVID-19 and the global cruise ship industry: potential recovery and reformation pathways, *Bulletin of Geography. Socio-economic Series*, (55). <https://doi.org/10.12775/bgss-2022-0002>
- Chumney, F., Hayes, M. (2021). *The Definitive Series: Response Scales Across Countries Full Research Report*, ADP Research Institute URL: https://www.adpri.org/wp-content/uploads/2021/04/R0140_0421_v1_RSAC_ResearchReport.pdf
- Domènech, A., Gutiérrez, A., Anton Clavé, S. (2020). Cruise passengers' spatial behaviour and expenditure levels at destination, *Tourism Planning & Development*, 17 (1), 17–36. <https://doi.org/10.1080/21568316.2019.1566169>
- Douglas, N., Douglas, N. (2004). Cruise ship passenger spending patterns in Pacific island ports, *International Journal of Tourism Research*, 6 (4), 251–261. <https://doi.org/10.1002/jtr.486>
- Esteve-Perez, J., Garcia-Sanchez, A. (2015). Cruise market: Stakeholders and the role of ports and tourist hinterlands, *Marit Econ Logist*, 17, 371–388. <https://doi.org/10.1057/mel.2014.21>
- Friends of the Earth (2024). *The Cruise Industry's History of Environmental Violations*. URL: <https://foe.org/cruise-history-violations/> (1. lipnja 2024).
- Hall, C. M. (2001). Trends in ocean and coastal tourism: the end of the last frontier?, *Ocean & coastal management*, 44 (9-10), 601–618. [https://doi.org/10.1016/S0964-5691\(01\)00071-0](https://doi.org/10.1016/S0964-5691(01)00071-0)
- Henthorne, T. L. (2000). An analysis of expenditures by cruise ship passengers in Jamaica, *Journal of Travel Research*, 38 (3), 246–250. <https://doi.org/10.1177/004728750003800306>
- Hsu, C. H., Li, M. (2017). Development of a cruise motivation scale for emerging markets in Asia, *International Journal of Tourism Research*, 19 (6), 682–692. <https://doi.org/10.1002/jtr.2140>
- IMO The International Maritime Organization (2024). International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL). URL: [https://www.imo.org/en/about/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-\(MARPOL\).aspx](https://www.imo.org/en/about/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-(MARPOL).aspx) (1. lipnja 2024).
- Ito, H., Hanaoka, S., Sugishita, K. (2023). Seasonality of the global cruise industry, *Maritime Transport Research*, 5, 100094. <https://doi.org/10.1016/j.martra.2023.100094>
- Jeon, J. W., Duru, O., Yeo, G. T. (2019). Cruise port centrality and spatial patterns of cruise shipping in the Asian market, *Maritime Policy & Management*, 46 (3), 257–276. <https://doi.org/10.1080/03088839.2019.1570370>

- Johannsdottir, L., Cook, D., Arruda, G. M. (2021). Systemic risk of cruise ship incidents from an Arctic and insurance perspective, *Elementa: Science of the Anthropocene*, 9 (1), 00009. <https://doi.org/10.1525/elementa.2020.00009>
- Johnson, D. (2006). Providing Ecotourism Excursions for Cruise Passengers, *Journal of Sustainable Tourism*, 14 (1), 43–54. <https://doi.org/10.1080/09669580608668590>
- Kotrikla, A. M., Zavantias, A., Kaloupi, M. (2021). Waste generation and management onboard a cruise ship: A case study, *Ocean & Coastal Management*, 212, 105850. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2021.1058>
- Lam, T., Hsu, H. C. (2006). Predicting behavioral intention of choosing a travel destination, *Tourism Management*, 27, 589–599. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2005.02.003>
- Lau, Y-Y., Yip, T. L. (2020). The Asia cruise tourism industry: Current trend and future outlook, *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 36 (4), 202–213. <https://doi.org/10.1016/j.ajsl.2020.03.003>
- Lee, G., Lee, M. K. (2017). Estimation of the shore excursion expenditure function during cruise tourism in Korea, *Maritime Policy & Management*, 44 (4), 524–535. <https://doi.org/10.1080/03088839.2017.1298866>
- Lekakou, M., Pallis, A., Vaggelas, G. (2009). Which homeport in Europe: the cruise industry's selection criteria, *Tourismos*, 4 (4), 215–240. <https://doi.org/10.26215/tourismos.v4i4.148>
- Lin, L. Y., Tsai, C. C., Lee, J. Y. (2022). A study on the trends of the global cruise tourism industry, sustainable development, and the impacts of the COVID-19 pandemic, *Sustainability*, 14 (11), 6890. <https://doi.org/10.3390/su14116890>
- Liu, J., Xi, Y. (2023). Cruise subsidy strategies in the post COVID-19 era: Refund risk, low-price dilemma, *Ocean & Coastal Management*, 244, 106783. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2023.106783>
- Lloret, J., Carreño, A., Carić, H., San, J., Fleming, L. E. (2021). Environmental and human health impacts of cruise tourism: A review, *Marine pollution bulletin*, 173, 112979. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2021.112979>
- Lučka uprava Zadar (a) (2024). *Statistike i izvještaji*. URL: <https://www.port-authority-zadar.hr/centar-za-korisnike/statistike/> (17. siječnja 2024.).
- Lučka uprava Zadar (b) (2024). *Kružna putovanja – najave*. <https://www.port-authority-zadar.hr/centar-za-korisnike/ticanja-brodova-na-kruznim-putovanjima/> (17. siječnja 2024.).
- Lyu, J., Hu, L., Hung, K., Mao, Z. (2017). Assessing servicescape of cruise tourism: the perception of Chinese tourists, *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 29 (10), 2556–2572. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-04-2016-0216>

- MacNeill, T., Wozniak, D. (2018). The economic, social, and environmental impacts of cruise tourism, *Tourism Management*, 66, 387–404. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2017.11.002>
- Maher, P. T. (2012). Expedition cruise visits to protected areas in the Canadian Arctic: Issues of sustainability and change for an emerging market, *Tourism: An International Interdisciplinary Journal*, 60 (1), 55–70. URL: <https://hrcak.srce.hr/80773> (12. prosinca 2023.).
- Mancini, M. (2011). *The CLIA guide to the cruise industry*. New York, NY: Delmar Cengage Learning.
- Marquez, J. R., Eagles, P. F. (2007). Working towards policy creation for cruise ship tourism in parks and protected areas of Nunavut, *Tourism in Marine Environments*, 4 (2-3), 85–96. <https://doi.org/10.3727/154427307784772002>
- Marušić, Z., Čorak, S., Ivandič, N., Beroš, I. i Ambrušec, M. (2020). *Stavovi i potrošnja turista u Hrvatskoj: TOMAS Hrvatska 2019*. Zagreb: Institut za turizam. Preuzeto s <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:263:134988>
- Marušić, Z., Čorak, S., Sever, I. (2018). *TOMAS Ljeto 2017. – Stavovi i potrošnja turista u Hrvatskoj*. Zagreb: Ministarstvo turizma RH, Institut za turizam. Preuzeto s <https://www.htz.hr/sites/default/files/2019-07/Tomas-Ljeto-2017-Stavovi-i-potrosnja-turista-u-Hrvatskoj.pdf>
- Marušić, Z., Horak, S., Tomljenović, R. (2008). The socioeconomic impacts of cruise tourism: A case study of Croatian destinations, *Tourism in Marine Environments*, 5 (2-3), 131–144. <https://doi.org/10.3727/154427308787716767>
- Nedelcu, A., Popescu, G., Cioaca, A. (2015). Current diversity of cruise tourism, *Journal of Tourism Challenges and Trends*, 8 (1), 27–42. <https://journaltct.files.wordpress.com/2008/11/jtct-vol-8-1-cruise-tourism.pdf>
- Papathanassis, A. (2017). Cruise tourism management: state of the art, *Tourism Review*, 72 (1), 104–119. <https://doi.org/10.1108/TR-01-2017-0003>
- Parola, F., Satta, G., Penco, L., Persico, L. (2014). Destination satisfaction and cruiser behaviour: The moderating effect of excursion package, *Research in Transportation Business & Management*, 13, 53–64. <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2014.11.001>
- Pavlić, I. (2013). Cruise tourism demand forecasting-the case of Dubrovnik, *Tourism and hospitality management*, 19 (1), 125–142. <https://doi.org/10.20867/thm.19.1.9>
- Perdiguero, J., Sanz, A. (2020). Cruise activity and pollution: The case of Barcelona, *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 78, 102181. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2019.11.010>
- Peručić, D., Greblički, M. (2022). Key factors driving the demand for cruising and challenges facing the cruise industry in the future, *Tourism: An International Interdisciplinary Journal*, 70 (1), 87–100. <https://doi.org/10.37741/t.70.1.6>

- Poplawski, K., Setton, E., McEwen, B., Hrebennyk, D., Graham, M., Keller, P. (2011). Impact of cruise ship emissions in Victoria, BC, Canada, *Atmospheric Environment*, 45 (4), 824–833. <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2010.11.029>
- Olsen, J., Carter, N. A., Dawson, J., Coetzee, W. (2019). Community perspectives on the environmental impacts of Arctic shipping: Case studies from Russia, Norway and Canada, *Cogent Social Sciences*, 5 (1). <https://doi.org/10.1080/23311886.2019.1609189>
- Qu, H., Ping, E. W. Y. (1999). A Service Performance Model of Hong Kong Cruise Travelers' Motivation Factors and Satisfaction, *Tourism Management*, 20, 237–244. [https://doi.org/10.1016/S0261-5177\(98\)00073-9](https://doi.org/10.1016/S0261-5177(98)00073-9)
- Raybould, M., Fredline, L. (2012). An investigation of measurement error in visitor expenditure surveys, *International journal of event and festival management*, 3 (2), 201–211. <https://doi.org/10.1108/17582951211229735>
- Ren, C., James, L., Pashkevich, A., Hoarau-Heemstra, H. (2021). Cruise trouble. A practice-based approach to studying Arctic cruise tourism, *Tourism Management Perspectives*, 40, 100901. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2021.100901>
- Renaud, L. (2020). Reconsidering global mobility–distancing from mass cruise tourism in the aftermath of COVID-19, *Tourism Geographies*, 22 (3), 679–689. <https://doi.org/10.1080/14616688.2020.1762116>
- Rodrigue, J. P., Notteboom, T. (2012). The geography of cruise shipping: itineraries capacity deployment and ports of call, u: *Asian Logistics Round Table 2012 Conference (ALRT 2012)*, University of British Columbia (UBC), Vancouver, 1–20. URL: ALRT 2012
- Rodrigue, J. P., Notteboom, T. (2013). The geography of cruises: Itineraries, not destinations, *Applied Geography*, 38, 31–42. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2012.11.011>
- Ross, E. L. D., Iso-Ahola, S. E. (1991). Sightseeing tourists' motivation and satisfaction, *Annals of tourism research*, 18 (2), 226–237. [https://doi.org/10.1016/0160-7383\(91\)90006-W](https://doi.org/10.1016/0160-7383(91)90006-W)
- Sanches, V. L., Aguiar, M. R. da C. M., de Freitas, M. A. V., Pacheco, E. B. A. V. (2019). Management of cruise ship-generated solid waste: A review, *Marine Pollution Bulletin*, 110785. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2019.110785>
- Shani, A., Wang, Y., Hutchinson, J., Lai, F. (2010). Applying expenditure-based segmentation on special-interest tourists: The case of golf travelers, *Journal of Travel Research*, 49 (3), 337–350. <https://doi.org/10.1177/0047287509346852>
- Slišković, M., Ukić Boljat, H., Jelaska, I., Jelić Mrčelić, G. (2018). Review of generated waste from cruisers: Dubrovnik, Split, and Zadar Port Case studies, *Resources*, 7 (4), 72. <https://doi.org/10.3390/resources7040072>

- Syriopoulos, T., Tsatsaronis, M., Gorila, M. (2022). The global cruise industry: Financial performance evaluation, *Research in Transportation Business & Management*, 45, 100558. <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2020.100558>
- Sun, X., Kwortnik, R., Xu, M., Lau, Y., Ni, R. (2021). Shore excursions of cruise destinations: Product categories, resource allocation, and regional differentiation, *Journal of Destination Marketing & Management*, 22, 100660. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2021.100660>
- Špoljarić, T. (2020). The Negative Impact of the Cruising Industry on the Environment, *Pomorski zbornik*, 59 (1), 85–94. <https://doi.org/18048/2020.59.05>.
- Weaver, A. (2005). Spaces of containment and revenue capture: 'super-sized' cruise ships as mobile tourism enclaves, *Tourism geographies*, 7 (2), 165–184. <https://doi.org/10.1080/14616680500072398>
- Wild, P., Dearing, J. (2000). Development of and prospects for cruising in Europe, *Maritime Policy & Management*, 27 (4), 315–333. <https://doi.org/10.1080/030888300416522>

SATISFACTION OF CRUISE TOURISTS WITH EXCURSIONS TO PROTECTED NATURAL HERITAGE AREAS

Abstract

Cruise tourism in the Mediterranean area is developing rapidly. Today, the Mediterranean, along with the Caribbean, represents the largest cruise tourism market. Cruise destinations are usually urban areas that are rich in cultural heritage and thus attract a large number of tourists. Today's cruise ships can simultaneously accommodate more than 6,000 passengers. A large number of cruise ships often dock at one port in the same city, which creates a significant environmental and sociocultural burden in addition to the tourists already located in that area. Therefore, some cruise destinations have opted to implement a policy of dispersing excursions to other destinations in relative proximity, thus reducing the pressure on the primary cruise destination. Excursions are most often directed towards nearby destinations that are rich in cultural and/or natural resources and/or offer some special experience.

In this paper, the cruise tourism in the Gaženica Port in Zadar was taken as an example to analyse the desirability of visiting nature protected areas in the vicinity, the motivation for choosing these excursions and the actual consumption during the excursion. The paper also presents the results of a survey of satisfaction with selected excursions. The survey was conducted on 582 tourists who chose excursions to nature protected areas (Krka National Park, Plitvička jezera National Park, Paklenica National Park, Velebit National Park, Zrmanja River Canyon) during 2019 and 2023.

It was found that tourists were mostly between 46 and 55 years of age, and more than half of them chose an excursion to the Krka National Park. Most of the respondents were experienced cruise tourists, who did not have significant previous experience with Croatia and Zadar. Tourists were mostly motivated by the beauty of the environment when choosing an excursion. They expressed great satisfaction with excursions and visited destinations, and 82.5% of them were ready to recommend the destination, but their desire to return was extremely low.

Keywords: *cruise tourism, excursions, satisfaction, motivation, tourist consumption, protected nature areas*

RAZVOJ PODUZETNIŠTVA TEMELJENOG NA VALORIZACIJI ZAŠTIĆENIH DIJELOVA PRIRODE ZADARSKE ŽUPANIJE

Sažetak

Prostorna obilježja Zadarske županije ponajviše su određena povoljnim klimatskim uvjetima, razvedenom obalom te čistim i toplim morem. Navedene značajke utječu na poduzetničke aktivnosti koje su na tom području uglavnom manifestirane uključenošću u turističke tokove. Koncentracija zaštićenih dijelova prirode uz bogatstvo kulturne baštine i povoljne prostorne karakteristike učinila je Zadarsku županiju odredištem brojnih posjetitelja. Zaštićeni dijelovi prirode predstavljaju važan razvojni resurs, ali također podrazumijevaju i ograničenja koja treba poštovati pri planiranju razvoja cjelokupnog gospodarstva, u prvom redu turizma.

Cilj je ovoga rada analizirati kako ključni dionici poduzetničkog ekosustava Zadarske županije percipiraju mogućnosti gospodarske valorizacije zaštićenih područja prirode svoje destinacije. Zadarska županija predstavlja područje na jadranskoj obali koje je doseglo visok stupanj turističkog razvoja, stoga je potrebno kontrolirati rast i izbjeći moguću stagnaciju destinacije osmišljavanjem novih strateških pravaca razvoja. Jedan od potencijalnih smjerova predstavljaju specifični oblici turizma utemeljeni u posebno vrijednim dijelovima prirode. Dakle, glavni je cilj identificirati budući smjer gospodarskog razvoja zaštićenih dijelova prirode Zadarske županije, uzevši u obzir razmišljanja pripadnika lokalne zajednice, s posebnim naglaskom na turizam kao dominantan oblik poduzetničke valorizacije navedenih područja.

Istraživanje je provedeno s pomoću skupnih intervjuja s različitim pripadnicima poduzetničkog ekosustava Zadarske županije. Njihove percepcije o gospodarskoj valorizaciji zaštićenih dijelova prirode predstavljaju ključne preporuke za buduće upravljanje razvojem poduzetništva u navedenim područjima. Postignuti su rezultati pokazali da se navedeni razvoj na području Zadarske županije u prvom redu treba vezati za specifične oblike turizma. Da bi se tim oblicima turističke ponude moglo održivo upravljati, prethodno je potrebno podići razinu svijesti lokalnih dionika o važnosti zaštićenih područja prirode te ih osposobiti za aktivno uključivanje u poduzetničke tokove.

Ključne riječi: poduzetništvo, zaštićena područja prirode, planiranje razvoja turizma, Zadarska županija

Uvod

Zaštićena područja prirode ključna su ne samo radi očuvanja bioraznolikosti nego i radi potencijala za održivi gospodarski razvoj i poboljšanje kvalitete života lokalnih zajednica. Ipak, samo proglašenje zaštite nužno ne podrazumijeva očuvanje vrijednosti zbog kojih je područje proglašeno zaštićenim. Neophodno je pratiti promjene i utjecaje te provoditi aktivnosti s ciljem poboljšanja stanja zaštićenog područja, a resurse potrebne za provođenje tih aktivnosti moguće je steći gospodarskom valorizacijom samih zaštićenih područja. Navedene aktivnosti podrazumijevaju široki spektar „različitih pitanja od očuvanja prirodnih i kulturnih vrijednosti do održivosti korištenja prirodnim dobrima (...)“ (Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja Republike Hrvatske, 2021). Kompleksnost navedenih pitanja uvjetuje potrebu primjene holističkog pristupa u upravljanju zaštićenim područjima prirode i njihovoj gospodarskoj valorizaciji. Taj pristup uključuje istovremeno ekološke, društvene i ekonomske dimenzije (Gosnell i dr., 2020) te se njime naglašava uključenost lokalnih zajednica u proces upravljanja (Phillips, 2003; Saviano i dr., 2018). Na taj način naponi za očuvanje zaštićenih područja prirode postaju društveno prihvatljivima i ekonomski korisnima za one koji žive u zaštićenim područjima i oko njih (DeFries i dr., 2007; Lanzas i dr., 2019).

U tom smislu poduzetništvo se doživljava kao pokretač inovacija i promicatelj gospodarskog razvoja (Calispa Aguilar, 2021; Harmeling i Sarasvathy, 2013). Poduzetnici se koriste resursima zaštićenih područja prirode koja, „čine važnu zalihu prirodnoga, kulturnoga i socijalnoga kapitala, tijekom ekonomskih vrijednosti dobara i usluga koje koristi društvo“ (Birkić i dr., 2019). Odnosno, poduzetnička valorizacija zaštićenih područja prirode podrazumijeva stvaranje gospodarskih mogućnosti uz istovremeno očuvanje ekološke cjelovitosti.

Prostorna su obilježja istraživanog područja, Zadarske županije, određena povoljnim klimatskim uvjetima i geomorfološkim značajkama. Navedeni čimbenici određuju poduzetničke aktivnosti, iz čega proizlazi dominantni fokus na turizam. Spoj očuvanih prirodnih znamenitosti, bogate kulturne baštine i povoljnih prostornih karakteristika pozicionirao je Zadarsku županiju kao odredište brojnih posjetitelja. Na tom je području dvadeset prirodnih područja službeno registrirano pod različitim stupnjevima zaštite. Sukladno Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13) najviši stupanj zaštite imaju Nacionalni park *Paklenica*, Park prirode *Telaščica*, Park prirode *Vransko jezero*, kao i Park prirode *Velebit* koji se jednim svojim dijelom nalazi unutar administrativnih granica Zadarske županije. Ostala zaštićena područja u Zadarskoj županiji obuhvaćaju posebne rezervate (ornitološki rezervati, rezervat šumske vegetacije, botanički rezervat), spomenike prirode (geomorfološki, hidrološki spomenik), rijetke primjerke drveća, značajne krajobrazne i spomenike parkovne arhitekture (Krpina, 2016). Iako zaštićena područja prirode značajno doprinose razvojnim resursima i unaprjeđuju turističku ponudu, također podrazumijevaju i određena ograničenja koja se moraju uzeti u obzir pri planiranju razvoja (Liu i dr., 2016).

Naime, zaštićena područja prirode ne obuhvaćaju samo raznolike biološke i geomorfološke značajke prostora nego i zajednice stanovnika koje ondje obitavaju. Stoga je cilj ovog istraživanja ispitati kako ključni dionici uključeni u oblikovanje poduzetničkog ekosustava Zadarske županije, koji su odgovorni i za nadzor očuvanja, valorizacije i upravljanja prirodnim baštinom, percipiraju razvoj poduzetništva temeljenog na valorizaciji zaštićenih područja prirode. Budući da zahtijeva osjetljivu ravnotežu između gospodarskog razvoja i očuvanja, za postizanje dugoročnog uspjeha u upravljanju i gospodarskoj valorizaciji zaštićenih područja prirode vrlo je važno primijeniti holistički pristup upravljanja koji uključuje lokalne zajednice, održive prakse te se usklađuje s ciljevima očuvanja. Lokalne zajednice koje žive unutar zaštićenih područja prirode i u njihovoj neposrednoj blizini odlikuju se sociokulturnim vrijednostima i kulturnim dobrima koja su često usko povezana s prirodnim okolišem i stoga se moraju visoko vrednovati (Taylor i Lennon, 2011).

Cilj i metodologija istraživanja

S namjerom stjecanja dubljeg uvida u mogućnosti razvoja poduzetništva temeljenog na valorizaciji zaštićenih dijelova prirode Zadarske županije provedeno je kvalitativno istraživanje primjenom tehnike skupnog intervjua. Eriksson i Kovalainen (2011) ističu da primjena kvalitativne metode omogućuje istraživačima razumijevanje društvenih promjena unutar lokalne zajednice. U tom smislu, skupni intervju omogućava analizu percepcije i razmišljanja različitih dionika lokalne zajednice o problemima, idejama ili prilikama (Krueger i Casey, 2014).

Cilj rada bio je analizirati kako ključni dionici poduzetničkog ekosustava Zadarske županije percipiraju mogućnosti gospodarske valorizacije zaštićenih područja prirode svoje destinacije. Istraživanje je provedeno u periodu od listopada do prosinca 2023. godine s pomoću devet skupnih intervjua koji su prosječno trajali 120 minuta. Uzorak ispitanika obuhvaća najznačajnije sudionike poduzetničkog ekosustava Zadarske županije.

1. Predstavnici javne uprave na lokalnoj i regionalnoj razini (5 ispitanika) koji su odgovorni za kreiranje i provedbu politika kojima se upravlja korištenjem i zaštitom prirodnih područja (Ostrom, 2015).
2. Predstavnici turističkih zajednica (14 ispitanika) koji su odgovorni za marketinška nastojanja (Kerr i dr., 2001) te su uključeni u strateško planiranje i razvoj turističke infrastrukture.
3. Predstavnici javnih ustanova i pravnih osoba zaduženih za upravljanje kulturnim i prirodnim atrakcijama (9 ispitanika) čiji je primarni zadatak očuvanje, zaštita i održivo upravljanje kulturnim i prirodnim resursima (Eagles i dr., 2002).
4. Mikropoduzetnici, mali i srednji poduzetnici (31 ispitanik) koji doprinose lokalnom gospodarstvu stvaranjem radnih mjesta i podupiranjem drugih lokalnih poduzeća (Hall, 2003).
5. Veliki poduzetnici / grupe (6 ispitanika) koji osiguravaju financijska ulaganja i razvoj infrastrukture na promatranom području (Spence i Rinaldi, 2014).

6. Predstavnici poduzetničkih potpornih institucija (3 ispitanika) koji pružaju usluge podrške kao što su obuka, mentorstvo i financijski savjeti poduzetnicima (Isenberg, 2010).
7. Pripadnici civilnih organizacija (4 ispitanika) koji zagovaraju zaštitu prirodnih i kulturnih resursa podižući svijest javnosti i kreatora politika (Pretty, 2003).

Ovo istraživanje provedeno je u različitim mjestima u županiji (Zadar, Biograd na Moru, Nin, Starigrad, Gračac, Ražanac, Vrana) da bi se ispitanicima olakšala prisutnost, a zadnji skupni intervju organiziran je *online* te su pozivi bili upućeni svim onim ispitanicima koji se nisu mogli odazvati na prethodne skupne intervjuje. Ukupno je bilo pozvano 135 ispitanika, od kojih se odazvalo njih 72.

Sudionici su zamoljeni da govore o vlastitoj percepciji poduzetničkog ekosustava Zadarske županije s posebnim naglaskom na ulogu zaštićenih područja prirode u cjelokupnom gospodarstvu županije te pripadajućim i povezanim potencijalima, problemima i prijetnjama. Kao instrument istraživanja korišten je vodič za skupni intervju nastao na temelju pregleda literature, s posebnim naglaskom na razumijevanje percepcije među članovima zajednice, usko povezane s donošenjem poduzetničkih odluka (Hines, 2000). Vodič je u konačnici uključivao petnaest temeljnih pitanja te dodatna potpitanja za svako pitanje. Intervjui se temelje na sličnom obrascu istraživanja vođenih unutar lokalne zajednice, koji se bave percepcijama gospodarskog razvoja temeljenog na zaštićenim područjima prirode (Ayivor i dr., 2020). Razgovori su vođeni na hrvatskom jeziku te su snimani i naknadno transkribirani.

Da bi se identificirale glavne teme iz prikupljenih podataka, primijenjeni su sljedeći koraci obrade:

1. Transkribiranje snimljenih intervjuja.
2. Višestruko čitanje transkripata s ciljem stjecanja cjelovitog razumijevanja (Snyder, 2019).
3. Kodiranje (s pomoću *softwarea* MAXQDA 2022) obuhvaća dodjeljivanje početnih kodova značajnim izjavama ili segmentima teksta (Saldaña, 2015).
4. Razvoj tema odnosi se na grupiranje početnih kodova u šire kategorije i hijerarhijske strukture na temelju njihova odnosa i sličnosti (Thomas & Harden, 2008).
5. Kontinuirano pregledavanje i rafiniranje tema koje obuhvaća razvoj mreža za vizualizaciju odnosa između tema i podtema (Attride-Stirling, 2001).
6. Definiranje i imenovanje tema dodjeljivanjem jasnih naziva koji prenose njihovu bit (Scharp i Sanders, 2019).

Primjena spomenutih metoda obrade podataka rezultirala je trima glavnim temama:

1. Trenutačna razina svijesti o postojanju i važnosti zaštićenih područja prirode na razini Zadarske županije, s posebnim naglaskom na podizanje

razine svijesti o predmetnim područjima među različitim skupinama dionika poduzetničkog ekosustava. Kodovi koji se nalaze u srži teme te koji obuhvaćaju najčešće spominjane navode ispitanika su: *razina svijesti, obrazovne inicijative, znanje dionika, javne kampanje, razlike u percepciji među skupinama*. Tema je razvijena grupiranjem kodova koji se odnose na napore za podizanje svijesti i obrazovanje, s fokusom na to kako različiti dionici percipiraju i razumiju važnost zaštićenih područja.

Prijašnja istraživanja interakcije između gospodarskih aktivnosti i očuvanja bioraznolikosti pokazala su da idealno rješenje ne uključuje nužno zabranu ljudskih aktivnosti, nego planiranje tih aktivnosti na način koji promiče odgovorno korištenje prirodnih resursa i čuva bogatstvo krajolika (Bassi i dr., 2019; Watson i dr., 2014). Da bi se to postiglo, ključno je osigurati da lokalne zajednice razumiju i cijene ulaganja u okoliš.

2. Strateška orijentacija gospodarstva Zadarske županije, pri čemu je posebna pozornost dana analizi aktivnosti glavnih dionika pri razvijanju trenutnih oblika valorizacije zaštićenih područja prirode. Kodovi koji se nalaze u srži teme te koji obuhvaćaju najčešće spominjane navode ispitanika su: *gospodarske strategije, aktivnosti dionika, trenutačni oblici valorizacije, učinak turizma, održive prakse*. Tema je razvijena grupiranjem kodova oko strateških akcija i politika koje utječu na gospodarsku valorizaciju zaštićenih područja.

Imajući u vidu složene međusobne veze između ljudi i zaštićenih područja, razumijevanje njihovih stavova prema okolišu važno je za postizanje održivog razvoja gospodarstva, u prvom redu turizma (Eagles i dr., 2013; Imran i dr., 2014).

3. Preduvjeti gospodarske valorizacije zaštićenih područja prirode, koji u prvom planu ističu potrebu razvijanja suradničkog pristupa među različitim dionicima promatranog područja. Kodovi koji se nalaze u srži teme te koji obuhvaćaju najčešće spominjane navode ispitanika su: *suradnja, angažman dionika, dijeljenje resursa, infrastrukturne potrebe, potpora politika*. Tema je formulirana oko potrebnih uvjeta i suradničkih napora potrebnih za uspješnu gospodarsku valorizaciju.

Uspješna dugoročna zaštita u tim područjima nije izgledna bez sudjelovanja lokalnih dionika, a zagovara se povećana integracija lokalnog stanovništva da bi se sukobi između očuvanja i razvoja sveli na najmanju moguću mjeru (Andrade i Rhodes, 2012; Mannigel, 2008).

Pregled literature

Sukladno razmatranjima IUCN-a (*International Union for Conservation of Nature*) zaštićeno područje označava se kao „jasno definirano područje koje je priznato sa svrhom i kojim se upravlja s ciljem trajnog očuvanja cjelokupne prirode, usluge ekosustava koje ono osigurava te pripadajućih kulturnih vrijednosti, na zakonski ili drugi učinkoviti način“ (Ružić, 2011). Definicija

ukazuje na neposrednu blizinu interakcije između čovjeka i prirode i njihove međusobne uvjetovanosti koja rezultira specifičnim kontekstualnim odrednicama (Costanza i dr., 2017).

Globalno priznata po očuvanju prirode i zaštiti kulturne baštine, zaštićena područja često se susreću sa zamršenim ekološkim izazovima kao što su invazivne vrste, onečišćenje i posljedice klimatskih promjena (Mackey i dr., 2008). Osim toga, suočavaju se s društvenim problemima poput iseljavanja (Salerno i dr., 2013) te s gospodarskim izazovima obilježenim iščezavanjem tradicionalnih industrija što dovodi do nezaposlenosti i siromaštva (Piñeiro-Chousa i dr., 2021). Posljedično, osiguravanje održivog razvoja postaje ključno za trajnu održivost tih područja. U tom kontekstu, održivo poduzetništvo pojavljuje se kao rješenje izazova s kojima se susreću zaštićena područja prirode (Dawo i dr., 2023). Održivo poduzetništvo karakterizira prepoznavanje održivosti kao izvora novih poslovnih prilika što rezultira stvaranjem održivih proizvoda, inovativnim metodama proizvodnje ili reorganizacijom poslovnih procesa na ekološki odgovoran način (Lans i dr., 2014). Sukladno tome, održivi poduzetnici u svojoj okolini prepoznaju prilike za pokretanje poduzetničkih pothvata koje doprinose sveobuhvatnom regionalnom razvoju, kombinirajući pritom lokalne i regionalne resurse (Audretsch i dr., 2012; Korsgaard i dr., 2021).

Takvo razmišljanje omogućilo je povezivanje regionalnog razvoja i očuvanja okoliša, proces koji je skrenuo pozornost javnosti početkom 90-ih godina 20. stoljeća (Ekins Shaw i Newby, 1998; Gibbs, 1996). Od tada se ekološki resursi smatraju *inputom* u ekonomskoj proizvodnji i „mekim“ faktorom proizvodnje koji privlači gospodarske aktivnosti (Seidl i dr., 2003). Primjerice, proizvodi i usluge temeljeni na prirodi podrazumijevaju valorizaciju jedinstvenih resursa koji se nalaze u zaštićenim područjima, kao što su razvoj organskih proizvoda (Singh, 2021), osmišljavanje usluga poput vođenih obilazaka i promatranja divljih životinja (Cerri i dr., 2019) itd. Također, kontinuirano se razvijaju nova tržišta i poslovni modeli koji se temelje na uslugama povezanim s biološkom raznolikošću i ekosustavom, čime se nude mogućnosti ulaganja i doprinosi očuvanju prirode u isto vrijeme.

Kada je pak riječ o okolini koja uvelike određuje ulogu poduzetnika u razvoju zaštićenih područja, ekološka fragilnost područja (Job i sur., 2017), oštri institucionalni interesi lokalnih vlasti i organizacija za zaštitu prirode (Kwiatkowski i sur., 2020) te dugoročna održivost lokalne zajednice (Masud i sur., 2017) zajedno oblikuju kontekstualno okruženje unutar kojeg održivi poduzetnici moraju djelovati. Da bi se snašli u tom krajoliku, poduzetnici moraju uspostaviti veze unutar blisko povezanih lokalnih zajednica, postojećih poduzeća, organizacija za očuvanje prirode i političkih institucija smještenih u zaštićenim područjima. U specifičnom kontekstu koji se obrađuje u ovom istraživanju, poduzetništvo i razvoj tržišnih niša ovise o sudjelovanju i potpori pojedinaca posvećenih očuvanju bioraznolikosti koje je moguće identificirati u različitim skupinama ključnih dionika zaduženih za upravljanje održivim razvojem određenog područja (Pacheco i dr., 2010).

Iz dosad navedenog vidljivo je da uloga zaštićenih područja u regionalnom gospodarskom razvoju izaziva kontroverze (Job i dr., 2017b). Međutim, pozornost koja se pridaje poduzetništvu općenito, a posebno u zaštićenim područjima i dalje je nedostatna u postojećoj literaturi (Calero i Turner, 2020). Dok se negativni argumenti usredotočuju na ograničenja i utjecaje nametnute lokalnim zajednicama (Leung i dr., 2018; Mandić, 2019), pozitivne perspektive prvenstveno ovise o potencijalu za poticanje turističkog poduzetništva (do Val Simardi Beraldo Souza i dr., 2019; Mayer, 2014; Vujić i Črnjar, 2001). Stavljanje naglaska na koncept održivog turističkog poduzetništva (Lordkipanidze i dr., 2005), usmjerenog na usklađivanje ekonomskih i ekoloških interesa, otvara potencijal za jačanje pozitivnih veza između zaštićenih područja prirode i regionalnog razvoja s obzirom na to da je „turizam, za razliku od mnogih drugih djelatnosti, zainteresiran za očuvanje zaštićenog područja zato što postojanje istog predstavlja preduvjet za njegov daljnji razvoj“ (Ružić, 2011). Prema Hiwasakiju (2006) turizam utemeljen u zajednici služi kao „put“ do održivosti zaštićenih područja.

U kontekstu razvijanja održivih poslovnih modela u turizmu važno je utvrditi njihov utjecaj na okoliš te omogućiti sustavno praćenje i donošenje prosudbi na temelju prikupljenih podataka. Jedan od načina mjerenja zaštite okoliša te organiziranja podataka predstavlja metodološki okvir računovodstva ekosustava i njihovih usluga, koji je razvijen u okviru Sustava računovodstva okoliša i ekonomije (SEEA – *System of Environmental and Economic Accounting*), a koji je uspostavila Statistička komisija Ujedinjenih naroda. Taj pristup koristi prostorno eksplicitno modeliranje za kvantificiranje usluga i dobara ekosustava u fizičkom i monetarnom smislu, čime se poboljšava razumijevanje načina na koji ekosustavi doprinose gospodarstvu (Ujedinjeni narodi, bez datacije). Metodološki okvir računovodstva ekosustava SEEA-e dalje organizira podatke o ekosustavima i mjeri usluge ekosustava uspostavljajući veze s ljudskim aktivnostima (Brander i dr., 2022; Campos i dr., 2022). Usvajanjem načela računovodstva okoliša potiče se ekološka učinkovitost, odnosno pruža se okolišni aspekt izvještavanju poslovanja gospodarskih subjekata, što bi trebalo dovesti do donošenja društveno odgovornijih poslovnih odluka.

Međutim, prihvatanje i promicanje održivih poslovnih modela u turizmu u zaštićenim područjima podložno je odlukama relevantnih tijela, uključujući nacionalne, regionalne i lokalne vlasti, kao i upravitelje parkova, u vezi s prirodom i intenzitetom korištenja turizma (Jamal i Stronza, 2009). Budući da razvoj turizma izaziva različite utjecaje na zaštićene dijelove prirode Zardarske županije, a posljedično tome i na lokalnu zajednicu koja obitava u promatranom području, potrebno je steći uvid u pristupe planiranja koji bi trebali naglašavati decentralizirano participativno upravljanje koje se usredotočuje na uključivanje zajednice i njezino osnaživanje (Graham i dr., 2003; Lane, 2001). Takvi pristupi potvrđuju pravo lokalnih zajednica da učinkovito sudjeluju u određivanju i upravljanju zaštićenih područja prirode (Esfehiani i Albrecht, 2018; Kostetska i dr., 2021).

Rezultati istraživanja

Rasprava o mogućnostima razvoja poduzetništva temeljenog na valorizaciji zaštićenih dijelova prirode Zadarske županije i njegovim utjecajima vodi sugovornike prema ranije opisanim temama, a u nastavku rada slijede ključni koncepti i rezultati primarnog istraživanja koji se na njih naslanjaju.

Trenutačna svijest o postojanju i važnosti zaštićenih područja prirode na razini Zadarske županije

Najučestaliji odgovori koje su ispitanici pružali unutar ove teme, a koji su poslužili za razvoj inicijalnih kodova opisanih u poglavlju „Cilj i metodologija istraživanja“, obuhvaćaju termine kao što su *neznanje lokalaca, uloga obrazovanja i prostorna blizina*.

Pri utvrđivanju razine upoznatosti s navedenim područjima među ispitanicima, ispitanici su na upit o tome u koliko je mjeri lokalno stanovništvo uopće svjesno zaštićene prirodne baštine kojom raspolaže uglavnom navodili negativne odgovore. Opravdanje za nisku razinu svijesti pojedinci pronalaze u kompleksnosti samog pojma navodeći: „Gledajte, prirodna baština je jedan pojam jako velik, širok.“ (Ispitanik A01). Također, pojedini ispitanici smatraju da za navedena zaštićena područja prirode „Znaš kada ti je potrebno i kada koristiš.“ (Ispitanik F02).

Da bi se opisana negativnost ispravila, pojedini su ispitanici istaknuli vlastitu ulogu u podizanju razine svijesti među različitim društvenim skupinama što ostvaruju educirajući posjetitelje: „(...) uz naše stručno vođenje (...) to su većinom školske grupe (...) pokušavamo naglasiti prirodne vrijednosti te interpretirati kulturnu baštinu više.“ (Ispitanik C01).

Prema mišljenju nekih ispitanika, iznimno je važno utjecati na generacije koje bi trebale biti nositelji gospodarstva u budućnosti:

Što se tiče naših zaposlenika, ja već jedno pet-šest godina poticajno radim da bi se i kod nas pronalazili nekakvi materijali za individualni obilazak i promatranje ptica, a turistička zajednica je izdala tri edicije do sada. Prve edicije su bile za promatranje ptica i zaštitu okoliša ciljano na našu školsku populaciju gdje su sva školska djeca na području dobila svatko svoj primjerak (...) oblikovalo se jer su to budući iznajmljivači, ta djeca će rasti s tom edukacijom kroz školu. (Ispitanik D01)

Konačno, kada je riječ o zaštićenim dijelovima prirode koji su im poznati, ispitanici iz kontinentalnog dijela županije, tj. oni koji gravitiraju području grada Gračaca, kao glavnu asocijaciju navode Cerovačke pećine (dio Parka prirode *Velebit*) te, u manjoj mjeri, hidrološki spomenik prirode Vrelo Une. Ispitanici koji pripadaju područjima vezanima za priobalne destinacije gradova Zadra i Biograda na Moru u prvom redu naglašavaju Park prirode *Vransko jezero* te Nacionalni park *Paklenica*.

Nedostatak svijesti o zaštićenoj prirodnoj baštini kojom raspolažu, među članovima lokalne zajednice ima značajne implikacije na različite skupine di-

onika i ukupni uspjeh razvoja poduzetništva i napora za očuvanje u Zadarskoj županiji. U tom smislu predstavnici javnog sektora nailaze na poteškoće u prikupljanju potpore za potrebne propise i inicijative usmjerene na očuvanje prirodne baštine što rezultira smanjenom učinkovitošću planova upravljanja. Nadalje, kad je riječ o pripadnicima privatnog sektora, s obzirom na to da ne prepoznaju potencijal za razvoj poduzeća koja iskorištavaju zaštićena područja, oni propuštaju tržišne prilike. Tvrtke koje ovise o lokalnim resursima i angažmanu zajednice pritom su posebno pogođene. Konačno, pripadnici civilnog sektora, koji se oslanjaju na podršku zajednice da bi potaknuli napore očuvanja i održivog razvoja, susreću se s otežanom implementacijom vlastitih aktivnosti zbog nerazvijene svijesti lokalne zajednice.

Strateška orijentacija gospodarstva Zadarske županije

Najučestaliji odgovori koje su ispitanici pružali unutar ove teme, a koji su poslužili za razvoj inicijalnih kodova opisanih u poglavlju „Cilj i metodologija istraživanja“, obuhvaćaju termine kao što su *nepostojanje strategije, dominacija turizma i koristi i štete turizma*.

Vezano za ranije spomenutu razinu upoznatosti sa zaštićenim područjima prirode, pojedinci smatraju da bi jedan od zadataka jedinica lokalne uprave trebao ležati upravo u sistematizaciji takvih područja. Tvrdi da bi „(...) bilo lijepo kad bi Općina napravila jednu brošuru o svim atrakcijama. Nažalost, nema je (...) jer ne postoji ta horizontalna sinkronizacija“ (Ispitanik A02), jasno izražavaju sumnju u postojanje strateške orijentacije koja bi naglasila važnost valorizacije zaštićenih područja prirode. Izostanak sistematičnog planiranja u tom pogledu karakterizira u prvom redu javne ustanove kojima je to primarna zadaća, ali ipak „(...) je Park nekako prebrzo ušao u to, nekako nisu isplanirali kako bi oni, što bi s tim istim kućicama. Oni su naveli da bi tu lokalni OPG-ovci izlagali svoje proizvode i prodavali, međutim opet nisu razradili“ (Ispitanik A01).

Treba istaknuti da ispitanici u svim skupnim intervjuima gotovo jednoglasno doživljavaju turizam kao jedini strateški pravac razvoja zaštićenih područja prirode. Budući da i u tom pogledu ponovno naglašavaju izostanak strateške orijentacije, zanimljivi su i primjeri točno određenih segmenata koje je potrebno unaprijediti. Pritom navode: „Destinacijski je menadžment stihijski i sve ovo što se izbrendiralo dogodilo se na inicijativu nekoliko turističkih agencija koje su to radile više godina.“ (Ispitanik B02).

Nastavno na stvaranje imidža destinacije, a komentirajući potencijale koji leže u zaštićenim područjima prirode, pojedini ispitanici ta područja smatraju pogodnima za ublažavanje negativnih posljedica izrazito neravnomjerne temporalne (i prostorne) koncentracije posjetitelja Zadarske županije. Tako tvrde: „U predsezoni i postsezoni jednostavno fali sadržaja. Ja kao agencija vidio sam taj problem prije deset godina i počeo sam brendirati Zadar kao destinaciju u koju se dolazi zbog Plitvica.“ (Ispitanik B01). I u samoj Zadarskoj županiji postoje zaštićeni dijelovi prirode koji imaju potencijal za ublažavanje negativnih posljedica sezonalnosti: „(...) oni koji dođu u predsezoni i postsezoni opet su

došli radi Paklenice i tih aktivnosti i onda je opet tu baza. Također, u obrnutom smjeru, zbog Paklenice imamo izletnike koji su smješteni u drugim mjestima u županiji.“ (Ispitanik E01). Pojedini ispitanici u tom pogledu navode konkretne specifične oblike turizma koji bi se trebali razvijati koristeći resursnu osnovu prisutnu u zaštićenim područjima prirode:

Ta tržišna niša nije prepoznata da bi se povlačilo goste na dolazak u predsezoni, već od trećeg mjeseca migracije. Treći i četvrti mjesec su najzanimljiviji, tada nam dolaze ptice selice koje se u ovom području gnijezde, ali dolaze u cijeloj Hrvatskoj. U jesenskom razdoblju se mogu promatrati ove ptice kod Poseđarja, imate svukud ptice i patke (...) Znači, niti *birdwatching* Europe nije toliko u velikoj mjeri oblikovan kao turistički proizvod, kao ni u Hrvatskoj također, ali mi imamo jako veliki potencijal. (Ispitanik D01)

Valja istaknuti mišljenje jednog ispitanika koji smatra da turizam uopće ne bi trebao predstavljati strateški pravac razvoja zaštićenih područja prirode: „(...) tu se puno obitelji bavi sjećom šume i to je jedini biznis od kojeg ljudi tu privatno žive. I stoka. A turizam sumnjam da bi išta pomogao. Više štete nego koristi.“ (Ispitanik A01). Premda ostali ispitanici ne dijele takvo mišljenje, ipak treba naglasiti da su suglasni vezano za opasnosti koje razvoj turizma podrazumijeva, navodeći: „Želimo jedan primjeren broj turista. Mi možemo napraviti staze i turističke staze, ali opet vam to povlači jedan veliki problem. Doći će jako veliki broj turista, uništavat će šume.“ (Ispitanik A02). Da do navedenoga ne bi došlo, potrebno je uspostaviti efikasne mehanizme očuvanja zaštićenih područja prirode koji bi na predmetnom području trebali eliminirati ili barem ograničiti dosadašnje primjere lošeg gospodarenja:

To je cijeli park prirode, to je zaštićena zona negdje u nekom višem rangu, negdje u nekakvom manjem, ali kad pričamo o takvim stvarima onda nekim stvarima tamo nema mjesta. Ja sam ove godine doživio i malo sam i protestirao protiv toga, gdje smo dobili međunarodnu utrku motora. Gledajte, ne znam kome pametnom može pasti na pamet da se takvo nešto dovede. Ja to ne smatram uspjehom organizatora jer utrku motora možemo imati svaki dan jer se u nekakvim zaštićenim područjima zapadno ne mogu održavati, a mi ih dovodimo ovdje (...) To ne treba zabraniti, ali to treba smjestiti tamo gdje mu je mjesto. (Ispitanik H02)

Pojedini su ispitanici stoga ponudili konkretna rješenja za ublažavanje prekomjernog iskorištavanja zaštićenih područja prirode:

Može se uskladiti zonama, zoniranjem, označenim zonama, da se na zona zna što se može, a što se ne može raditi. Jedan dobar kompromis je isto uvijek dobro rješenje (...), ali ako mi pustimo sve pod moto da mi moramo udovoljiti gostima, odnosno tim turistima koji će doći pa će oni ovdje raditi stvari koje oni ne mogu u svojim državama raditi. (Ispitanik H01)

Doživljavanje strateške orijentacije gospodarstva Zadarske županije manjkavom (ili čak nepostojećom) ima nekoliko važnih implikacija za različite skupine dionika, kao i za ukupni gospodarski i održivi razvoj regije. Predstavnici javnog sektora neučinkovito raspodjeljuju resurse kada se odluke pokreću *ad*

hoc inicijativama, a ne strateškom vizijom. Nedostatak strateške orijentacije dovodi do usredotočenosti na kratkoročne dobitke, a ne na održivi, dugoročni gospodarski razvoj. Nadalje, pripadnici privatnog sektora suočavaju se s višim razinama neizvjesnosti i rizika bez jasne strateške orijentacije što otežava planiranje i ulaganje u nove pothvate. Konačno, naponi civilnog sektora za zaštitu prirodne i kulturne baštine manje su učinkoviti u nedostatku koordiniranog strateškog plana.

Preduvjeti gospodarske valorizacije zaštićenih područja prirode

Najučestaliji odgovori koje su ispitanici pružali unutar ove teme, a koji su poslužili za razvoj inicijalnih kodova opisanih u poglavlju „Cilj i metodologija istraživanja“, obuhvaćaju termine kao što su *nepostojanje suradnje, nepoznavanje odgovornosti i neriješeni imovinsko-pravni odnosi*.

Premda kvalitetni ljudski resursi predstavljaju temelj poduzetničke aktivnosti u zaštićenim područjima prirode, sljedeći navodi upućuju na inertnost lokalnog stanovništva koje je potrebno osvijestiti o pozitivnim učincima uključivanja u poduzetničke tokove:

Problem je jer su se taman pokrenuli, mislim na Park prirode, jer ti bi turisti koji dođu tamo htjeli popiti kavu, pojesti nešto, ali evo sad se zatvorilo, pa sad kad će se otvoriti opet ne znam. U Parku prirode ima onih pet kućica, vidjeli ste tamo. Oni su sad imali javni natječaj. Javilo se njih pet, međutim je nastao problemčić. Ti koji su potpisali ne dolaze, ne izlažu. (Ispitanik A01)

U tom pogledu svakako su pohvalna svjedočenja o inicijativama kojima se pripadnici lokalne zajednice educiraju za uspješno sudjelovanje u gospodarskoj valorizaciji:

Zajednički se educiramo tako da su nam pokazali kako na našem području postoji livadski procjepak koji se inače nalazi samo u nacionalnim parkovima i zaštićen je. Turizam promatranja cvijeća, odnosno biljaka koje su osjetljive i ugrožene, te rijetke, to još u Hrvatskoj nije oblikovano, ali dobro je da smo na ovom sastanku pa da i Vi čujete da ovdje u našim krajevima postoji i mogućnost toga. (Ispitanik D01)

Nadalje, nadovezujući se na ulogu ljudskih resursa, naglašava se potreba suradničkog pristupa kojim bi se multiplicirali pozitivni učinci. U tom smislu znakovite su kritike koje svjedoče o već spomenutoj inertnosti lokalnog stanovništva koja se u ovom slučaju prenosi čak i na dionike koji bi trebali direktno osiguravati provođenje aktivnosti u skladu sa strateškim odrednicama razvoja:

Naš nacionalni park je bio motor pokretač, i sad je to sve nekako stalo. Pošto sam dosta radim s tim posjetiteljima, moram priznati kako su druge destinacije počele uzimati primat nad našim parkom koji je bio pojam jer su se oni nekako fokusirali na bildanje brojki i oni su se sad zadovoljili. (Ispitanik E02)

Također, pojedini ispitanici ističu da je vrlo važno jasno odrediti djelokrug i odgovornosti različitih dionika: „Nacionalni park ima neke svoje jasne granice i jasna pravila igre. Park prirode je opet nešto sasvim drugo. To je toliko veliki prostor s toliko malo ljudi koji tim prostorom upravljaju i ta su nekakva pravila

i jesu i nisu. To je nemoguće provoditi.“ (Ispitanik E01). U tom kontekstu pojedinci navode određene skupine dionika za koje smatraju da bi trebali iznijeti najveći teret prilikom osmišljavanja prikladnih načina valorizacije zaštićenih područja prirode, nadovezujući se na spomenute legislativne odredbe:

Pa ja se nadam da će novi zakon o održivom turizmu i pravilnici koji idu uz njega donijeti bolje upravljanje ovim područjima ako mi svi skupa donesemo taj plan. Tu su ključne lokalne samouprave, turističke zajednice i ta zaštićena područja. Mi moramo svi zajedno sjesti i dogovoriti se oko toga kakav turizam želimo i trebamo, a to je održivi svakako, bar tako mi mislimo (...) Uglavnom, uvijek se vraćamo na lokalne samouprave koje su ključne jer one donose prostorne planove. Dobro, za parkove ne, njima ministarstvo, ali mi smo svi tu i malo nas je i znamo se, nekako razmišljamo svi u istom smjeru. (Ispitanik H03)

Konačno, ispitanici ističu i nesređene imovinsko-pravne odnose: „Sad ta ograničenja koja jesu zakonodavna, imovinsko-pravni odnosi i sve skupa, to je jedna zapreka gdje vi ne možete sada rješavati to pitanje na terenu i izgraditi novi dom. Sad, je li ovo što je aktualno postojeće domove dati županijama, je li to dobro ili nije dobro (...)“ (Ispitanik E02). Navedena tvrdnja prikladno zaokružuje diskusiju vođenu tijekom skupnih intervjua s obzirom na to da su ispitanici u najvećoj mjeri iznosili probleme trenutačnog stanja upravljanja turističkim odredištima, dok je manji dio iznesenih stavova bio povezan s promišljanjima koja se odnose na poduzetničku valorizaciju zaštićenih područja prirode Zadarske županije i moguće razvojne pravce.

Inertnost lokalne zajednice, čije je sudjelovanje osnovni preduvjet održivog upravljanja područjem, može značajno otežati gospodarsku valorizaciju zaštićenih područja prirode. Bez aktivnog sudjelovanja zajednice, inicijative pripadnika javnog sektora usmjerene na gospodarsku valorizaciju i očuvanje ne stječu potrebnu podršku u lokalnoj zajednici što dovodi do loših rezultata. Resursi se troše na inicijative koje ne zažive u zajednici zbog nedostatka interesa i angažmana. Pripadnici privatnog sektora nailaze na probleme prilikom pridobivanja lokalne potpore za svoje pothvate, što je presudno za uspjeh poduzeća utemeljenih u zajednici. Inertna zajednica ne doprinosi inovativnim idejama koje potiču gospodarsku valorizaciju zaštićenih područja. Konačno, pripadnici civilnih organizacija nailaze na probleme pri privlačenju zajednice naporima očuvanja što potkopava njihove ciljeve.

Diskusija i zaključak

Zaštićena područja prirode imaju velik potencijal koji bi pažljivim upravljanjem i održivom gospodarskom valorizacijom mogao dovesti do daljnjeg napretka pripadajućih lokalnih zajednica. Da bi do toga došlo, neophodno je spomenute lokalne zajednice i njihove pripadnike uključiti u samo planiranje razvoja. Budući da su dionici iz različitih skupina poduzetničkog ekosustava kojem pripadaju zaštićena područja prirode oni koji najčešće gospodare resursima u tim područjima, bilo je važno ispitati način na koji zamišljaju budući razvoj, na konkretnom primjeru Zadarske županije.

Početna točka u istraživanju percepcije održivih praksi koje balansiraju ciljeve očuvanja s potrebama obližnjih zajednica odnosi se na upoznatost samih ispitanika s pojmom zaštićenih područja prirode. U skladu s rezultatima prethodnih istraživanja (Sdrali i dr., 2015) potvrđeno je da ispitanici ne razumiju u potpunosti značenje promatranog pojma niti uspijevaju nabrojiti primjere njegovih različitih kategorija. Poznavanje resursne osnove određenog područja predstavlja osnovni preduvjet njegove gospodarske valorizacije te je pozitivnom ocijenjena inicijativa nekih od ispitanika koji sudjeluju u procesu podizanja svijesti u lokalnoj zajednici. U tom se pogledu ističu inicijative poduzimane kod djece osnovnoškolskog uzrasta o čemu su već izvještavali neki autori (Martinis i dr., 2018).

Premda nisu u potpunosti upoznati sa svim elementima zaštićenih područja prirode, ispitanici ih doživljavaju kao potencijale koji bi svakako trebali pridonijeti daljnjem gospodarskom razvoju. U tom kontekstu ispitanici kao potencijalni mehanizam za postizanje gospodarskog napretka te budući strateški smjer gotovo isključivo navode turizam koji je i u ranijim radovima doživljavan kao prikladan mehanizam za ostvarivanje sociogospodarske revitalizacije (Koščak i dr., 2020; Krpina, 2016). Ipak, tijekom promišljanja o turizmu ispitanici koriste umjeren pristup, svjesni da su brojne mogućnosti pri oblikovanju ponude do koje je doveo rast turističkog prometa povećale opterećenje okoliša i prirode, naročito u zaštićenim područjima (do Val Simardi Beraldo Souza i dr., 2019; Whitelaw i dr., 2014). Upravo zbog velike koncentracije posjetitelja u određenim vršnim razdobljima turističke sezone (uglavnom u uskom priobalnom pojasu Zadarske županije) potrebno je pažljivo koristiti prirodne i kulturne vrijednosti nastojeći pritom očuvati okoliš u cjelini, na što su i ranije upućivali neki autori (Birkić i dr., 2019).

Pritom je važno naglasiti činjenicu da ispitanici nisu u potpunosti svjesni razgraničenja uloga i odgovornosti koje pojedini članovi poduzetničkog ekosustava imaju u odnosu na zaštićena područja prirode. Premda nositelji lokalne politike moraju pružati više usluga istovremeno, za poduzetnike koji će posloovati u zaštićenim područjima važni su propisi (zabrane) koji reguliraju aktivnosti korisnika za svako zaštićeno područje te režimi privatnog vlasništva, prava lokalnog stanovništva, javno pravo pristupa i sl., a koji se nalaze u nadležnosti većeg broja dionika, ne samo pripadnika lokalne javne uprave. Stoga rezultati istraživanja pokazuju da postoji potreba za boljim razumijevanjem institucionalnih dionika koji reguliraju poduzetnike i njihove aktivnosti, što nije novost kad je riječ o literaturi koja se usmjerava na osiguravanje održivosti u razvoju zaštićenih područja prirode (Iakovleva i dr., 2012). Naime, kako pokazuju neka prethodna istraživanja, uspjeh poduzetnika, često kao novih sudionika u očuvanju prirode, određen je njihovom sposobnošću utjecaja na uspostavljene industrijske norme, vlasnička prava i zakonodavstvo (Pacheco i dr., 2010). Da bi se u kontekstu istraživanja pružio dublji uvid u navedeno, jedna od najvažnijih tema o kojima je raspravljano odnosila se na potrebu implementacije suradničkog pristupa pri upravljanju gospodarskom valorizacijom zaštićenih područja

prirode. Rezultati istraživanja pokazuju da su ispitanici podijeljeni vezano za viđenje razine dosadašnje suradnje ključnih dionika tog poduzetničkog ekosustava. Dok su neki zadovoljni participativnim djelovanjem, drugi smatraju da se dosadašnji uspjeh temelji na suradnji identičnih dionika koji iznova samoinicijativno iznose teret upravljanja i valorizacije zaštićenih područja prirode. Stoga je jasno da primjena participativnog pristupa pri poduzetničkoj valorizaciji zaštićenih područja prirode podrazumijeva podizanje razine svijesti o pozitivnim učincima aktivnog uključivanja u poduzetničke tokove među širim skupinama dionika iz lokalne zajednice s obzirom na to da su navodi ispitanika pokazali da su oni po tom pitanju trenutačno inertni i ne koriste se svim mogućnostima koje im stoje na raspolaganju.

Upravo utvrđena inertnost lokalne zajednice predstavlja i najveće ograničenje provedenog istraživanja s obzirom na to da je skupnim intervjuima pristupilo tek troje predstavnika javnih ustanova koje gospodare zaštićenim područjima prirode na području Zadarske županije. Izazovno je očekivati aktivnije uključivanje najširih društvenih skupina u poduzetničku valorizaciju zaštićenih područja prirode ako sami upravitelji ne smatraju poželjnom aktivnošću sudjelovanje u diskusijama o smjerovima razvoja.

Na temelju navedenih zaključaka istraživanja može se istaknuti nekoliko jasnih mogućnosti za razvoj poduzetništva temeljenog na valorizaciji pojedinih zaštićenih dijelova prirode Zadarske županije. U prvom se redu ističe mogućnost razvoja specifičnih oblika turizma poput ekoturizma, avanturističkog turizma, kulturnog turizma, agroturizma, *spa* i *wellness* turizma te gastronomskog turizma. Takve inicijative usmjerene su na jedinstvenu floru i faunu zaštićenih područja s ciljem stvaranja proizvoda i usluga kojima se ističe autentičnost podneblja te koji privlače ekološki održive turiste. Nadalje, razvoj obrazovnih i interpretacijskih sadržaja s ciljem kreiranja proizvoda i usluga koji u prvi plan ističu lokalno okruženje i njegove napore za očuvanjem i održivim praksama također predstavlja potencijalni vid valorizacije zaštićenih područja. Razvoj partnerstva s akademskim institucijama s ciljem provođenja istraživačkih projekata može privući znanstvenike i studente, obogaćujući ljudski kapital županije. Konačno, kulturne i kreativne industrije omogućuju promociju lokalnih zanata poticanjem tradicionalnih vještina koje uključuju prirodne materijale dobivene održivim putem iz zaštićenih područja.

Na temelju navedenoga moguće je prepoznati glavne znanstvene i stručne doprinose ovog rada. Istraživanje produbljuje razumijevanje načina na koji se zaštićena područja prirode mogu integrirati u poduzetnički ekosustav regije (McNeely, 2020; Schirpke i dr., 2017). Također, rad doprinosi spoznajama o usklađenosti napora za očuvanje i gospodarskog razvoja (Adams i Hutton, 2007; Wilshusen i dr., 2002). Konačno, korištenje kvalitativnom tematskom analizom ukazuje na primjenjivost i učinkovitost metode u sintetiziranju smislenih uvida iz skupnih intervjuja (Braun i Clarke, 2006; John W. Creswell, 2013) što može poslužiti prilikom sličnih budućih istraživanja u različitim područjima ili kontekstima.

Rezultati rada nude korisne uvide i preporuke kreatorima politika na lokalnoj i regionalnoj razini s obzirom na to da mogu usmjeravati razvoj strategija koje poboljšavaju gospodarsku valorizaciju zaštićenih područja, istovremeno osiguravajući njihovo očuvanje (Ostrom, 2009). Vrijedne se informacije također pružaju mikropoduzetnicima, malim i srednjim poduzetnicima zainteresiranim za gospodarsku valorizaciju zaštićenih područja prirode s obzirom na to da rezultati ukazuju na potencijalne izazove i prilike (Hockerts i Wüstenhagen, 2010). Konačno, u radu se naglašava važnost podizanja svijesti i edukacije različitih skupina dionika o značenju zaštićenih područja što doprinosi izgradnji informiranije i angažiranije zajednice koja podržava održive prakse (Monroe i Krasny, 2015).

Na temelju navedenih doprinosa i ranije spomenutog ograničenja rada koje se odnosi na nedovoljnu zastupljenost upravitelja zaštićenih područja prirode Zadarske županije među ispitanicima, ističu se dvije glavne preporuke za buduća istraživanja. Prvo, potrebno je utvrditi razloge koji stoje iza uočene inertnosti lokalne zajednice i donositelja odluka. Kvalitativne metode istraživanja, kao što su intervjui ili ankete, mogu se koristiti za istraživanje stavova, uvjerenja i motivacije različitih dionika, bacajući svjetlo na prepreke sudjelovanju i potencijalne strategije za njihovo prevladavanje. Drugo, buduća bi istraživanja mogla istražiti strategije za poboljšanje komunikacije i podizanje svijesti o važnosti poduzetničke valorizacije zaštićenih prirodnih područja. Razumijevanje čimbenika koji doprinose nevoljkosti donositelja odluka da sudjeluju u raspravama može pridonijeti razvoju ciljane komunikacijske kampanje ili obrazovne inicijative za isticanje prednosti i mogućnosti povezanih s takvim nastojanjima.

Prihvatanjem tih preporuka, budući istraživački naponi mogu doprinijeti dubljem razumijevanju izazova i prilika povezanih s poduzetničkom valorizacijom zaštićenih prirodnih područja i ponuditi praktične uvide za poticanje uključivanja zajednice.

Literatura

- Adams, W. M., Hutton, J. (2007). People, parks and poverty: Political ecology and biodiversity conservation. *Conservation and Society*, 5 (2), 147–183. URL: https://journals.lww.com/coas/fulltext/2007/05020/People_Parks_and_Poverty__Political_Ecology_and.1.aspx
- Andrade, G. S. M., Rhodes, J. R. (2012). Protected Areas and Local Communities: An Inevitable Partnership toward Successful Conservation Strategies? *Ecology and Society*, 17 (4), art14. <https://doi.org/10.5751/ES-05216-170414>
- Attride-Stirling, J. (2001). Thematic networks: an analytic tool for qualitative research. *Qualitative Research*, 1 (3), 385–405. <https://doi.org/10.1177/146879410100100307>
- Audretsch, D. B., Falck, O., Feldman, M. P., Heblich, S. (2012). Local entrepreneurship in context, *Regional Studies*, 46 (3), 379–389. <https://doi.org/10.1080/00343404.2010.490209>

- Ayivor, J. S., Nyametso, J. K., Ayivor, S. (2020). Protected Area Governance and Its Influence on Local Perceptions, Attitudes and Collaboration, *Land*, 9 (9), 310–329. <https://doi.org/10.3390/land9090310>
- Bassi, I., Gori, E., Iseppi, L. (2019). Assessing environmental awareness towards protection of the Alps: a case study, *Land Use Policy*, 87 (May), 104028. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.104028>
- Becken, S., Job, H. (2014). Protected Areas in an era of global-local change, *Journal of Sustainable Tourism*, 22 (4), 507–527. <https://doi.org/10.1080/09669582.2013.877913>
- Birkić, D., Primužak, A., Barić, D. (2019). Interpretacija kao alat očuvanja prirodnih i kulturnih vrijednosti zaštićenog područja na primjeru parka prirode Lonjsko polje, *Zbornik Radova Međimurskog Veleučilišta u Čakovcu*, 10 (1), 13–21. <https://hrcak.srce.hr/221363>
- Brander, L., Schägner, J. P., de Groot, R. (2022). On the potential use of the Ecosystem Services Valuation Database for valuation in the System of Environmental Economic Accounting. *One Ecosystem*, 7 (e85085). <https://doi.org/10.3897/oneeco.7.e85085>
- Braun, V., Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3 (2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Calero, C., Turner, L. W. (2020). Regional economic development and tourism: A literature review to highlight future directions for regional tourism research, *Tourism Economics*, 26 (1), 3–26. <https://doi.org/10.1177/1354816619881244>
- Calispa Aguilar, E. (2021). Rural entrepreneurial ecosystems: A systematic literature review for advancing conceptualisation, *Entrepreneurial Business and Economics Review*, 9 (4), 101–114. <https://doi.org/10.15678/EBER.2021.090407>
- Campos, P., Mesa, B., Álvarez, A., Oviedo, J. L., Caparrós, A. (2022). Towards measuring environmental income through a refined United Nations SEEA EA: Application to publicly-owned, protected, pine-forest-farm case studies in Andalusia, Spain. *Ecological Economics*, 201 (November), 107570. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2022.107570>
- Cerri, J., Martinelli, E., Bertolino, S. (2019). Graphical factorial surveys reveal the acceptability of wildlife observation at protected areas, *Journal for Nature Conservation*, 50 (June), 125720. <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2019.125720>
- Costanza, R., de Groot, R., Braat, L., Kubiszewski, I., Fioramonti, L., Sutton, P., Farber, S., Grasso, M. (2017). Twenty years of ecosystem services: How far have we come and how far do we still need to go?, *Ecosystem Services*, 28, 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2017.09.008>
- Dawo, H. L. A., Long, T. B., de Jong, G. (2023). Sustainable entrepreneurship and legitimacy building in protected areas: Overcoming distinctive barriers through activism, *Business Strategy and the Environment*, 32 (1), 72–95. <https://doi.org/10.1002/bse.3118>

- DeFries, R., Hansen, A., Turner, B. L., Reid, R., Liu, J. (2007). Land use change around protected areas: Management to balance human needs and ecological function. *Ecological Applications*, 17 (4), 1031–1038. <https://doi.org/10.1890/05-1111>
- Do Val Simardi Beraldo Souza, T., Thapa, B., Rodrigues, C. G. de O., Imori, D. (2019). Economic impacts of tourism in protected areas of Brazil, *Journal of Sustainable Tourism*, 27 (6), 735–749. <https://doi.org/10.1080/09669582.2017.1408633>
- Eagles, P. F. J., Romagosa, F., Buteau-Duitschaever, W. C., Havitz, M., Glover, T. D., McCutcheon, B. (2013). Good governance in protected areas: an evaluation of stakeholders' perceptions in British Columbia and Ontario Provincial Parks. *Journal of Sustainable Tourism*, 21 (1), 60–79. <https://doi.org/10.1080/09669582.2012.671331>
- Ekins Shaw, P., Newby, L. (1998). Sustainable Wealth Creation At The Local Level In An Age Of Globalization, *Regional Studies*, 32 (9), 863–871. <https://doi.org/10.1080/00343409850118013>
- Eriksson, P., Kovalainen, A. (2011). *Qualitative Methods in Business Research*, London: SAGE Publications Ltd
- Esfehani, M. H., Albrecht, J. N. (2018). Roles of intangible cultural heritage in tourism in natural protected areas, *Journal of Heritage Tourism*, 13 (1), 15–29. <https://doi.org/10.1080/1743873X.2016.1245735>
- Gibbs, D. C. (1996). European environmental policy: The implications for local economic development, *Regional Studies*, 30, 90–92.
- Gosnell, H., Grimm, K., Goldstein, B. E. (2020). A half century of Holistic Management: what does the evidence reveal? *Agriculture and Human Values*, 37 (3), 849–867. <https://doi.org/10.1007/s10460-020-10016-w>
- Graham, J., Amos, B., Plumptre, T. (2003). *Governance principles for Protected Areas in the 21st century*, Ottawa: Institute on Governance.
- Hall, C. M. (2003). Politics and Place: An Analysis of Power in Tourism Communities, u: *Tourism in Destination Communities*, ur. S. Singh, D. J. Timothy i R. K. Dowling, Oxon: CABI, 99–113.
- Harmeling, S. S., Sarasvathy, S. D. (2013). When Contingency is a Resource: Educating Entrepreneurs in the Balkans, the Bronx, and Beyond, *Entrepreneurship Theory and Practice*, 37 (4), 713–744. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2011.00489.x>
- Hines, T. (2000). An evaluation of two qualitative methods (focus group interviews and cognitive maps) for conducting research into entrepreneurial decision making, *Qualitative Market Research: An International Journal*, 3 (1), 7–16. <https://doi.org/10.1108/13522750010310406>
- Hiwasaki, L. (2006). Community-Based Tourism: A Pathway to Sustainability for Japan's Protected Areas, *Society & Natural Resources*, 19 (8), 675–692. <https://doi.org/10.1080/08941920600801090>

- Hockerts, K., Wüstenhagen, R. (2010). Greening Goliaths versus emerging Davids – Theorizing about the role of incumbents and new entrants in sustainable entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, 25 (5), 481–492. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2009.07.005>
- Iakovleva, T., Bay-Larsen, I., Kharitonova, G., Didyk, V. (2012). Entrepreneurship and Sustainability in Nature-based Tourism: The Role of Institutional Profiles in Northern Norway and Northwest Russia, *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 25 (4), 433–450. <https://doi.org/10.1080/08276331.2012.10593583>
- Imran, S., Alam, K., Beaumont, N. (2014). Environmental orientations and environmental behaviour: Perceptions of protected area tourism stakeholders, *Tourism Management*, 40, 290–299. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2013.07.003>
- Isenberg, D. J. (2010). How to Start an Entrepreneurial Revolution. *Harvard Business Review*, June, 1–10. URL: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5419320/mod_resource/content/1/Harvard-Ecosystem.pdf
- Jamal, T., Stronza, A. (2009). Collaboration theory and tourism practice in protected areas: stakeholders, structuring and sustainability, *Journal of Sustainable Tourism*, 17 (2), 169–189. <https://doi.org/10.1080/09669580802495741>
- Job, H., Becken, S., Lane, B. (2017). Protected Areas in a neoliberal world and the role of tourism in supporting conservation and sustainable development: an assessment of strategic planning, zoning, impact monitoring, and tourism management at natural World Heritage Sites, *Journal of Sustainable Tourism*, 25 (12), 1697–1718. <https://doi.org/10.1080/09669582.2017.1377432>
- Kerr, B., Barron, G., Wood, R. C. (2001). Politics, policy and regional tourism administration: a case examination of Scottish area tourist board funding. *Tourism Management*, 22 (6), 649–657. [https://doi.org/10.1016/S0261-5177\(01\)00038-3](https://doi.org/10.1016/S0261-5177(01)00038-3)
- Korsgaard, S., Müller, S., Welter, F. (2021). It's right nearby: how entrepreneurs use spatial bricolage to overcome resource constraints, *Entrepreneurship & Regional Development*, 33 (1-2), 147–173. <https://doi.org/10.1080/08985626.2020.1855479>
- Kostetska, K. O., Gordiichuk, Y. G., Movchaniuk, A. V., Vdovenko, N. M., Nahorny, V. V., Koval, V. V. (2021). Inclusive development of social entrepreneurship in nature management, *Journal of Geology, Geography and Geoecology*, 30 (3), 500–511. <https://doi.org/10.15421/112146>
- Košćak, M., Lapos, P., Primožič, T. (2020). *Guidelines for Developing a Sustainable Tourism in Protected Areas: How Policy Makers Can Make Tourism a Real Driver for Nature Protection and Local Socio-Economic Well-being!*, Koper: Regional Development Centre Koper.
- Krpina, V. (2016). *Očuvanje zaštićenih područja prirode u razvoju turizma zadarske županije*, doktorska disertacija, Zagreb: Sveučilište u Zagrebu. URL: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:217:024693>

- Krueger, R. A., Casey, M. A. (2014). *Focus Groups: A Practical Guide for Applied Research*, London: SAGE Publications, Inc.
- Kwiatkowski, G., Hjalager, A.-M., Liburd, J., Saabye Simonsen, P. (2020). Volunteering and collaborative governance innovation in the Wadden Sea National Park, *Current Issues in Tourism*, 23 (8), 971–989. <https://doi.org/10.1080/13683500.2019.1571022>
- Lane, M. B. (2001). Affirming New Directions in Planning Theory: Comanagement of Protected Areas, *Society and Natural Resources*, 14 (8), 657–671. <https://doi.org/10.1080/08941920152524864>
- Lans, T., Blok, V., Wesselink, R. (2014). Learning apart and together: towards an integrated competence framework for sustainable entrepreneurship in higher education, *Journal of Cleaner Production*, 62, 37–47. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.03.036>
- Lanzas, M., Hermoso, V., De-Miguel, S., Bota, G., Brotons, L. (2019). Designing a network of green infrastructure to enhance the conservation value of protected areas and maintain ecosystem services. *Science of The Total Environment*, 651, 541–550. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.09.164>
- Leung, Y. F., Spenceley, A., Hvenegaard, G., Buckley, R. (2018). Tourism and visitor management in protected areas: Guidelines for sustainability. *Best Practice Protected Area Guidelines Series*, Gland: International Union for Conservation of Nature.
- Liu, W., Vogt, C. A., Lupi, F., He, G., Ouyang, Z., Liu, J. (2016). Evolution of tourism in a flagship protected area of China, *Journal of Sustainable Tourism*, 24 (2), 203–226. <https://doi.org/10.1080/09669582.2015.1071380>
- Lordkipanidze, M., Brezet, H., Backman, M. (2005). The entrepreneurship factor in sustainable tourism development, *Journal of Cleaner Production*, 13 (8), 787–798. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2004.02.043>
- Mackey, B. G., Watson, J. E. M., Hope, G., Gilmore, S. (2008). Climate change, biodiversity conservation, and the role of protected areas: An Australian perspective, *Biodiversity*, 9 (3-4), 11–18. <https://doi.org/10.1080/14888386.2008.9712902>
- Mandić, A. (2019). Nature-based solutions for sustainable tourism development in protected natural areas: a review, *Environment Systems and Decisions*, 39 (3), 249–268. <https://doi.org/10.1007/s10669-019-09718-2>
- Mannigel, E. (2008). Integrating Parks and People: How Does Participation Work in Protected Area Management?, *Society & Natural Resources*, 21 (6), 498–511. <https://doi.org/10.1080/08941920701618039>
- Martinis, A., Kabassi, K., Dimitriadou, C., Karris, G. (2018). Pupils' environmental awareness of natural protected areas: The case of Zakynthos Island, *Applied Environmental Education & Communication*, 17 (2), 106–123. <https://doi.org/10.1080/1533015X.2017.1366883>

- Masud, M. M., Aldakhil, A. M., Nassani, A. A., Azam, M. N. (2017). Community-based ecotourism management for sustainable development of marine protected areas in Malaysia, *Ocean & Coastal Management*, 136, 104–112. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2016.11.023>
- Mayer, M. (2014). Can nature-based tourism benefits compensate for the costs of national parks? A study of the Bavarian Forest National Park, Germany, *Journal of Sustainable Tourism*, 22 (4), 561–583. <https://doi.org/10.1080/09669582.2013.871020>
- McNeely, J. A. (2020). Today's protected areas: supporting a more sustainable future for humanity, *Integrative Zoology*, 15 (6), 603–616. <https://doi.org/10.1111/1749-4877.12451>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*, London: SAGE Publications, Inc.
- Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja Republike Hrvatske (2021). Upravljanje zaštićenim područjima. URL: <https://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/zasticena-podrucja/upravljanje-zasticenim-podrucjima> (21. svibnja 2023.)
- Monroe, M. C., Krasny, M. E. (2015). *Across the Spectrum: Resources for Environmental Education*, Washington: North American Association for Environmental Education.
- Narodne novine (2013), Zakon o zaštiti prirode. URL: <https://www.zakon.hr/z/403/Zakon-o-za%C5%A1titi-prirode> (20. svibnja 2023.)
- Ostrom, E. (2009). A General Framework for Analyzing Sustainability of Social-Ecological Systems. *Science*, 325 (5939), 419–422. <https://doi.org/10.1126/science.1172133>
- Ostrom, E. (2015). *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Pacheco, D. F., Dean, T. J., Payne, D. S. (2010). Escaping the green prison: Entrepreneurship and the creation of opportunities for sustainable development, *Journal of Business Venturing*, 25 (5), 464–480. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2009.07.006>
- Phillips, A. (2003). Turning Ideas on Their Head. *The George Wright Forum*, 20 (Article 2), 8–32. URL: <https://www.jstor.org/stable/43599027>
- Piñeiro-Chousa, J., López-Cabarcos, M. Á., Romero-Castro, N., Vázquez-Rodríguez, P. (2021). Sustainable tourism entrepreneurship in protected areas. A real options assessment of alternative management options, *Entrepreneurship & Regional Development*, 33 (3-4), 249–272. <https://doi.org/10.1080/08985626.2021.1872937>
- Reed, M. S. (2008). Stakeholder participation for environmental management: A literature review. *Biological Conservation*, 141 (10), 2417–2431. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2008.07.014>

- Ružić, V. (2011). Marketing zaštićenog područja – studija slučaja: Nacionalni park Plitvička jezera, *Zbornik radova Međimurskog veleučilišta u Čakovcu*, 2 (2), 77–83. URL: <https://hrcak.srce.hr/74962>
- Saldaña, J. (2015). *The Coding Manual for Qualitative Researchers*, London: SAGE Publications Ltd.
- Salerno, F., Viviano, G., Manfredi, E. C., Caroli, P., Thakuri, S., Tartari, G. (2013). Multiple Carrying Capacities from a management-oriented perspective to operationalize sustainable tourism in protected areas, *Journal of Environmental Management*, 128, 116–125. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2013.04.043>
- Saviano, M., Di Nauta, P., Montella, M. M., Sciarelli, F. (2018). Managing protected areas as cultural landscapes: The case of the Alta Murgia National Park in Italy. *Land Use Policy*, 76, 290–299. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.03.052>
- Scharp, K. M., Sanders, M. L. (2019). What is a theme? Teaching thematic analysis in qualitative communication research methods. *Communication Teacher*, 33 (2), 117–121. <https://doi.org/10.1080/17404622.2018.1536794>
- Schirpke, U., Marino, D., Marucci, A., Palmieri, M., Scolozzi, R. (2017). Operationalising ecosystem services for effective management of protected areas: Experiences and challenges, *Ecosystem Services*, 28, 105–114. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2017.10.009>
- Sdrali, D., Goussia-Rizou, M., Kiourtidou, P. (2015). Residents' perception of tourism development as a vital step for participatory tourism plan: a research in a Greek protected area, *Environment, Development and Sustainability*, 17 (4), 923–939. <https://doi.org/10.1007/s10668-014-9573-2>
- Seidl, I., Schelske, O., Joshi, J., Jenny, M. (2003). Entrepreneurship in biodiversity conservation and regional development, *Entrepreneurship & Regional Development*, 15 (4), 333–350. <https://doi.org/10.1080/0898562032000058914>
- Singh, M. (2021). Organic Farming for Sustainable Agriculture, *Indian Journal of Organic Farming*, 1 (1), 1–9. URL: <https://www.cpublishingmedia.com/wp-content/uploads/2020/11/Organic-Farming-for-Sustainable-Agriculture.pdf>
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines, *Journal of Business Research*, 104, 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Spence, L. J., Rinaldi, L. (2014). Governmentality in accounting and accountability: A case study of embedding sustainability in a supply chain, *Accounting, Organizations and Society*, 39 (6), 433–452. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2012.03.003>
- Taylor, K., Lennon, J. (2011). Cultural landscapes: a bridge between culture and nature?, *International Journal of Heritage Studies*, 17 (6), 537–554. <https://doi.org/10.1080/13527258.2011.618246>

- Thomas, J., Harden, A. (2008). Methods for the thematic synthesis of qualitative research in systematic reviews, *BMC Medical Research Methodology*, 8 (1), 45. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-8-45>
- Ujedinjeni narodi (bez datacije). Biophysical Modelling for Ecosystem Accounting. URL: <https://seea.un.org/ecosystem-accounting/biophysical-modelling> (7. siječnja 2025.)
- Vujić, V., Črnjar, K. (2001). Gospodarski razvoj zaštićenih područja, *Tourism and Hospitality Management*, 7 (1-2), 159–172. <https://doi.org/10.20867/thm.7.1-2.12>
- Watson, J. E. M., Dudley, N., Segan, D. B., Hockings, M. (2014). The performance and potential of protected areas, *Nature*, 515 (7525), 67–73. <https://doi.org/10.1038/nature13947>
- Whitelaw, P. A., King, B. E. M., Tolkach, D. (2014). Protected areas, conservation and tourism – financing the sustainable dream, *Journal of Sustainable Tourism*, 22 (4), 584–603. <https://doi.org/10.1080/09669582.2013.873445>
- Wilshusen, P. R., Brechin, S. R., Fortwangler, C. L., West, P. C. (2002). Reinventing a Square Wheel: Critique of a Resurgent “Protection Paradigm” in International Biodiversity Conservation, *Society & Natural Resources*, 15 (1), 17–40. <https://doi.org/10.1080/089419202317174002>

THE DEVELOPMENT OF ENTREPRENEURSHIP BASED ON THE VALORISATION OF NATURE PROTECTED AREAS IN ZADAR COUNTY

Abstract

Spatial features of Zadar County are mainly determined by favourable climatic conditions, indented coastline and clean and warm sea. The aforementioned features affect entrepreneurial activities, which in this area mainly relate to tourist flows. The concentration of nature protected areas, along with a wealth of cultural heritage and favourable spatial characteristics, has turned Zadar County into a destination for numerous visitors. Nature protected areas represent an important growth resource, but they also imply limitations that should be respected when planning the overall development of economy, primarily its tourism segment.

The aim of this paper is to analyse how key stakeholders in the entrepreneurial ecosystem of Zadar County perceive the possibilities of economic valorisation of nature protected areas at their destination. Zadar County is an area on the Adriatic coast that has reached a high level of tourism development. Therefore, it is necessary to control the growth and avoid possible stagnation of the destination by designing new strategic directions for growth. One of the potential directions is special interest tourism that is based on significantly valuable parts of nature. Therefore, the main goal is to identify the future direction of the economic development of nature protected areas in Zadar County by taking into consideration opinions of the members of the local community, with a special emphasis on tourism as the dominant form of entrepreneurial valorisation of the aforementioned areas.

The research was conducted in focus groups with various members of the entrepreneurial ecosystem of Zadar County. Their perceptions about the economic valorisation of nature protected areas represent key recommendations for the future management of entrepreneurship development in these areas. The results have shown that the aforementioned development in Zadar County should primarily be linked to special interest tourism. In order to sustainably manage these forms of tourist offer, it is necessary to first raise the level of awareness of local stakeholders about the importance of nature protected areas and to educate them on active involvement in entrepreneurial processes.

Keywords: entrepreneurship, nature protected areas, tourism development planning, Zadar County

UTJECAJ TURIZMA NA OKOLIŠ U ZAKONOM ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA – STUDIJA POVEZANOSTI UGLJIKOVA OTISKA CESTOVNOG PROMETA I TURIZMA NA PRIMJERU TUNELA UČKA U PARKU PRIRODE UČKA

Sažetak

Emisije stakleničkih plinova nastale zbog domaćih i međunarodnih turističkih kretanja mogu značajno opteretiti okoliš. Taj problem pojačava se kada većina posjetitelja koristi pretežno cestovni promet, kao što je slučaj u Hrvatskoj. Utjecaj turizma na okoliš i zaštićena područja zahtijeva dublje sagledavanje utjecaja i veza, pri čemu čimbenici vezani za ugljikov otisak nisu dovoljno istraženi. Kad bi se svi utjecaji turizma na okoliš sveli na lokalnu mjeru nosivosti okoliša, tada bi i globalni utjecaj turizma na okoliš postao održiv. U tom svjetlu, ovo istraživanje ima za cilj izračunati lokalni utjecaj cestovnog prometa na okoliš ugljikovim otiskom na primjeru studije slučaja tunela Učka unutar Parka prirode *Učka* u Hrvatskoj.

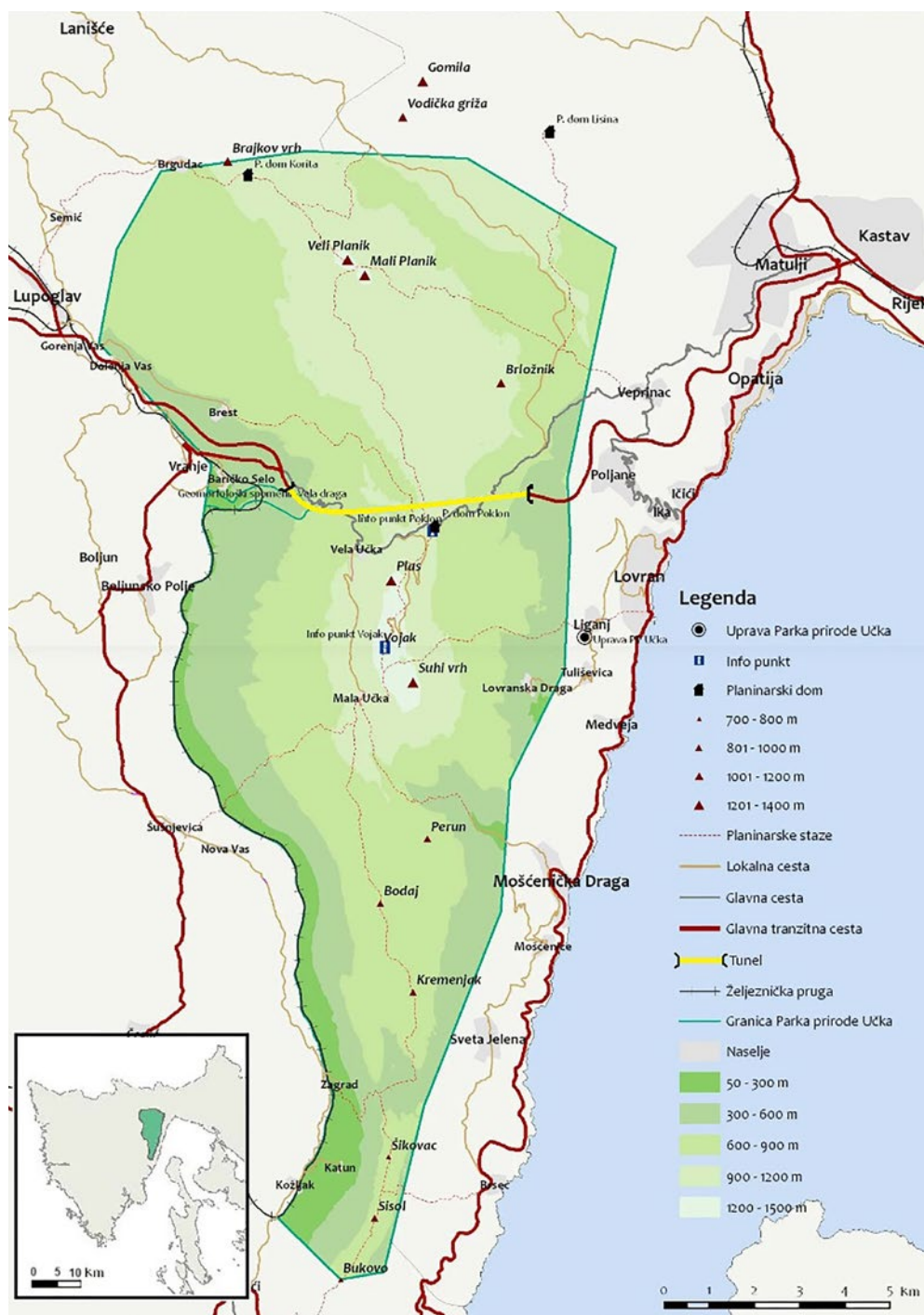
Glavna prometna veza između hrvatskog istarskog poluotoka i matičnog državnog teritorija prolazi tunelom Učka kroz zaštićeno područje Parka prirode *Učka*. U ovom je istraživanju izračunat ukupni ugljikov otisak cestovnog prometa kroz tunel Učka, a unutar njega posebno je izdvojen udio ugljikova otiska turizma. Ovo istraživanje identificira čimbenike koji utječu na ugljikov otisak i godišnji tijek intenziteta utjecaja turizma na okoliš kroz generiranje cestovnog prometa unutar Parka prirode *Učka*. Rad ima za cilj potaknuti znanstvenu zajednicu na provođenje više istraživanja s konkretnim vrijednostima lokalnog utjecaja na okoliš, što će dovesti do stvaranja baze podataka za nastavak praćenja utjecaja prometa i turizma na okoliš u zaštićenim područjima prirode. Takva baza podataka omogućit će objektivno donošenje odluka za poticanje održivog upravljanja koje smanjuje pritiske na okoliš.

Ključne riječi: okoliš, turizam, cestovni promet, ugljikov otisak, Park prirode *Učka*

Uvod

Promjene okoliša sve su češći predmet znanstvenih istraživanja u području održivog razvoja (Mensah, 2019). U kontekstu suvremenih klimatskih promjena emisije stakleničkih plinova, posebno ugljikova dioksida, ističu se u istraživanjima različitih segmenata globalnog gospodarstva, pa tako i turizma. Globalni rast i razvoj turizma značajno potiču globalno kretanje roba i ljudi, a oslonjenost turizma, prometa i gospodarstava na upotrebu fosilnih goriva implicira značajne emisije stakleničkih plinova. Navedeno je prvenstveno vidljivo u promjenama energetske bilance, odnosno jačanju atmosferskog efekta staklenika (Lenzen i dr., 2018). Metoda izračuna količine emitiranog ugljikova dioksida u okoliš koja se stavlja u omjer s bioapsorpcijskim kapacitetom vegetacije, koja apsorbira ugljikov dioksid iz atmosfere, naziva se metodom ugljikova otiska (engl. *Carbon Footprint*, pokrata CF). Ova se metoda u globalnim istraživanjima koristi za izračun prosječnog globalnog bioapsorpcijskog kapaciteta. Ipak, za lokalna istraživanja održivosti prikladniji je pristup izračuna omjera između emisija i bioapsorpcijskog kapaciteta na lokalnoj razini te će se upravo on dalje koristiti u ovom radu. Utjecaj emisija stakleničkih plinova na okoliš, koji su direktan ili indirektan produkt turističkih kretanja, zbog fizikalnih obilježja zemljine atmosfere, globalnog je karaktera. Bez obzira na globalni karakter atmosferskih procesa, kada bi se svi lokalni utjecaji turizma na okoliš sveli na mjeru nosivosti biokapaciteta okoliša u kojem se turizam neposredno odvija, tada bi i globalni utjecaj turizma na okoliš postao u potpunosti održiv. Bez obzira na prednosti lokalnih studija, među suvremenim znanstvenim istraživanjima prevladavaju ona koja mjere održivost velikih sustava, često na nacionalnoj ili globalnoj razini (Gühnemann i dr., 2021; Lenzen i dr., 2018; Yang i Jia, 2022). Nedostatak globalnog pristupa u nižoj je pouzdanosti i usporedivosti dobivenih podataka. Kod većine sustava kod kojih se utjecaj njihovih proizvoda i usluga na okoliš istražuje od početka do kraja proizvodno-uslužnog lanca, postoji uz izravne (lokalne) i velik broj indirektnih (alociranih) utjecaja na okoliš, o kojima se vodi malo računa. Kod izrazito kompleksnih sustava, kao što su primjerice gradska područja i njihov okolišni otisak, daljnje korištenje podataka i usporedba njihovih otisaka otežani su ili onemogućeni jedinstvenošću takvih sustava, odnosno specifičnim alociranim utjecajima na okoliš. Uz navedeno, istraživanja čak i naoko sličnih sustava imaju problem usporedivosti zbog razlika u metodologiji i obuhvatu podataka (detaljnosti ulaženja u sustave), a da bi se na razini pojedinih istraživanja prikazali podatci, često se poseže za visokim stupnjem generalizacije koji u konačnici ne daje pouzdane i usporedive podatke.

Za razliku od opisanog istraživačkog pristupa s višim stupnjem generalizacije podataka, rješenje za podizanje pouzdanosti u istraživanju utjecaja na okoliš nalazi se u provođenju većeg broja manjih, time i jednostavnijih, studija slučaja, koje bi jasnom metodologijom bile usporedive i kompatibilne. Kada bi se takav istraživački koncept dovoljno proširio, tada bi baza podataka o lokalnom utjecaju na okoliš postala dovoljno velika da se izvuku po-



Slika 1. Smještaj tunela Učka i prostorni obuhvat Parka prirode Učka
Izvor: Doradeno na osnovi predložka s <https://www.pp-ucka.hr/ucka-map/>

uzdani zaključci i da se oni pretoče u mjere aktivne modifikacije sustava u smjeru realizacije lokalne, a u idućem koraku i globalne okolišne održivosti.

Republika je Hrvatska prepoznata turistička destinacija na Mediteranu, a Istarska županija vodeća je turistička regija na istočnoj obali Jadranskog mora. Hrvatski je turizam i na nacionalnoj i na regionalnoj razini Istarske županije dominantno oslonjen na cestovni promet (Marušić i dr., 2019; Maršanić i dr., 2021). Suvremene strategije općeg i turističkog razvoja intenzivno tragaju za postizanjem održivosti unutar koje su istaknuti elementi okolišne održivosti i emisija stakleničkih plinova (Ali i dr., 2021). U odnosu turizma i cestovnog prometa te socioekonomskih čimbenika uočene su određene vremenske, prostorne i posljedične pravilnosti (Grofelnik i Kovačić, 2023a; Grofelnik i Kovačić, 2023b). Upravo su izdvajanje veza između turizma i socioekonomskih čimbenika te utjecaj turizma na okoliš preko emisija stakleničkih plinova (metodom izračuna ugljikova otiska) predmet ovog rada.

Da bi se upotpunio uočeni nedostatak proučavanja odnosa između lokalnog bioapsorpcijskog kapaciteta i ugljikova otiska pod utjecajem turizma, ovaj rad ima cilj prikazati lokalni utjecaj na okoliš odabranog velikog objekta cestovne infrastrukture kroz izračun i analizu ugljikova otiska na primjeru tunela Učka koji se nalazi unutra Parka prirode *Učka* (Slika 1). Tunel Učka ima dvije tunnelske cijevi, stariju otvorenu 1981. godine duljine 5062 m, te novoizgrađenu tunnelsku cijev duljine 5630 m, puštenu u promet 2024. godine. Obje tunnelske cijevi započinju i završavaju unutar PP *Učka* koji se prostire na 160,5 km² te povezuje Istarsku i Primorsko-goransku županiju (Plan upravljanja PP *Učka*, 2023).

Objekt, cilj i metodologija istraživanja

Objekt istraživanja ovog rada godišnje su i mjesečne emisije CO₂ cestovnog prometa na primjeru tunela Učka s daljnjim korakom izdvajanja udjela opterećenja vezanog za turizam te izdvajanje lokalnih i nacionalnih čimbenika koji su vezani za mjesečni hod emisija, nakon čega su dobivene emisije uspoređene i s nosivosti zakonom zaštićenog područja.

Rad cilja na osvješćivanje i poticanje znanstvene zajednice na izradu većeg broja studija slučaja koje će mjeriti lokalni utjecaj turizma na okoliš. Aplikativni doprinos rada izražen je kroz izračunatu vrijednost ukupnoga i specifično izdvojenoga turističkog ugljikova otiska, povezanost mjesečnih razlika intenziteta otiska s odgovarajućim socioekonomskim čimbenicima te širenje baze podatka na čijoj se osnovi može objektivno, mjerljivo i održivo upravljati infrastrukturnim sustavima i njihovim utjecajem na okoliš.

Da bi se ostvarili ciljevi istraživanja, formulirani su sljedeći istraživački zadatci:

1. izračunati godišnje vrijednosti ugljikova otiska cestovnog prometa u tunelu Učka
2. izdvojiti mjesečne vrijednosti ugljikova otiska cestovnog prometa u tunelu Učka

3. izdvojiti pojedine socioekonomske čimbenike koji su povezani s intenzitetom prometa u tunelu Učka
4. izdvojiti udio ugljikova otiska cestovnog prometa u tunelu Učka koji je vezan za turistička kretanja
5. izračunati lokalni ugljikov otisak ukupnog cestovnog prometa u tunelu Učka usporedbom s biokapacitetom Parka prirode Učka.

Da bi se ostvarili navedeni zadatci, u istraživanju je korištena metoda izračuna ugljikova otiska. Otisak je izračunat za razdoblje od 2015. do 2020. godine na mjesečnoj razini da bi se dobila osnova za analizu sezonalnosti emisija CO₂, vodeći računa o lokalnom biokapacitetu okoliša. Analiza ulaznih podataka vezanih za intenzitet cestovnog prometa, turistička kretanja i izlaznih vrijednosti ugljikova otiska izvršena je na razini mjesečnih pokazatelja i karakterističnih sezonskih razdoblja. Rezultati istraživanja interpretirani su na osnovi ulaznih čimbenika i izračunatih varijabli ugljikova otiska, bioapsorpcijskih kapaciteta i turističkih pokazatelja koji mjesečno modeliraju kretanje ugljikova otiska u promatranom razdoblju.

Da bi podatci o emitiranom ugljikovu otisku u tunelu Učka bili realniji, za koeficijente u postupku pretvorbe i izračuna emisija koristila se baza Spritmonitor.de koja prati realnu potrošnju goriva izrazito velikog broja vozila. Kao referentna osnova uzeto je područje Njemačke, koja je najveće emitivno turističko tržište za Istarsku županiju. Bazi Spritmonitor.de pristupljeno je 8. veljače 2023. godine te su uz pomoć funkcije filtera baze dobiveni podatci o prosječnoj potrošnji vozila s više od 20 000 prijeđenih kilometara (Spritmonitor.de, 2023). Iz podataka utemeljenih na realnoj potrošnji 266 379 vozila i sukladno metodologiji izračuna ugljikova otiska u tunelu Učka u prijašnjim radovima, kao što je Grofelnik i Kovačić 2023b, izračunata je prosječna emisija za cestovna vozila u iznosu od 180,9 g CO₂ po km te je navedena emisija dalje korištena za izračun mjesečnih i godišnjih ugljikovih otisaka cestovnih vozila u tunelu Učka.

Za mjesečni izračun ugljikova otiska cestovnog prometa u tunelu Učka korištena je sljedeća formula: *ugljikov otisak (tone CO₂) = mjesečni broj vozila (N) × duljina tunela Učka (5,062 km) × vrijednost emisije po vozilu CO₂ (180,9 tone CO₂/km)*

Dobivene vrijednosti ugljikova otiska povezane su metodom linearne regresije s odgovarajućim socioekonomskim čimbenicima na lokalnoj i nacionalnoj razini. Nadalje, izmjerene vrijednosti emisija CO₂ metodologijom ugljikova otiska uspoređene su s biokapacitetom lokalnih površina te je izračunat lokalni ugljikov otisak cestovnog prometa tunela Učka. Istraživanjem je obuhvaćeno pretpandemijsko i pandemijsko razdoblje od 2015. do 2020. godine te je obrađen sjeveroistočni krak Istarskog ipsilona s tunelom Učka kao strateški najznačajnijim objektom cestovne povezanosti Istarske županije s ostatkom nacionalnog teritorija, opskrbnim logističkim pravcem te koridorom za povezivanje Istre kao turističke destinacije s domaćim, ali i stranim turističkim tržištima srednje Europe.

Otisak je izračunat na mjesečnoj razini da bi se dobila osnova za analizu sezonalnosti emisija CO₂ vodeći računa da i biokapacitet okoliša pokazuje sezonalnost. Mjereni podatci o cestovnom prometu su, jednako kao i prikupljeni županijski i lokalni sekundarni statistički podatci (u direktnom kontaktu s tvrtkom BINA-Istra, Državnim zavodom za statistiku i Hrvatskim zavodom za mirovinsko osiguranje), pretvoreni u specifične vrijednosti emisija CO₂ koje su dalje metodologijom ugljikova otiska pretvorene u lokalne hektare. Lokalni hektari, u metodologiji ugljikova otiska, mjera su kapaciteta konkretne bioapsorpcije CO₂ lokalne vegetacije (u metodologiji ugljikova otiska često se koriste i globalni hektari koji predstavljaju mjeru kapaciteta bioapsorpcije CO₂ na prosječnoj globalnoj razini).

Uz izračun ugljikova otiska i udjela turizma u emisijama CO₂ u tunelu Učka tijekom analize otisak je na mjesečnoj razini za razdoblje od 2015. do 2020. godine povezan i s pojedinačnim čimbenicima/varijablama koji su u regresijskim modelima izdvojeni da bi se dobila najpouzdanija kombinacija čimbenika/varijabli za primjenu u budućim projekcijama utjecaja na okoliš i kao pomoć u procesu upravljanja infrastrukturom. Testirani modeli 0, 1 i 2 oslanjaju se na prijašnja istraživanja Grofelnik i Kovačić (Grofelnik i Kovačić, 2023a).

U početni (**Model 0 – ukupno_2015-2020**) višestruki regresijski model uvrštene se sljedeće nezavisne apsolutne numeričke varijable:

- (β_1 dtd) domaći turistički dolasci – broj turista (u tisućama) u Istarskoj županiji
- (β_2 std) strani turistički dolasci – broj turista (u tisućama) u Istarskoj županiji
- (β_3 dtn) domaća turistička noćenja – broj turista (u tisućama) u Istarskoj županiji
- (β_4 stn) strana turistička noćenja – broj turista (u tisućama) u Istarskoj županiji
- (β_5 zap) zaposleni – broj zaposlenih osoba (u tisućama) u Istarskoj županiji
- (β_6 nez) nezaposleni – broj nezaposlenih osoba (u tisućama) u Istarskoj županiji
- (β_7 ceiz) CEIZ indeks¹ – mjesečni kompozitni indikator poslovnog ciklusa (Republika Hrvatska)
- (β_8 covid) COVID-19 – mjesečni broj oboljelih od bolesti COVID-19 u Istarskoj županiji

Model 0 – ukupno_2015-2020 ($\ln CF = \beta_0 + \beta_1 dtd + \beta_2 std + \beta_3 dtn + \beta_4 stn + \beta_5 zap + \beta_6 nez + \beta_7 ceiz + \beta_8 covid$) koji je obuhvaćao sve varijable odbačen je nakon provjere preduvjeta za provedbu linearne regresije. Model 0 nije zadovoljio uvjete heteroskedastičnosti, nezavisnosti reziduala te je imao visoki stupanj autokorelacije.

¹ CEIZ indeks jest koincidentni ekonomski indikator, odnosno kompozitni ekonomski pokazatelj dinamičkog modela koji pruža informacije o nacionalnim uvjetima poslovnog ciklusa, a razvijen je na Ekonomskom institutu u Zagrebu (Rašić Bakarić i dr., 2016).

Nakon analize utjecaja pojedinih varijabli na početni model regresije u inačicu **Model 1 – 2015_2020** ($\ln CF = \beta_0 + \beta_1 \text{dtd} + \beta_2 \text{std} + \beta_3 \text{zap} + \beta_7 \text{ceiz}$) stavljene su odabrane nezavisne varijable da bi zadovoljio preduvjete za regresijsku analizu. U sljedećem koraku, da bi se izdvojila razlika utjecaja pojedinih varijabli u uobičajenim godinama u odnosu na 2020. godinu u izmijenjenim uvjetima zbog pojave pandemije koronavirusa, napravljen je **Model 2 – 2015_2019** (Tablica 4).

Prije daljnje interpretacije rezultata modela napravljena je provjera uvjeta regresijske heteroskedastičnosti provođenjem Breusch-Pagan i Abried-Whites testova. Da bi se provjerilo jesu li reziduali iz regresijske analize neovisni, koristio se Durbin-Watsonov test (DW). DW vrijednost za **Model 0** iznosi 1,58 za **Model 1** iznosi 1,19 te za **Model 2** iznosi 1,30 što ukazuje na to da nema značajne autokorelacije. Za detektiranje uvjeta multikolinearnosti korišten je Pearsonov koeficijent korelacije i faktor inflacije varijance (FIV). Vrijednosti Pearsonovih koeficijenata korelacije su između 0,10 i 0,18 (što ukazuje na to da kolinearnost vjerojatno ne postoji između varijabli), a FIV vrijednosti su između 1,05 i 2,41 (što također ukazuje na nisku međusobnu korelaciju korištenih varijabli).

Prethodna istraživanja

Turizam je recentno jedna od brzorastućih djelatnosti koja utječe na globalno povećanje emisija ugljikova dioksida (Lenzen i dr., 2018). U ukupnom utjecaju turizma na okoliš prije svega sudjeluju emisije CO₂ vezane za prijevoz ljudi i kretanje dobara na koje je oslonjen suvremeni turizam (Gössling i Peeters, 2015). U istraživanjima utjecaja turizma na okoliš emisijama CO₂ u atmosferu prvenstveno se koristi metoda određivanja ugljikova otiska (Lenzen i dr., 2018). Ugljikov otisak mjeri se na svjetskoj razini prema prosječnom bioapsorpcijskom kapacitetu globalnog ekosustava ili pak lokalno prema biokapacitetu apsorpcije određenog izdvojenog područja (Grofelnik, 2015; Liu i dr., 2016). Novija znanstvena istraživanja bave se većinom utjecajima turizma emisijama ugljika na sistemskoj, teorijskoj, globalnoj ili pak nacionalnoj razini (Gühnemann i dr., 2021; Lenzen i dr., 2018; Yang i Jia, 2022). Također, sve je veći interes za temu emisija CO₂ koje stvara cestovni promet u kontekstu klimatskih promjena (Lyu i dr., 2021) što je u skladu s činjenicom da promet globalno sudjeluje s oko 29 % ukupnih emisija stakleničkih plinova (Zhang i dr., 2019). Cestovni promet sudjeluje s oko 77 % u ukupnim emisijama stakleničkih plinova povezanih s prometom u EU-u (European Environment Agency, 2023).

Iz gore navedenog slijedi da su smanjenje ugljikova otiska i ekološka učinkovitost ključni izazovi prometnog sustava. Uz mnoge jasne pozitivne socioekonomske utjecaje gradnje tunela, potrebno je imati u vidu i utjecaj na okoliš velikih objekata cestovne infrastrukture u cijelom uporabnom vremenu ovih velikih objekata (Phillips, 2016; Namin i dr., 2014; Huymajer i dr., 2022). Prethodna istraživanja pokazala su da tunnelska infrastruktura

ima potencijal pridonijeti tržištu rada (Bjarnason, 2014; Bjarnason, 2021), a u kontekstu pozitivnih utjecaja ističe se i bolja prometna povezanost kao faktor smanjenja vremena putovanja (Samuelsen i Grøv, 2018), ublažavanja regionalne izolacije i negativnih demografskih procesa (Bjarnason, 2014). Tunel Učka u 40 godina od svoga otvaranja i dalje pokazuje svoju stratešku, gospodarsku, političku i društvenu vrijednost ujedinjujući nacionalni prometni sustav (Marinčić, 2016). Ovo se istraživanje nastavlja na prikaz rezultata ranijih istraživanja (Grofelnik i Kovačić, 2023a; Grofelnik i Kovačić, 2023b) te proširuje bazu dobivenih rezultata dodatnim tumačenjima rezultata i mogućim uporabnim vrijednostima u upravljanju turizmom i cestovnom infrastrukturom.

Rezultati i rasprava

Rezultati mjerenja intenziteta i strukture cestovnog prometa u tunelu Učka obuhvaćaju razdoblje od 2015. do 2020. godine. Podatci objedinjeni po kategorijama vozila i njihove specifične emisije CO₂ metodologijom ugljikova otiska u ovom su radu pretvoreni u konkretne vrijednosti lokalnog utjecaja na okoliš s obzirom na odgovarajući biokapacitet okoliša.

Izračun apsolutnog i relativnog ugljikova otiska turizma u tunelu Učka

Prosječni godišnji promet vozila u tunelu Učka za razdoblje od 2015. do 2020. godine iznosi 3 204 375 vozila godišnje. Za izračun emisija CO₂ po vozilu uzeta je baza vozila s područja Savezne Republike Njemačke, Spritmonitor.de, kao jedna od najvećih neovisnih baza koja prati potrošnju vozila na području Europske unije te ujedno pokriva najveće emitivno turističko tržište (Turistička zajednica Istarske županije, 2023) i najveće uvozno tržište polovnih vozila za područje Republike Hrvatske. Prosječni godišnji ugljikov otisak u promatranom razdoblju iznosio je 2934,3 tone CO₂ (Tablica 1).

Tablica 1. Godišnji ugljikov otisak prometa u tunelu Učka za razdoblje 2015. – 2020.

Godine	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	Prosjek
Ugljikov otisak CO ₂ (tona)	2647,0	2827,6	3036,8	3223,9	3357,1	2513,4	2934,3

Izvor: Izračun autora

Da bi se uz ukupni ugljikov otisak dobio i uvid u sezonske varijacije utjecaja prometa na okoliš, mjereni pokazatelji svedeni su na mjesečnu razinu (Tablica 2) te je tako omogućena analiza sezonalnosti emisija CO₂.

Tablica 2. Mjesečni ugljikov otisak prometa u tunelu Učka za razdoblje 2015. – 2020.

Godine	CF emisije CO ₂ po mjesecima (tone)											
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2015.	145,9	143,9	181,6	205,8	234,1	254,1	320,9	335,6	258,6	209,7	179,8	176,9
2016.	151,4	163,6	197,5	215,3	247,4	262,6	348,4	364,3	275,5	227,8	186,4	187,4
2017.	158,5	175,6	216,9	245,2	269,6	300,4	373,1	371,2	284,4	250,4	200,3	191,1
2018.	188,7	171,0	222,5	262,8	295,4	315,5	382,7	391,2	311,1	266,4	213,4	203,1
2019.	189,3	195,0	242,6	270,9	294,9	332,4	391,4	407,0	319,3	280,1	220,6	213,4
2020.	200,3	209,7	146,3	77,8	174,7	255,4	310,2	330,6	251,5	222,7	184,3	149,9
Prosjeak	172,4	176,4	201,3	213,0	252,7	286,8	354,4	366,6	283,4	242,9	197,5	187,0

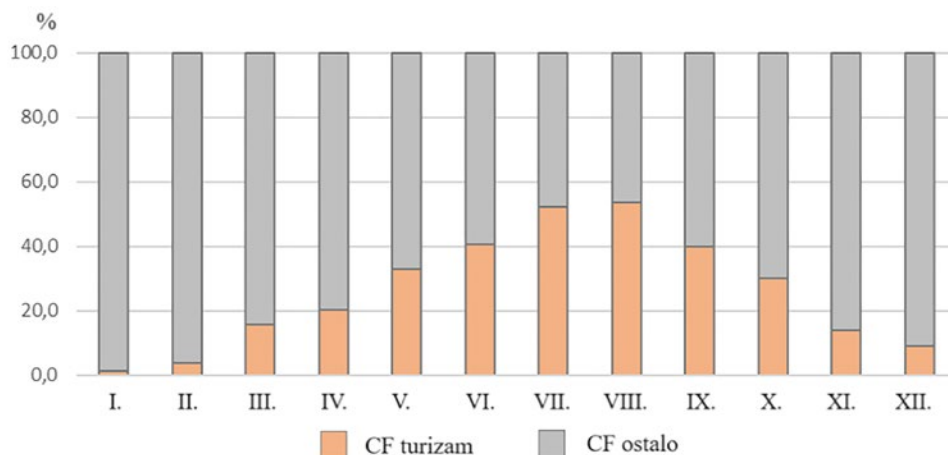
Izvor: Izračun autora

Analizom sezonalnosti ugljikova otiska omogućeno je sagledavanje turističkih utjecaja na okoliš koji proizlaze iz prostornih kretanja turista koji se koriste cestovnom vezom kroz tunel Učka. Da bi se odredila lokalna bilanca emisija CO₂ cestovnog prometa u odnosu na bioapsorpcijski kapacitet, korištene su površine pod izvornom vegetacijom na području Parka prirode *Učka* unutar kojeg se nalazi tunel Učka. Za izračun ukupnog godišnjeg biokapaciteta Parka prirode *Učka* uzete su površine pod kategorijama šume, livade i pašnjaci (Tablica 3) koje obuhvaćaju 97 % površine Parka. Poljoprivredne su površine iz izračuna ukupnog bioapsorpcijskog kapaciteta Parka prirode *Učka* izuzete zbog nemogućnosti utvrđivanja njihova tipa vegetacije te sezonskih promjena u usjevima, što u konačnici onemogućava izračun količina ugljikova dioksida koje te površine apsorbiraju iz atmosfere. Potrebno je također naglasiti da je udio poljoprivrednih površina unutar Parka prirode vrlo malen te iznosi 0,63 % (Tablica 3).

Tablica 3. Struktura površina Parka prirode Učka

Površine	Kategorija površina					
	Naselja	Površine gospodarske namjene	Infrastrukturne površine	Poljoprivredne površine	Šume	Livade i pašnjaci
ha	67,46	32,91	277,89	100,43	12127,65	3331,54
%	0,42	0,20	1,75	0,63	76,10	20,90

Izvor: Prostorni plan Park prirode *Učka*, 2006.



Slika 2. CF mjesečni udio za regionalne i turističke potrebe na bazi 170 tona CO₂ za regionalne potrebe
Izvor: Izračun autora

Da bi se biokapacitet šumskih zajednica Parka prirode *Učka* pretvorio u bioapsorpcijsku vrijednost po jedinici površine, korišten je faktor konverzije od 4,5 tona CO₂ po hektaru koji je preuzet od Bernal i dr. (2018), odnosno prema razini bioapsorpcije zrelih šuma umjerenih geografskih širina Europe, starosti od 20 do 60 godina. Za biokapacitet travnatih zajednica po jedinici površine Parka prirode uzet je faktor konverzije od 3,43 tona CO₂ po hektaru, koji je preuzet od Phillips i dr. (2023), odnosno razina bioapsorpcije zrelih travnatih površina umjerenih geografskih širina, starosti 30 godina. Temeljem navedenih faktora konverzije ukupni biokapacitet Parka prirode *Učka* izračunat je na razini 66.001,6 tona CO₂/godišnje, odnosno bioapsorpcijski kapacitet šumskih površina godišnje Parka prirode *Učka* iznosi 54.574,4 tona CO₂/godišnje, dok je biokapacitet travnatih površina 11.427,2 tona CO₂/godišnje. S obzirom na to da je prosječna godišnja emisija CO₂ u tunelu *Učka* za razdoblje od 2015. do 2020. godine iznosila 2934,3 tona CO₂, za apsorpciju emisija iz tunela *Učka* potrebno je 4,5 % biokapaciteta Parka prirode *Učka*, odnosno 687,9 ha na razini lokalnog biokapaciteta (Grofelnik i Kovačić, 2023b).

Udio prosječnih turističkih dolazaka u Istru za razdoblje 2015. – 2020. u zimskom minimumu mjeseca siječnja iznosi 0,6 % (u odnosu na prosjek cjelogodišnjeg broja turističkih dolazaka). Iz navedenog minimuma turističkih dolazaka u siječnju, za potrebe ovog istraživanja zanemario se doprinos turizma na cestovni promet u tunelu *Učka* te se vrijednost ugljikova otiska tijekom ostalih mjeseci oduzela od bazne vrijednosti siječnja ($CF_{\text{siječanj}} = 170$ tona CO₂). Tako se dobije ostatak ugljikova otiska koji je dominantno pod utjecajem turizma te je u godišnjem prosjeku tijekom razdoblja 2015. – 2020. iznosio prosječno 891,9 tona CO₂ ili 30,4 % (Slika 2).

Utvrđena je izrazita sezonalnost udjela ugljikova otiska turizma tijekom godine što je prvenstveno posljedica značaja turizma za lokalno gospodarstvo, odnosno s njime povezanih promjena u intenziteta i strukture cestovnog pro-

meta kroz tunel Učka. Također, u analizi godišnjeg hoda lako je uočiti maksimalne vrijednosti turističkog otiska u ljetnoj sezoni (srpanj i kolovoz, kada udio turizma u CF-u prelazi 50 %) te minimalne vrijednosti tijekom zimskih mjeseci (siječanj i veljača, kada je udio turizma u CF-u ispod 5 %).

Izdvajanje čimbenika utjecaja na promet i CF tunela Učka

Tablica 4. Regresijska analiza ugljikova otiska prometa u tunelu Učka (lnCF)

Varijable	Model 1, 2015. – 2020.	Model 2, 2015. – 2019.
β_0	12,414	12,528
	koeficijenti	
β_1 dtd, (domaći turističkih dolasci)	0,00808*	0,00423*
β_2 std, (strani turističkih dolasci)	0,00042*	0,00045*
β_3 nez, (nezaposlenost)	- 0,04818*	- 0,05752*
β_7 ceiz, (CEIZ index)	0,03146*	0,00624**
n	72	60
R ²	0,895	0,958
adj R ²	0,888	0,955
F	142,023	310,660
p	< 0,001	< 0,001

* p < 0,05; ** varijable bez statističke značajnosti

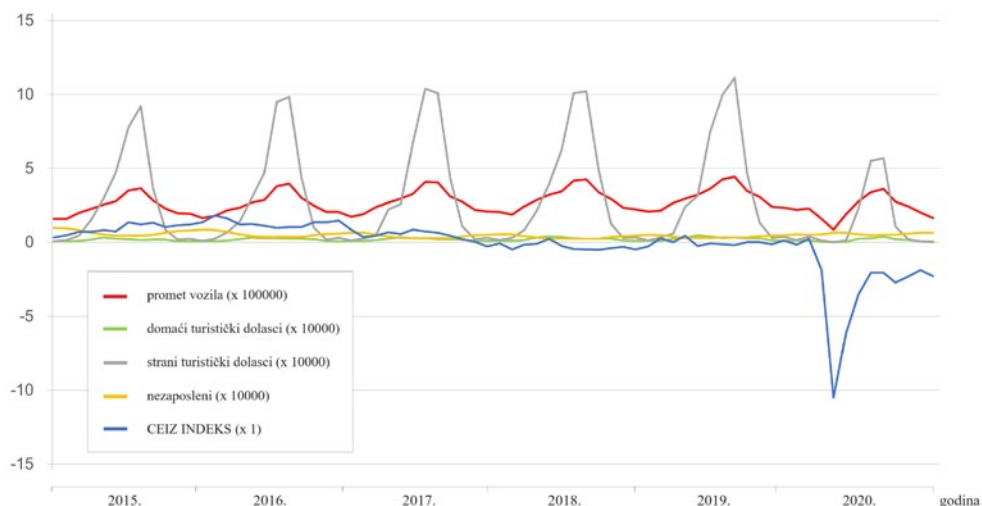
Izvor: Grofelnik i Kovačić, 2023a

Zbirnom analizom obaju regresijskih modela (Tablica 5) može se izdvojiti da je broj nezaposlenih (na razini Istarske županije) najpouzdanija varijabla za predikciju intenziteta cestovnog prometa u tunelu Učka i shodno tome utjecaja na okoliš. Kretanje mjesečnih vrijednosti broja nezaposlenih na prostoru Istarske županije usko je vezano za opću gospodarsku aktivnost (unutar koje primarni značaj ima turizam). Naime, povećanjem sezonske turističke aktivnosti povećava se aktivnost i drugih pratećih djelatnosti (trgovina, ugostiteljstvo, promet...) te je to popraćeno smanjenjem nezaposlenosti na području Istarske županije. Iz navedene veze turizma i nezaposlenosti važno je uočiti mogućnost predikcije intenziteta prometa u tunelu Učka (i s njime povezanim emisijama CO₂) u turističkoj predsezoni. Praćenje vrijednosti predsezonskog smanjenja nezaposlenih i usporedbu nezaposlenosti s prethodnim godinama moguće je iskoristiti kao alat za projiciranje intenziteta prometa u sezoni koja predstoji. Uz praćenje broja nezaposlenih kod prediktorskih varijabli moguće je koristiti i kretanje broja turističkih dolazaka kod kojih je vidljivo da broj domaćih gostiju na području Istre mnogo značajnije utječe na ugljikov otisak cestovnog prometa tunela Učka nego povećanje dolazaka stranih gostiju. Navedeno je usko povezano s prometnim položajem tunela Učka koji povezuje Istarsku županiju s matičnim nacionalnim teritorijem.

Tablica 5. Interpretacija regresijske analize ugljikova otiska prometa u tunelu Učka (lnCF)

Varijable	Model 1 – 2015-2020		Model 2 – 2015-2019	
	Relativna promjena	Apsolutna promjena	Relativna promjena	Apsolutna promjena
Nezaposlenost	CF pada 4,818 % za rast nezaposlenih od 1000 osoba	za povećanje nezaposlenih od 1000 osoba na cjelogodišnjoj razini ugljikov se otisak smanjuje za 139 108 kg CO ₂	CF pada 5,752 % na rast nezaposlenih od 1000 osoba	za povećanje nezaposlenih od 1000 osoba na cjelogodišnjoj razini ugljikov se otisak smanjuje za 166 075 kg CO ₂
CEIZ indeks	CF raste 3,146 % za rast CEIZ indeksa od jednog postotnog boda	za povećanje CEIZ indeksa za jedan postotni bod na cjelogodišnjoj razini ugljikov se otisak povećava za 90 833 kg CO ₂	kretanja CEIZ indeksa za promatrano razdoblje nisu se pokazala statistički značajna za interpretaciju	
Turistički dolasci domaćih gostiju	CF raste 0,808 % za rast domaćih dolazaka od 1000 gostiju	za povećanje od 1000 dolazaka domaćih gostiju na godišnjoj razini ugljikov se otisak povećava za 23 329 kg CO ₂	CF raste za 0,423 % za rast domaćih dolazaka od 1000 gostiju	za povećanje od 1000 dolazaka domaćih gostiju na godišnjoj razini ugljikov se otisak povećava za 12 213 kg CO ₂
Turistički dolasci stranih gostiju	CF raste 0,042 % za rast stranih dolazaka od 1000 gostiju	za povećanje od 1000 dolazaka stranih gostiju na godišnjoj razini ugljikov se otisak povećava za 1213 kg CO ₂	CF raste za 0,045 % za rast stranih dolazaka od 1000 gostiju	za povećanje od 1000 dolazaka stranih gostiju na godišnjoj razini ugljikov se otisak povećava za 1299 kg CO ₂

Usporedbom razlika na koje ukazuju model 1 i 2 (Tablica 4 i 5) vidljiv je utjecaj pandemije bolesti COVID-19 na cirkulaciju stanovništva, ali i na poremećaje ukupnog turističkog prometa. Zbog nacionalnih protuepidemijskih mjera tijekom proljeća 2020. godine u Republici Hrvatskoj, pa tako i u Istarskoj županiji, došlo je do smanjenja intenziteta cestovnog prometa. Također je uočljivo smanjenje turističkih kretanja u pandemijskim okolnostima te je vidljiv značajan pad broja turističkih dolazaka tijekom ljetne sezone 2020. godine. Slijedom navedenih promjena, iz usporedbe modela 1 i 2 (Tablica 4 i 5) vidljivo je povećanje utjecaja varijable dolazaka domaćih turista u modelu 1 (koji uključuje pandemijsku 2020. godinu). Navedeno ukazuje ne samo na smanjenje ukupnog godišnjeg ugljikova otiska pod utjecajem pandemije nego i na promjenu strukture turističkih dolazaka u Istru tijekom turističke sezone 2020. godine. Ipak, bez obzira na to što modeli pokazuju relativno veći utjecaj domaćih turističkih dolazaka na okoliš, ipak je značajno veći apsolutni utjecaj dolazaka stranih turista na ugljikov otisak cestovnog prometa u tunelu Učka. Prosječni godišnji broj dolazaka stranih turi-



Slika 3. Mjesečno kretanje izdvojenih čimbenika utjecaja na intenzitet prometa u tunelu Učka za razdoblje 2015. – 2020.

Izvor: Izračun autora

sta na područja Istarske županije u uobičajenim je okolnostima turističke sezone veći za gotovo 15 puta (Vojnović, 2018; Šulc i Fuerst-Bjeliš, 2021; DZS, 2022). Opisana razlika utjecaja domaćih i stranih turističkih dolazaka na područje Istre posljedica je i smještaja tunela Učka koji strateški povezuje Istru s ostatkom nacionalnog teritorija te se navedeno očituje u povećanom utjecaju domaćih gostiju na ugljikov otisak tunela. Za razliku od domaćih turista, strani turistički dolasci na područje Istre značajno su vezani za cestovne smjerove koji ne uključuju tunel Učka ili se koriste nekim drugim oblikom prijevoza.

Za razliku od opisanih utjecaja na regionalnoj razini (Tablica 4 i 5), na nacionalnoj razini utjecaja varijabla CEIZ indeks (Rašić Bakarić i dr., 2016) pokazala se statistički značajna za predikciju intenziteta prometa u tunelu Učka u modelu 1 (koji obuhvaća pandemijsku 2020. godinu) te bi se moglo zaključiti da ona dobiva na značaju kao varijabla predikcije u slučaju većih poremećaja ekonomskih kretanja na nacionalnoj razini koji se prelijevaju i na ekonomiju Istarske županije. Stoga se analiza utjecaja varijable CEIZ indeks može koristiti kao pomoć pri iznimnim kriznim situacijama upravljanja tunelom Učka s obzirom na to da se radi o značajnom strateškom nacionalnom infrastrukturnom objektu.

Istraživanjem je utvrđena jasna pozitivna veza između intenziteta turizma na regionalnoj razini Istarske županije i njegova utjecaja na intenzitet cestovnog prometa u tunelu Učka (Tablica 4 i 5). Iz rezultata istraživanja vidljiva je izražena sezonalnost turizma na području Istre s ljetnim maksimumom turističkih dolazaka koji direktno utječu na mjesečne varijacije ugljikova otiska i negativan utjecaj na okoliš unutar Parka prirode Učka. Istraživanje je također potvrdilo pozitivan utjecaj opće gospodarske aktivnosti na razini nacionalnog gospodarstva (CEIZ indeks) na povećanje intenziteta prometa u tunelu Učka (Slika 3).

Olakotna je okolnost što u istom razdoblju porasta intenziteta prometa (posljedično tome i emisija CO₂) i bioapsorpcijska baza (većinom listopadne vegetacije) ulazi u fazu intenzivne vegetacije te prati potrebe za povećanom apsorpcijom emisija CO₂.

Podatci iz ovog istraživanja, posebice oni koji se odnose na mjesečne varijacije intenziteta prometa u tunelu Učka i udio prometa koji je vezan za turistička kretanja (Slika 2), mogu se primijeniti pri oblikovanju modela upravljanja lokalnim i regionalnim prometnim tokovima s naglaskom na specifična razdoblja saturacije prometnica tijekom razdoblja u kojima se očekuju vršna opterećenja prometnica (turističke vikend-cirkulacije), razdoblja planiranih održavanja infrastrukture ili iznenadnih okolnosti (pri kojima se smanjuje protočnost i propusna moć tunela i prilaznih prometnica). Rezultati istraživanja ukazuju na to da je trenutna izgradnja druge cijevi tunela Učka opravdana i poželjna te da s obzirom na relativno malen otisak prometa u odnosu na biokapacitet Parka prirode *Učka* neće u skoroj budućnosti jače ugroziti okoliš. U kontekstu trenda povećanja udjela vozila s manjim ili nultim emisijama CO₂ u prolasku kroz tunel Učka, može se pretpostaviti da će očekivano povećanje intenziteta prometa u tunelu Učka (s rastom turizma i ostalih djelatnosti), ostati unutar prihvatljivih granica po okoliš.

Buduće teme koje ovo istraživanje otvara jesu potreba detaljnijeg uvida u sezonske varijacije intenziteta – s jedne strane djelatnosti koje su logistička potpora turizmu (npr. promet, trgovina...) i s druge strane ostalih djelatnosti na području Istarske županije bilo da je riječ o komplementarnim djelatnostima (npr. poljoprivreda) bilo nekim drugim djelatnostima koje bi mogle imati sličan (ili suprotan) godišnji hod intenziteta djelatnosti – te posljedično tome u potrebu prostornog kretanja ljudi i dobara kroz tunel Učka (sjeveroistočni krak Istarskog ipsilona). U budućim istraživanjima prometnog ugljikova otiska trebalo bi proširiti prostorni obuhvat utjecaja njegova intenziteta na područje cjelokupne Istarske županije, imajući u vidu važnost turističkog i ostalog prometa vezanog za sjeverozapadni krak Istarskog ipsilona. Izdvajanjem navedenog dobili bi se točniji rezultati utjecaja turizma na okoliš putem ugljikova otiska što bi moglo biti zanimljivo kao ulazni podatak u uobičajenim i alternativnim modelima upravljanja Istarskim ipsilonom i tunelom Učka, a posebice u menadžmentu kriznih situacija.

Zaključak

Bez obzira na suvremeni strateški cilj održivog razvoja i tehnološki napredak u snižavanju emisija CO₂, održiv i ugljično neutralan cestovni promet još dugo neće biti ostvaren. Prostorna cirkulacija ljudi i dobara s vidljivim udjelom rastićih turističkih kretanja ima značajnu ulogu u suvremenom opterećenju okoliša. U ovom se radu unutar ukupnog utjecaja cestovnog prometa na okoliš posebno istražio utjecaj turističke mobilnosti na atmosferske emisije CO₂ na primjeru studije slučaja Parka prirode *Učka*. U provedenom istraživanju fokus je na cestovnom prometu i s njime povezanim ugljikovim otiskom u nacionalno strateški vrlo važnom tunelu Učka koji povezuje vodeću turističku regiju Istre s ostatkom hrvatskog nacionalnog teritorija.

Istraživanjem je dokazan direktan i indirektan utjecaj turizma na intenzitet prometa u tunelu Učka i, posljedično, na emisije CO₂ u Parku prirode *Učka*. U radu je prikazan ukupni godišnji ugljikov otisak prometa u tunelu Učka, izdvojene su mjesečne vrijednosti emisija, izračunat je udio turizma kao generatora sezonalnosti te su izdvojeni pojedinačni faktori koji različitim intenzitetom utječu na generiranje ugljikova otiska. S obzirom na postavljena istraživačka pitanja, provedenu analizu i rezultate zaključno je moguće ustvrditi da su godišnje vrijednosti ugljikova otiska prometa u tunelu Učka sukladne intenzitetu prometa te u promatranom razdoblju od 2015. do 2020. godine iznose u prosjeku 2934,3 tone CO₂/godišnje. Mjesečne varijacije vrijednosti ugljikova otiska cestovnog prometa u tunelu Učka imaju pravi godišnjih hod s maksimumom tijekom ljeta i minimumom tijekom zime te su pod direktnim utjecajem turističkih cirkulacija koje su dominantno oslonjene na cestovni promet. Rezultati istraživanja ukazuju na to da su od promatranih varijabli koje se mogu povezati s intenzitetom prometa u tunelu Učka statistički značajne varijable: regionalni broj nezaposlenih, regionalni broj dolazaka domaćih turista, regionalni broj dolazaka stranih turista i, na nacionalnoj razini, CEIZ indeks. Godišnji udio otiska cestovnog prometa u tunelu Učka vezan za turistička kretanja iznosi 30,4 % te tijekom vrhunca ljetne turističke sezone prelazi i 50 % ugljikova otiska. Istraživanjem je izračunato da lokalni ugljikov otisak ukupnog cestovnog prometa u tunelu Učka u odnosu na biokapacitet Parka prirode *Učka* iznosi 4,5 %, odnosno 687,9 ha na razini lokalnog biokapaciteta.

Rezultati istraživanja predstavljeni u ovom radu prvenstveno su namijenjeni domaćoj znanstvenoj zajednici kao poticaj za provedbu sličnih studija slučaja na lokalnoj razini s ciljem širenja baze mjerenih utjecaja na okoliš. Na teorijskoj razini rezultati rasvjetljuju veze između gospodarsko-društvenih čimbenika i cestovnog prometa u razvijenim turističkim područjima te se mogu aplikativno upotrijebiti za predviđanje okolišnih utjecaja i ekonomskih parametara koji utječu na upravljanje velikim infrastrukturnim cestovnim objektima.

Usporedbom oblikovanih regresijskih modela 1 i 2 moguće je istaknuti dvije varijable kojima se može obaviti predikcija prometa i utjecaja na okoliš u uobičajenim i kriznim situacijama gospodarsko-društvenih poremećaja. U uobičajenim okolnostima predviđanja prometa varijabla nezaposlenosti na području Istarske županije pokazala se najstabilnijom i statistički značajnom za predikciju intenziteta prometa i ugljikova otiska prometa u tunelu Učka. Varijabla CEIZ indeks dobiva na značaju kao varijabla predikcije u slučaju većih poremećaja ekonomskih kretanja na nacionalnoj razini koji se prelijevaju i na gospodarstvo Istarske županije što je moguće iskoristiti kao pomoć pri upravljanju kod kriznih situacija općenito te uže, pri predviđanju intenziteta prometa u tunelu Učka.

Opći društveni doprinos ovog istraživanja usklađen je s ciljem širenja svijesti o utjecaju turizma i prometa na okoliš u kontekstu Europskog zelenog plana 2050 Europske komisije u segmentu emisije stakleničkih plinova. Specifični doprinos istraživanja vidljiv je u širenju baze mjerenih podataka i povezanih čimbenika utjecaja na okoliš da bi se dobila šira aplikativna baza za znanstveno utemeljeno održivo upravljanje prostorom i njemu pripadajućih procesa.

Literatura

- Ali, Q., Yaseen, M. R., Anwar, S., Makhdum, M. S. A., Khan, M. T. I. (2021). The impact of tourism, renewable energy, and economic growth on ecological footprint and natural resources: A panel data analysis, *Resources Policy*, 74, 102365. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102365>
- Bernal, B., Murray, L. T., Pearson, T. R. (2018). Global carbon dioxide removal rates from forest landscape restoration activities, *Carbon balance and management*, 13 (1), 1–13.
- Bjarnason, T. (2014). The effects of road infrastructure improvement on work travel in northern Iceland, *Journal of Transport Geography*, 41, 229–238. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2014.09.009>
- Bjarnason, T. (2021). Tunnelling the Peninsula of Trolls: A Case Study of Road Infrastructure Improvement and Demographic Dynamics in Northern Iceland, *European Countryside*, 3 (2), 368–387. <https://doi.org/10.2478/euco-2021-0023>
- Državni zavod za statistiku (2023). Granični promet, URL: <https://podaci.dzs.hr/media/ohzkghyn/transport-05-granicni-promet.xlsx>, (21. studenoga 2023.)
- European Environment Agency (2023). Greenhouse gas emissions from transport in Europe. URL: <https://www.eea.europa.eu/ims/greenhouse-gas-emissions-from-transport> (15. siječnja 2023.)
- Gössling, S., Peeters, P. (2015). Assessing tourism's global environmental impact 1900–2050, *Journal of Sustainable Tourism*, 23 (5), 639–659. <https://doi.org/10.1080/09669582.2015.1008500>
- Grofelnik, H. (2015). A regular annual sea transport carbon footprint for the islands of Cres and Lošinj, *Hrvatski geografski glasnik*, 77 (2), 73–83. <https://doi.org/10.21861/HGG.2015.77.02.04>
- Grofelnik, H., Kovačić, N. (2023a). Factors Influencing the Carbon Footprint of Major Road Infrastructure – A Case Study of the Učka Tunnel, *Sustainability* 15 (5), 4461. <https://doi.org/10.3390/su15054461>
- Grofelnik, H., Kovačić, N. (2023b). Determining the Impact of Tourism on the Environment by Extracting the Carbon Footprint of Road Infrastructure in Natural Protected Areas-Case Study of the Učka Nature Park. U: Bašan, L., Lončarić, D. i Soldić Frleta, D. (ur.), *Proceedings of the Tourism in Southern and Eastern Europe 2023*, Opatija: Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu, 143–153. <https://doi.org/10.20867/tosee.07.10>
- Gühnemann, A., Kurzweil, A., Mailer, M. (2021). Tourism mobility and climate change-a review of the situation in Austria, *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 34, 100382. <https://doi.org/10.1016/j.jort.2021.100382>
- Huymajer, M., Woegerbauer, M., Winkler, L., Mazak-Huemer, A., Biedermann, H. (2022). An Interdisciplinary Systematic Review on Sustainability in Tunneling – Bibliometrics, Challenges, and Solutions, *Sustainability*, 14, 2275. <https://doi.org/10.3390/su14042275>
- Lenzen, M., Sun, Y. Y., Faturay, F., Ting, Y. P., Geschke, A., Malik, A. (2018). The carbon footprint of global tourism, *Nature climate change*, 8 (6), 522–528. <https://doi.org/10.1038/s41558-018-0141-x>

- Liu, C., Wang, T., Lin, X., Zhao, R. (2016). Allocating and mapping carbon footprint at the township scale by correlating industry sectors to land uses, *Geographical Review*, 106 (3), 441–464. <https://doi.org/10.1111/j.1931-0846.2016.12159.x>
- Lyu, P., Wang, P. (S.), Liu, Y., Wang, Y. (2021). Review of the studies on emission evaluation approaches for operating vehicles, *Journal of Traffic and Transportation Engineering*, 8 (4), 493–509, <https://doi.org/10.1016/j.jtte.2021.07.004>
- Marinčić, P. (2016). Izgradnja tunela Učka. Od ideje do realizacije (1964–1981), *PI-LAR –Časopis društvene humanističke studije*, 22, 113–125.
- Maršanic, R., Mrnjavac, E., Pupavac, D., Krpan, L. (2021). Stationary traffic as a factor of tourist destination quality and sustainability, *Sustainability*, 13 (7), 3965. <https://doi.org/10.3390/su13073965>
- Marušić, Z., Čorak, S., Ivandić, N., Beroš, I., Ambrušec, M. (2019). *Attitudes and Expenditures of Tourist in Croatia*, Zagreb: Institute for Tourism, TOMAS Summer 2019.
- Mensah, J. (2019). Sustainable development: Meaning, history, principles, pillars, and implications for human action: Literature review, *Cogent social sciences*, 5 (1), 1653531. <https://doi.org/10.1080/23311886.2019.1653531>
- Namin, F.S., Ghafari, H., Dianati, A. (2014). New Model for Environmental Impact Assessment of Tunneling Projects, *Journal of Environmental Protection*, 5, 530–550. <http://dx.doi.org/10.4236/jep.2014.56056>
- Phillips, J. (2016). A quantitative evaluation of the sustainability or unsustainability of three tunnelling projects, *Tunnelling and Underground Space Technology*, 51, 387–404. <https://doi.org/10.1016/j.tust.2015.09.009>
- Phillips, C. L., Wang, R., Mattox, C., Trammell, T. L., Young, J., Kowalewski, A. (2023). High soil carbon sequestration rates persist several decades in turfgrass systems: A meta-analysis, *Science of the Total Environment*, 858, 159974.
- Prostorni plan Parka prirode Učka* (2006). Zavod za prostorno planiranje – Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Županijski zavod za održivi razvoj i prostorno planiranje Primorsko-goranske županije, Zagreb – Rijeka.
- Plan upravljanja Parkom prirode Učka i pridruženim zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže (PU 6018)* (2023). Javna ustanova Park prirode Učka, Liganj.
- Rašić Bakarić, I., Tkalec, M., Vizek, M. (2016). Constructing a Composite Coincident Indicator for a Post-Transition Country. *Ekonomika istraživanja*, 29, 434–445, doi:10.1080/1331677X.2016.1174388.
- Samuelsen, T., Grønv, E. (2018). Subsea road tunnels in the Faroe Islands, *Proceedings of the Institution of Civil Engineers*, 171, 25–30. <https://doi.org/10.1680/jcien.17.00032>
- Yang, G., Jia, L. (2022). Estimation of Carbon Emissions from Tourism Transport and Analysis of Its Influencing Factors in Dunhuang, *Sustainability*, 14 (21), 14323. <https://doi.org/10.3390/su142114323>
- Spritmonitor.de (2023). Baza potrošnje vozila, URL: Verbrauch: Alle Hersteller – Alle Modelle – Spritmonitor.de (pristupljeno 8. veljače 2023.)

- Šulc, I., Fuerst-Bjeliš, B. (2021). Changes of tourism trajectories in (post) covidian world: Croatian perspectives. *Research in Globalization*, 3, 100052:9, doi:10.1016/j.resglo.2021.100052.
- Turistička zajednica Istarske županije (2023). Dolasci i noćenja turista u Istri prema zemljama porijekla, https://www.istra.hr/hr/business-information/istra-u-medijima/statistika/arhiva?_gl=1*1m75sqq*_up*MQ..*_ga*ODE-zNTAwMzA1LjE3MDI3NDIxNzE.*_ga_4VVKPV5SWJ*MTcwMjc0MjE3MS4xLjAuMTcwMjc0MjE3MS4wLjAuMA. (pristupljeno 12. travnja 2023.).
- Vojnović, N. (2018). Tourist intensity in Croatia's leading tourist towns and municipalities, *Geoadria*, 23 (1), 29–50, doi:10.15291/geoadria.1453.
- Zhang, L., Long, R., Chen, H., Geng, J. (2019). A review of China's road traffic carbon emissions, *Journal of Cleaner Production*, 207, 569–581. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.10.003>

THE IMPACT OF TOURISM ON THE ENVIRONMENT IN LEGALLY PROTECTED AREAS – A STUDY OF THE CONNECTION BETWEEN THE CARBON FOOTPRINT OF ROAD TRAFFIC AND TOURISM USING THE EXAMPLE OF THE UČKA TUNNEL IN THE UČKA NATURE PARK

Abstract

Greenhouse gas emissions generated due to domestic and international tourist movements can significantly burden the environment. This issue can intensify when the most frequent pattern in visitor movement is road traffic. The impact of tourism on natural protection requires a deeper insight into the influence of cause-and-effect relationships, including the factors related to carbon footprint which are still insufficiently investigated. If all environmental impacts of tourism could be reduced to a local measure of the environment's carrying capacity, then the global impact of tourism on the environment would be better sustained. In this light, this research aims to calculate the local environmental impact of road traffic carbon footprint on the case study of the Učka Nature Park in Croatia.

The main transport thoroughway connection between Croatia's Istrian Peninsula and its mainland passes through the protected area of the Učka Nature Park. Such tourism-driven traffic inevitably affects the environment. In the research, the total carbon footprint of the road traffic through the Učka Tunnel was calculated, with the specific calculation of the share of the carbon footprint of tourism. This research identifies factors influencing the carbon footprint and the intensity of the annual impact of tourism on the environment generated by the road traffic in the Učka Nature Park. The work aims to encourage the scientific community to conduct more research that would include specific measured values of local environmental impact. This will lead to the creation of a database to continue to track the environmental impact of traffic and tourism in nature protected areas. This outcome can lead to objective decision making in sustainable management that would reduce pressures on the environment.

Keywords: *environment, tourism, road traffic, carbon footprint, Učka Nature Park*

Zoran Šikić

Sveučilište u Zadru, Odjel za ekologiju, agronomiju i akvakulturu
e-mail: zsikic@unizd.hr

Martina Markov

Eco Edu Media d.o.o., Murter
e-mail: martina@ecoedumedia.eu

Morana Bačić

Javna ustanova Natura Jadera, Zadar
e-mail: mbacic@natura-jadera.hr

Klara Galić

e-mail: klara.galic777@gmail.com

MORSKI OTPAD U NACIONALNOM PARKU KORNATI

Sažetak

U ovom radu analizirana je količina i sastav otpada koji je sakupljen s morskog dna u razdoblju od 2017. do 2019. godine na šest lokacija unutar Nacionalnog parka *Kornati* te je procenjen izvor onečišćenja. Cilj je istraživanja napraviti analizu morskog otpada, a svrha predlaganje mjera za smanjenje otpada u moru da bi se učinkovitije zaštitile prirodne vrijednosti Nacionalnog parka *Kornati*, a povezano s time i unaprijedio posjetiteljsko-turistički potencijal.

Sakupljanje i kvantitativno-kvalitativna analiza otpada provedeni su tijekom četiri istraživanja razdoblja, i to u listopadu 2017., svibnju 2018., listopadu 2018. i svibnju 2019. godine. Otpad se na svim istraživanim lokacijama sakupljao SCUBA ronjenjem po metodologiji razvijenoj unutar projekta *DeFishGear*.

Najzastupljenija kategorija morskog otpada u odnosu na materijal od kojeg je izrađen u sveukupnom uzorku je plastika (47,5 %), a zatim slijede staklo, metal, tekstil i guma. Otpad iz kopnenih izvora predstavlja 47 % od ukupnog morskog otpada, što znači da se više od polovine otpada na ovom području akumulira zbog hidroloških i klimatskih prilika, posebno zbog smjera glavnih transportnih čimbenika, a to su vjetar i morske struje. Kvantitativno-kvalitativna analiza morskog otpada po razdobljima i po lokacijama istraživanja upućuje na velike količine koje se nagomilavaju tijekom zimskog razdoblja. S obzirom na to da u to doba godine nema turističkih aktivnosti, taj otpad očito je povezan s drugim aktivnostima, a na istraživane lokacije transportiran je valovima i morskim strujama.

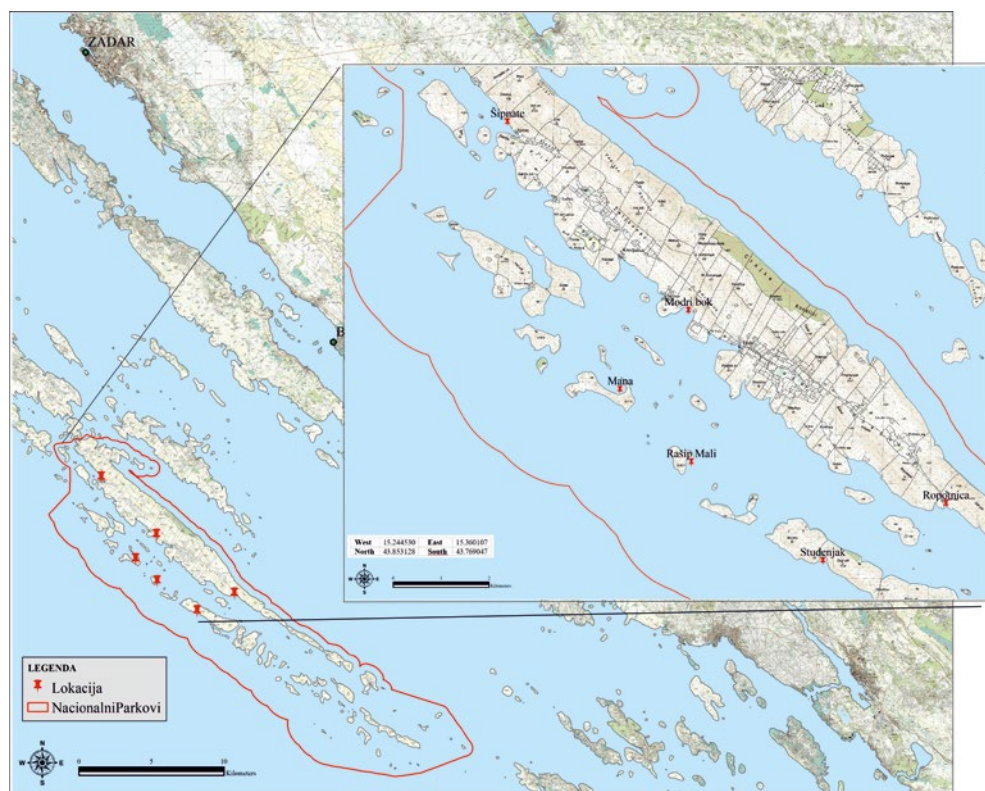
Ključne riječi: analiza morskog otpada, upravljanje morskim zaštićenim područjima, Nacionalni park *Kornati*

Uvod

Morski otpad postaje sve veći globalni problem i prijetnja je morskim ekosustavima. Općenito se otpad definira kao postojani čvrsti materijal čije podrijetlo nije prirodno, već ga je producirao, upotrebljavao i odbacio čovjek (UNEP, 2009). Smatra se da 80 % otpada u morskim ekosustavima nastaje kao rezultat ljudske aktivnosti na kopnu, dok je preostalih 20 % povezano s pomorskim prometom, turizmom i ribarstvom (Vlachiogianni i dr., 2017). Morski je otpad različitog sastava, trajnosti, veličine te podrijetla, a pojavljuje se na površini, u vodenom stupcu, naplavljen na morskim obalama, ali i akumuliran na morskom dnu. Stanje s morskim otpadom na brojnim je obalama alarmantno, a najčešće je riječ o odbačenim plastičnim predmetima te drugim naplavinama koje su donesene morskim strujama. Plastika je neizostavan materijal 21. stoljeća, a poznato je da je u morskom okolišu izuzetno otporna te da joj je razgradnja vrlo spora. Biološkim, fizikalnim i kemijskim procesima započinje joj fragmentacija, što dovodi do nastajanja sitnih čestica mikroplastike koja negativno utječe na zdravlje životinja, a u konačnici i na čovjeka (Bogdan, 2018). Količine morskog otpada prisutne na morskom dnu i plažama u priobalju Hrvatske nisu zanemarive što upućuje na nedostatak i/ili neučinkovitost mjera za ublažavanje onečišćenja takvim otpadom. Činjenica je da se značajan dio otpada u obalnom području Hrvatske akumulira zbog hidroloških i klimatoloških prilika, posebno zbog smjera glavnih transportnih čimbenika, a to su vjetar i morske struje. U južnom dijelu Jadrana zastupljenost takvog otpada je i do 90 % od ukupne količine (Tutman i dr., 2017).

Iako je problem morskog otpada prisutan na cjelokupnoj hrvatskoj obali, posebno je izražen negativan učinak i odjek na područjima koja zbog svojih vrijednosti uživaju posebnu zaštitu, prvenstveno nacionalni parkovi, a koji su prema Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19) namijenjeni očuvanju izvornih prirodnih i krajobraznih vrijednosti. Stoga je sustavan pristup tom problemu nužan u kontekstu upravljanja morskim zaštićenim područjima.

Nacionalni park *Kornati* zahvaća većinu Kornatskog otočja. Nalazi se u Općini Murter-Kornati. Ostatak otočja, poznat kao Žutsko-sitska skupina, smješten je izvan granica Nacionalnog parka i zaštićen je blažom kategorijom zaštite prirode kao značajni krajobraz. Od ukupno 147 otoka, otočića i hridi Kornatskog otočja 89 je u obuhvatu Nacionalnog parka *Kornati*, smještenih na 216,78 km² ukupne površine tog parka. Ukupna duljina obale tog otočnog prostora je 238 km. Zbog jedinstvene geomorfologije, krajobrazne ljepote te raznolikosti morskih ekosustava, Kornati su nacionalnim parkom proglašeni 1980. godine (<https://np-kornati.hr>). Potreba za zaštitom javila se i zbog sve većeg broja posjetitelja i turizma koji u Kornatima datira iz 60-ih godina 20. stoljeća. Danas je to otočje turistički jedna od najposjećenijih destinacija koja privlači mnoge nautičare i izletnike (*Strategija razvoja održivog turizma na širem području Nacionalnog parka Kornati*, 2015). Iako je turizam glavna gospodarska aktivnost i potencijal, on predstavlja i moguću ugrozu za okoliš i prirodu. Osim degradacije obale, turizam je i jedan od izvora onečišćenja otpadom, koji ugrožava zdravlje mor-



Slika 1. Lokacije obuhvaćene istraživanjem u Nacionalnom parku Kornati (izradila: Morana Bačić)

skih ekosustava te krajobrazne vrijednosti obalnih područja. Iako Javna ustanova *Nacionalni park Kornati* svojim aktivnostima pokušava minimizirati količine otpada u okolišu, veliki problem čini otpad koji morskim strujama biva donesen iz južnije položenih jadranskih i jonskih regija, na što je u Hrvatskoj teško utjecati jer su ta emitivna područja u nadležnosti nacionalnih jurisdikcija Crne Gore, Albanije i Grčke. Za sustavno definiranje mjera koje će nastajanje i nakupljanje otpada na području Nacionalnog parka svesti na minimum, potrebno je obaviti kvantitativno-kvalitativnu analizu morskog otpada kojom će se odrediti količina, struktura i izvori onečišćenja prema kojima će u konačnici biti usmjerene upravljačke mjere i aktivnosti.

Objekt, cilj i metodologija istraživanja

Za potrebe kvantitativno-kvalitativne analize morskog otpada na području Nacionalnog parka *Kornati* odabrano je šest lokacija (Slika 1). Lokacije koje su izložene prema jugu su Studenjak, Mali Rašip i Ropotnica, lokacija na kojoj je organizirano sidrenje jest Šipnate, dok na preostale dvije lokacije (Mana i Modri bok) sidrenje nije organizirano (pa nije ni dopušteno), iako je na terenu zabilježeno.

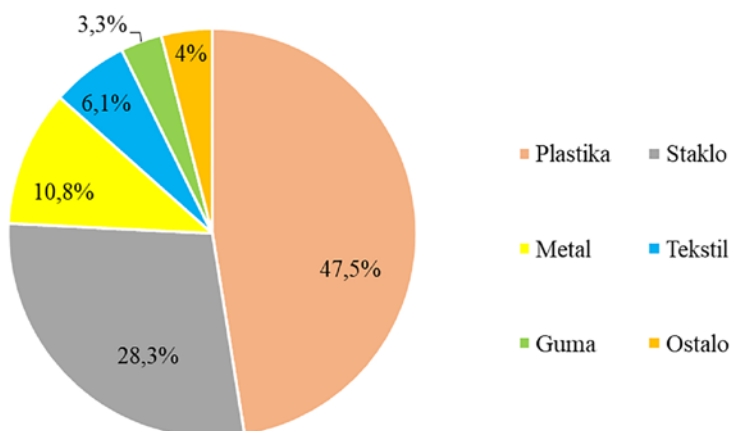
Lokacije su određene GPS uređajem Garmin GPSmap 60Cx. Svaka se lokacija protezala u duljini od 200 m obalne linije i obuhvaća samo morsko dno, maksimalne dubine od 11 m te udaljenosti od 16 m od obalne crte. Duljina od 16 m određivana je s pomoću dva užeta od 8 m koja su ronionci držali nategnutima tijekom ronjenja. Ukupna površina svake istraživane lokacije iznosila je $200 \text{ m} \times 16 \text{ m} = 3200 \text{ m}^2$ što je određeno sukladno protokolu za analizu otpada SCUBA ronjenjem unutar projekta *DeFishGear* (Tutman, 2017). Sakupljanje i kvantitativno-kvalitativna analiza morskog otpada provedeni su tijekom četiri istraživana razdoblja i to u listopadu 2017., svibnju 2018., listopadu 2018. i svibnju 2019. godine. Prvo prikupljanje otpada u listopadu 2017. imalo je za cilj utvrditi količinu otpada koji se nakupljao dulje razdoblje na pojedinoj lokaciji. Tijekom sljedećih razdoblja sakupljane su nove količine otpada. Istraživanja koja su se provodila u svibnju imala su za cilj procijeniti količine otpada koje pristižu morskim strujama tijekom zimskih mjeseci (bez turističkih aktivnosti), dok su ona u listopadu imala za cilj procijeniti količine otpada koje su nastale tijekom turističke sezone. Korištena je tipologija morskog otpada s obzirom na njegov izvor prema Vlachogianniju i dr. (2017):

1. otpad koji je nastao na samoj obali uključujući lošu praksu gospodarenja otpadom, turizam i rekreacijske aktivnosti
2. otpad iz ribarstva i akvakulture
3. otpad iz brodarstva
4. otpad donesen vjetrom
5. sanitarni i kanalizacijski izvori otpada
6. medicinski izvori otpada
7. poljoprivreda kao izvor otpada
8. bez izvora.

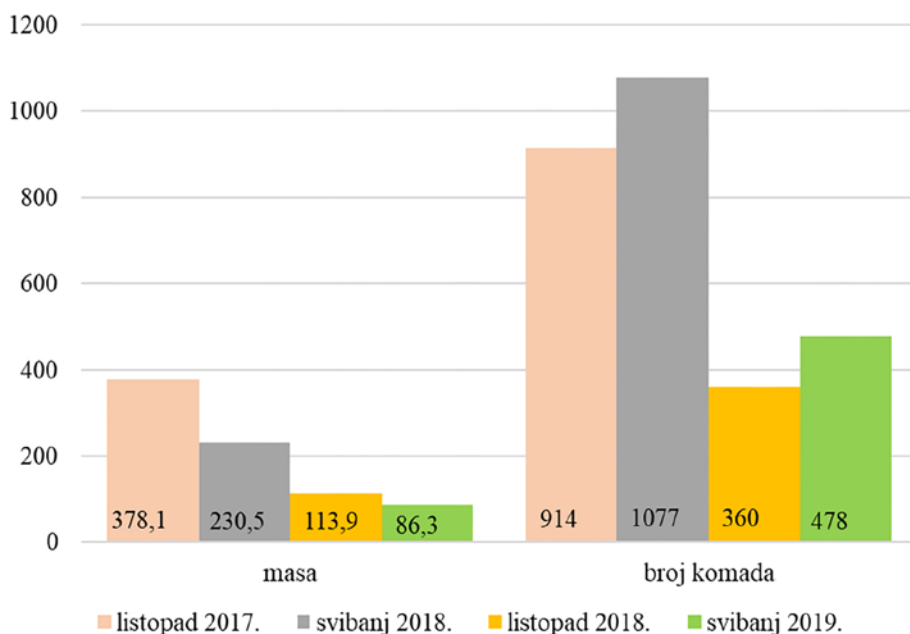
Rezultati i rasprava

Tijekom sakupljanja morskog otpada od 2017. do 2019. godine za potrebe izrade kvalitativno-kvantitativne analize sakupljeno je ukupno 2829 komada otpada ukupne mase 808,74 kg. Broj sakupljenog otpada po jedinci površine iznosi 0,15 komada/m², odnosno 0,04 kg/m². Među sakupljenim otpadom s 1343 komada najzastupljeniji je bio plastični otpad koji je zauzimao 47,5 % od ukupnog broja sakupljenog otpada. Sljedeća kategorija prema zastupljenosti je stakleni otpad koji sa 801 komadom zauzima 28,3 % od ukupnog broja sakupljenog otpada. Među sakupljenim je otpadom 305 komada metalnog otpada što čini 10,8 % od ukupno sakupljenoga. Kategorija tekstilnog otpada zauzima 6,1 % (73 komada otpada). Sa 93 komada gumeni je otpad bio manje zastupljen te čini 3,3 % od ukupnog sakupljenog otpada. Sakupljeno je ukupno 114 komada (4 %) ostalog otpada (Slika 2).

Analizom izvora onečišćenja za ukupno sakupljeni otpad utvrđeno je da 47 % pripada otpadu koji je došao s obale, tj. otpadu iz kopnenih izvora. Otpad koji se javljao kao posljedica akvakulture i ribarstva čini 8 %, otpad donesen vjetrom 2,5 %, dok otpad koji je nastao kao posljedica brodarstva zauzima 0,3 % od ukupno prikupljenog otpada. Za ukupno 42,2 % otpada



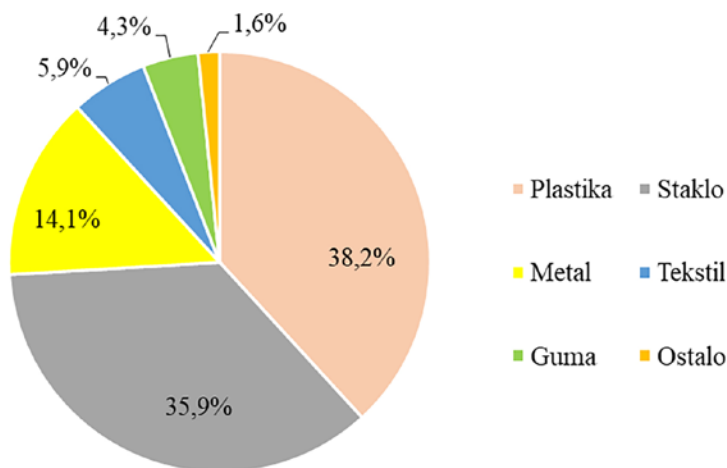
Slika 2. Zastupljenost pojedinih kategorija otpada sakupljenih na području NP Kornati od 2017. do 2019.



Slika 3. Usporedba sakupljenog otpada na području NP Kornati prema masi i broju komada u svim istraživanim razdobljima

nije bilo moguće odrediti njegov izvor. Nije zabilježen otpad podrijetlom iz sanitarnih i kanalizacijskih izvora, otpad koji nastaje kao posljedica poljoprivrede te otpad čiji su izvori povezani s medicinom.

Kvalitativno-kvantitativna analiza te izvori onečišćenja izrađeni su po istraživanim razdobljima i istraživanim lokacijama. Analizom mase sakupljenog otpada kroz istraživani period utvrđeno je da je, nakon prvog uklanjanja otpa-



Slika 4. Zastupljenost pojedinih kategorija otpada prema brojnosti za listopad 2017. godine

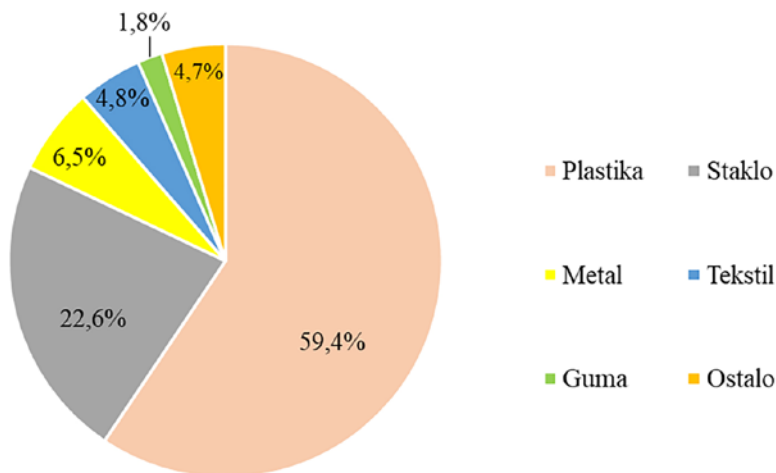
da iz listopada 2017. godine kada je sakupljeno 378,1 kg, masa novopridošlog otpada u svakom sljedećem razdoblju imala niže vrijednosti. Broj sakupljenog otpada svoju je najveću vrijednost dostigao u svibnju 2018. godine kada je sakupljeno ukupno 1077 komada, dok je količina izmjerena u listopadu 2017. godine iznosila 914 komada.

Kretanje broja komada i mase sakupljenog otpada po istraživanim razdobljima prikazano je na Slici 3, a detaljno je opisano za svako istraživano razdoblje.

U listopadu 2017. godine sakupljeno je ukupno 914 komada različitog otpada ukupne mase 378,1 kg što čini 32,3 % od ukupnog broja sakupljenog otpada tijekom istraživanog razdoblja, odnosno 46,7 % od njegove ukupne mase. Broj sakupljenog otpada po jedinci površine iznosi 0,05 komada/m², odnosno 0,02 kg/m². Najzastupljenija kategorija otpada sakupljena u listopadu 2017. godine jest plastika sa 349 komada što čini 38,2 % od ukupno sakupljenog otpada u istraživanom razdoblju. Od ukupno sakupljenog otpada u analiziranom periodu 35,9 % pripadalo je staklenom otpadu, 14,1 % metalnom, 5,9 % tekstilnom, 4,3 % gumenom, dok su ostale kategorije otpada kumulativno činile 1,6 % (Slika 4).

Analiza otpada prema izvoru onečišćenja ukazuje na dominaciju otpada koji je došao s obale, tj. otpada iz kopnenih izvora (50,6 %). Otpad kao posljedica akvakulture i ribarstva činio je 12,3 %, otpad donesen vjetrom 2,2 %, dok otpad koji je nastao kao posljedica brodarstva 1,1 % od ukupno prikupljenog otpada u istraživanom razdoblju. Za ukupno 33,7 % otpada nije bilo moguće odrediti njegov izvor. Nije zabilježen otpad podrijetlom iz sanitarnih i kanalizacijskih izvora, otpad koji nastaje kao posljedica poljoprivrede te otpad čiji su izvori povezani s medicinom.

U svibnju 2018. godine prikupljeno je ukupno 1077 komada različitog otpada ukupne mase 230,5 kg što čini 38,1 % od ukupnog broja sakupljenog otpada tijekom istraživanog razdoblja, odnosno 28,5 % od njegove ukupne mase. Broj sakupljenog otpada po jedinci površine iznosi 0,06 komada/m²,



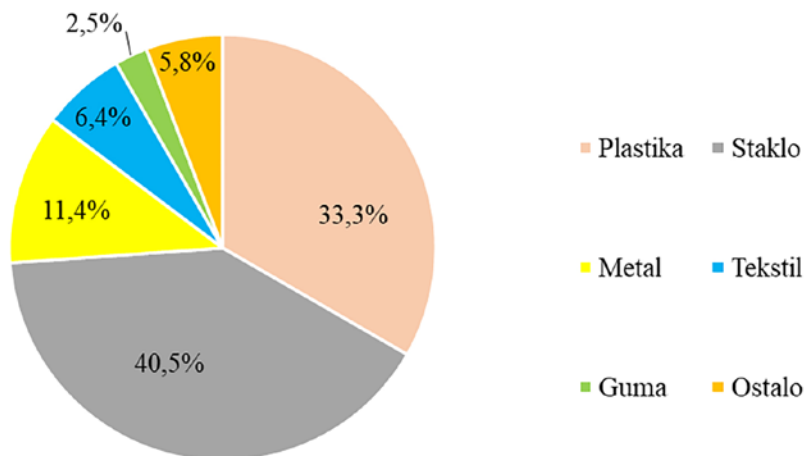
Slika 5. Zastupljenost pojedinih kategorija otpada prema brojnosti za svibanj 2018. godine

odnosno $0,01 \text{ kg/m}^2$. Najzastupljenija kategorija otpada sakupljena u svibnju 2018. godine jest plastika sa 640 komada otpada što čini 59,4 % od ukupno sakupljenog otpada u istraživanom razdoblju. U analiziranom razdoblju od sveukupnog otpada ukupno 22,6 % pripadalo je staklenom otpadu, 6,5 % metalnom, 4,8 % tekstilnom, 1,8 % gumenom, dok su ostale kategorije otpada činile 4,7 % (Slika 5).

Analiza otpada prema izvoru onečišćenja ukazuje na dominaciju otpada kojem nije bilo moguće odrediti izvor (48,3 %). Otpad s obale, tj. otpad iz kopnenih izvora činio je 41,7 %, otpad koji se javljao kao posljedica akvakulture i ribarstva 6,6 %, dok je otpad koji je donesen vjetrom činio 3 % od ukupno prikupljenog otpada u istraživanom razdoblju. Nije zabilježen otpad podrijetlom iz sanitarnih i kanalizacijskih izvora, otpad koji nastaje kao posljedica poljoprivrede te otpad čiji su izvori povezani s medicinom.

U listopadu 2018. godine sakupljeno je ukupno 360 komada različitog otpada ukupne mase 113,9 kg što čini 12,7 % od ukupnog broja sakupljenog otpada tijekom istraživanog razdoblja, odnosno 14,1 % od njegove ukupne mase. Broj sakupljenog otpada po jedinci površine iznosi $0,02 \text{ komada/m}^2$, odnosno $0,006 \text{ kg/m}^2$. Najzastupljenija kategorija otpada sakupljena u listopadu 2018. godine jest staklo sa 146 komada otpada što čini 40,5 % od ukupno sakupljenog otpada u istraživanom razdoblju. Od ukupno sakupljenog otpada u analiziranom razdoblju 33,3 % činila je plastični otpad, 11,4 % pripadalo je metalnom, 6,4 % tekstilnom, 2,5 % gumenom, dok su ostale kategorije otpada zauzimale 5,8 % (Slika 6).

Analiza otpada prema izvoru onečišćenja ukazuje na dominaciju otpada s obale, tj. otpada iz kopnenih izvora (53,5 %). Otpad koji se javljao kao posljedica akvakulture i ribarstva činio je 5,6 %, dok otpad koji je donesen vjetrom 2,8 % od ukupno prikupljenog otpada u istraživanom razdoblju. Za ukupno



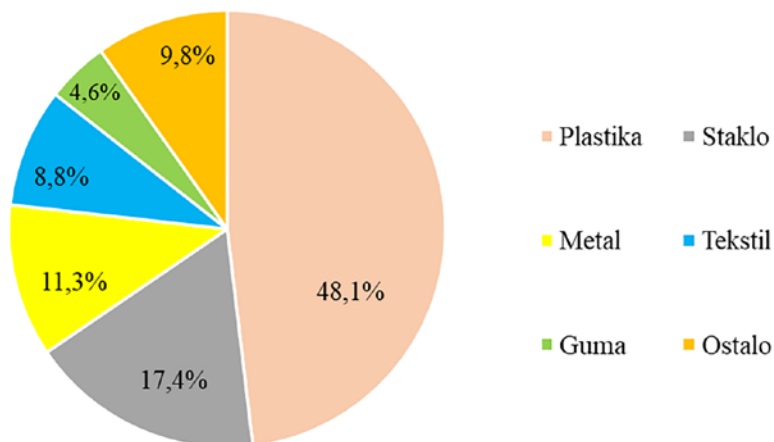
Slika 6. Zastupljenost pojedinih kategorija otpada prema brojnosti za listopad 2018. godine

38 % otpada nije bilo moguće odrediti njegov izvor. Nije zabilježen otpad podrijetlom iz sanitarnih i kanalizacijskih izvora, otpad koji nastaje kao posljedica poljoprivrede, otpad koji je nastao kao posljedica brodarstva te otpad čiji su izvori povezani s medicinom.

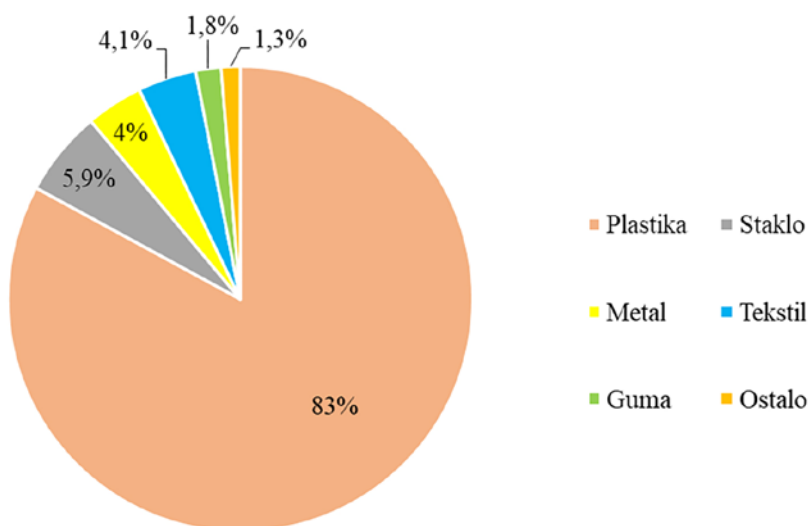
U svibnju 2019. godine prikupljeno je ukupno 478 komada različitog otpada ukupne mase 86,3 kg što čini 16,9 % od ukupnog broja sakupljenog otpada tijekom istraživanog razdoblja, odnosno 10,7 % od njegove ukupne mase. Broj sakupljenog otpada po jedinci površine iznosi 0,02 komada/m², odnosno 0,004 kg/m². Najzastupljenija kategorija otpada sakupljena u svibnju 2019. godine jest plastika sa 230 komada otpada što čini 48,1 % od ukupno sakupljenog otpada u istraživanom razdoblju. U analiziranom razdoblju od sveukupnog otpada 17,6 % pripadalo je staklenom otpadu, 11,3 % metalnom, 8,8 % tekstilnom, 4,6 % gumenom, dok su ostale kategorije otpada činile 9,8 % (Slika 7).

Analiza otpada prema izvoru onečišćenja ukazuje na dominaciju otpada kojem nije bilo moguće odrediti njegov izvor (50 %). Otpad s obale, tj. otpad iz kopnenih izvora činio je 41,9 %, otpad koji se javljao kao posljedica akvakulture i ribarstva 6,5 %, dok je otpad koji je donesen vjetrom činio 1,6 % od ukupno prikupljenog otpada u istraživanom razdoblju. Nije zabilježen otpad podrijetlom iz sanitarnih i kanalizacijskih izvora, otpad koji nastaje kao posljedica poljoprivrede, otpad koji je nastao kao posljedica brodarstva te otpad čiji su izvori povezani s medicinom.

Od ukupno 2829 komada otpada ukupne mase 808,74 kg, sakupljenih na svim istraživanim lokacijama tijekom istraživanog razdoblja, ukupno 908 komada, odnosno 209,35 kg sakupljeno je na lokaciji Studenjak. Otpad na lokaciji Studenjak zauzima 32,1 % od ukupnog broja sakupljenog otpada, odnosno 25,9 % od ukupno sakupljene mase otpada. Broj sakupljenog otpada

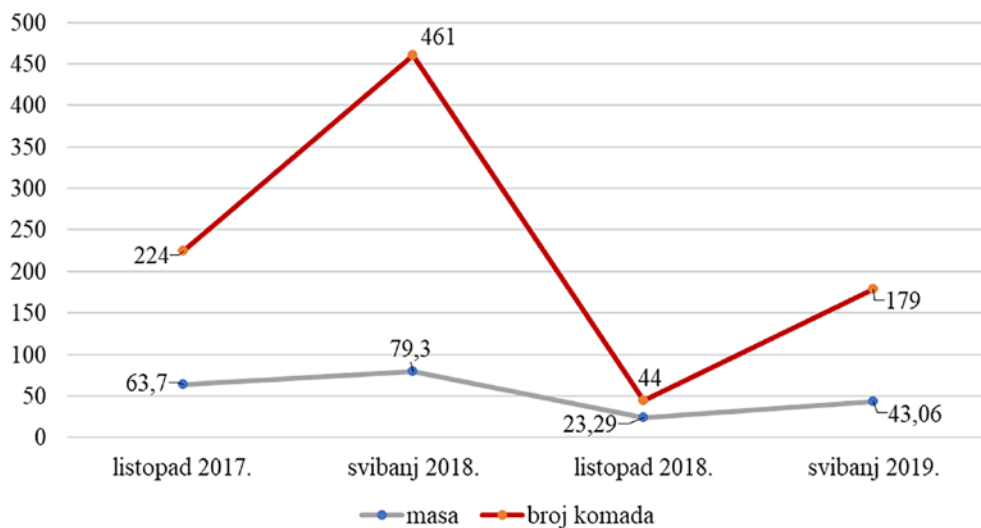


Slika 7. Zastupljenost pojedinih kategorija otpada prema brojnosti za svibanj 2019. godine

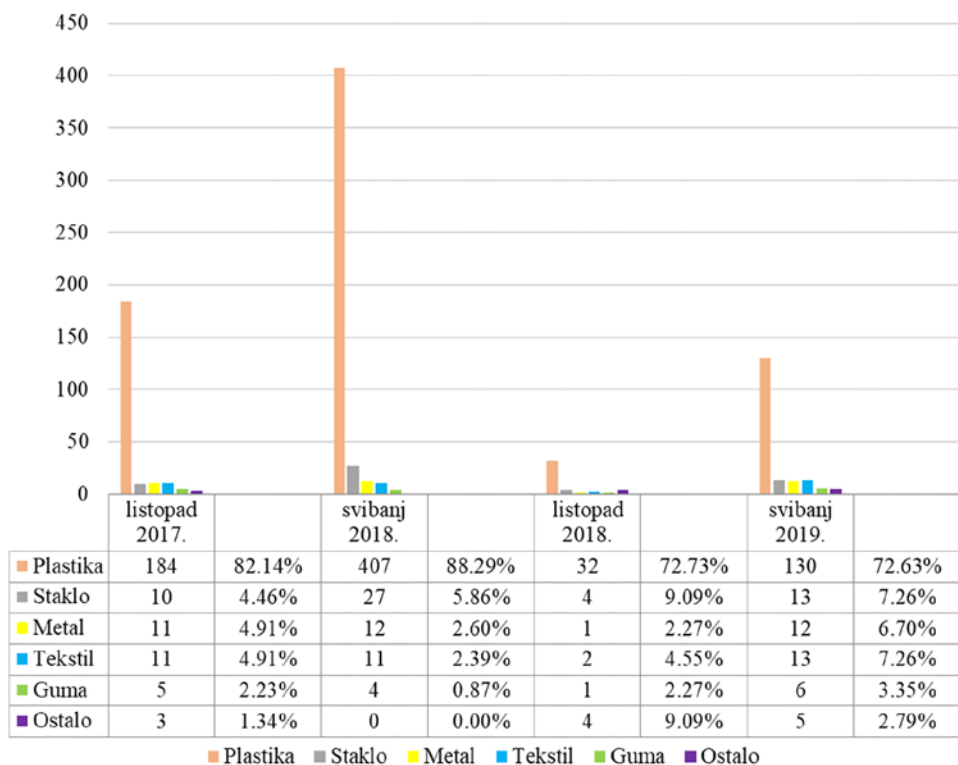


Slika 8. Zastupljenost pojedinih kategorija otpada prema brojnosti na lokaciji Studenjak

po jedinci površine iznosi 0,28 komada/m², odnosno 0,07 kg/m². Od ukupno sakupljenog otpada na istraživanoj lokaciji, 83 % pripadalo je plastičnom otpadu (753 komada). Na analiziranoj lokaciji 5,9 % otpada činio je stakleni otpad, 4 % metalni, 4,1 % tekstilni, 1,8 % gumeni, dok su ostale kategorije otpada činile 1,3 % (Slika 8).



Slika 9. Prikaz sakupljenog otpada prema brojnosti i masi u istraživanom razdoblju na lokaciji Studenjak



Slika 10. Brojnost sakupljenog otpada na lokaciji Studenjak prema kategorijama otpada tijekom istraživanog razdoblja

Najveća količina otpada prikupljena je u svibnju 2018. godine kada je pronađeno 461 komada otpada ukupne mase 79,3 kg što čini 42,8 % od ukupnog broja sakupljenog otpada te 34,4 % od ukupne mase tijekom ovog istraživanog razdoblja. Prosječna količina otpada po jedinici površine iznosi 0,14 komada/m², odnosno 0,02 kg/m². U listopadu 2017. godine sakupljeno je ukupno 224 komada različitog otpada mase 63,7 kg što čini 24,5 % od ukupno sakupljenog otpada te 16,8 % od ukupne mase tijekom ovog istraživanog razdoblja. Prosječna količina otpada po jedinici površine iznosi 0,07 komada/m², odnosno 0,02 kg/m². U svibnju 2019. na lokaciji je sakupljeno 179 komada otpada ukupne mase 43,06 kg što čini 37,4 % od ukupnog broja sakupljenog otpada te 49,9 % od ukupne mase tijekom ovog istraživanog razdoblja. Prosječna količina otpada po jedinici površine iznosi 0,05 komada/m², odnosno 0,01 kg/m². U listopadu 2018. godine sakupljeno je 44 komada različitog otpada mase 23,29 kg što čini 12,2 % od ukupnog broja sakupljenog otpada, odnosno 20,4 % od ukupne mase tijekom ovog istraživanog razdoblja. Prosječna količina otpada po jedinici površine iznosi 0,05 komada/m², odnosno 0,01 kg/m². Slika 9 prikazuje količine sakupljenog otpada po razdobljima istraživanja, dok Slika 10 prikazuje analizu sastava otpada prema kategorijama u svim istraživanim razdobljima na lokaciji Studenjak.

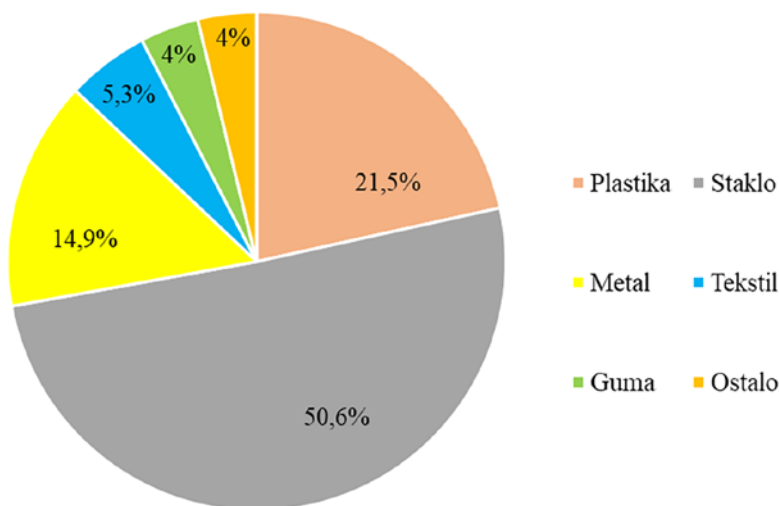
Najzastupljenija kategorija otpada u svim istraživanim razdobljima je plastika. Sakupljeno je ukupno 753 komada plastike što čini 83 % od ukupnog sakupljenog otpada u svim istraživanim razdobljima. U svibnju 2018. godine sakupljeno je 407 komada plastike što čini 88,29 % od ukupno sakupljenog otpada u istraživanom razdoblju na lokaciji. U listopadu 2017. sakupljeno je 184 komada plastike što čini ukupno 82,14 % od ukupne količine otpada u tom razdoblju. U svibnju 2019. godine sakupljeno je ukupno 130 komada plastičnog otpada (72,63 %), dok je u listopadu 2018. godine sakupljeno 32 komada, odnosno 72,73 % od ukupne količine otpada u istraživanom razdoblju na istraživanoj lokaciji. Najzastupljenije potkategorije plastičnog otpada na analiziranoj lokaciji su plastične boce i njihovi ostaci koje čine 72 % od ukupno sakupljenog otpada na istraživanoj lokaciji. Druga najzastupljenija kategorija otpada na lokaciji Studenjak jest staklo. Na lokaciji je sakupljeno ukupno 54 komada što čini 5,9 % od ukupno sakupljenog otpada na istraživanoj lokaciji. Najveće količine staklenog otpada zabilježene su u svibnju 2018. godine (27 komada, 5,86 % od ukupno sakupljenog otpada u istraživanom razdoblju). U svibnju 2019. godine sakupljeno je 13 komada staklenog otpada odnosno 7,26 % od ukupne količine otpada na istraživanoj lokaciji 2019. godine. Najmanja količina staklenog otpada zabilježena je u listopadu 2018. godine kada su sakupljena 4 komada staklenog otpada što čini 9,09 % od ukupno sakupljenog otpada tijekom istraživanog razdoblja. Najzastupljenija potkategorija otpada tijekom cijelog istraživanog razdoblja su staklene boce i njihovi ostaci koji čine 5 % od ukupno sakupljenog otpada na istraživanoj lokaciji. Unutar kategorije metalnog otpada sakupljeno je ukupno 36 komada što čini 4 % od ukupno sakupljenog otpada na istraživanoj lokaciji. U listopadu 2017. godine sakupljeno je 11 komada što čini 4,91 %, u svibnju 2018. godine 12 komada (2,6 %), dok je u svibnju 2019. s ukupno 12 komada metalni otpad zauzimao 6,7 % od ukupno

sakupljenog otpada tijekom istraživanog razdoblja. Najmanja količina sakupljena je u listopadu 2018. godine kada je pronađen jedan komad metala što čini 2,27 % od ukupno sakupljenog otpada u istraživanom razdoblju. Najzastupljenije potkategorije metalnog otpada na analiziranoj lokaciji su limenke i konzerve koje čine 2 % od ukupno sakupljenog otpada na istraživanoj lokaciji. Unutar kategorije tekstilnog otpada sakupljeno je ukupno 37 komada što čini 4,1 % od ukupno sakupljenog otpada na istraživanoj lokaciji. Najveće količine tekstilnog otpada zabilježene su u svibnju 2019. godine kada je pronađeno 13 komada što čini 7,26 % od ukupno sakupljenog otpada u tom periodu. U listopadu 2017. godine sakupljeno je 11 komada, odnosno 4,91 %, dok istu brojnost sa 2,39 % bilježimo u svibnju 2018. godine. Najmanja količina sakupljena je u listopadu 2018. godine kada su pronađena 2 komada (4,55 %) tekstilnog otpada. Gumeni otpad najmanje je zastupljena kategorija otpada u svim istraživanim razdobljima. Sakupljeno je ukupno 16 komada gumenog otpada što čini 1,8 % od ukupno sakupljenog otpada u svim istraživanim razdobljima. U listopadu 2017. godine sakupljeno je 5 komada što čini 2,23 % od ukupnog otpada tijekom razdoblja, u svibnju 2018. godine ukupno 4 komada (0,87 %), dok je u svibnju 2019. godine sakupljeno 6 komada što čini 3,35 % od ukupno sakupljenog otpada u istraživanom razdoblju na istraživanoj lokaciji. Najmanje količine gumenog otpada sakupljene su u listopadu 2018. godine kada je sakupljen 1 komad (2,27 %).

Rezultati analize otpada prema izvoru onečišćenja ukazuju na najveću zastupljenost otpada s obale, tj. iz kopnenih izvora (58 %). Otpad koji se javljao kao posljedica akvakulture i ribarstva činio je 6 % kao i otpad (6 %) iz brodarstva. Otpad donesen vjetrom činio je 2 % od ukupno sakupljenog otpada na lokaciji, dok za ukupno 44 % otpada nije bilo moguće odrediti njegov izvor. Otpad iz ostalih izvora onečišćenja nije zabilježen.

Od ukupno 2829 komada otpada ukupne mase 808,74 kg, sakupljenih na svim istraživanim lokacijama tijekom istraživanog razdoblja, ukupno 840 komada, odnosno 340,99 kg sakupljeno je na lokaciji Ropotnica. Otpad na lokaciji Ropotnica zauzima 29,7 % od ukupnog broja sakupljenog otpada, odnosno 42,2 % od ukupno sakupljene mase otpada. Broj sakupljenog otpada po jedinici površine iznosi 0,3 komada/m², odnosno 0,1 kg/m². Na istraživanoj lokaciji 50,6 % pripadalo je staklenom otpadu (425 komada), dok je 21,5 % otpada činio plastični otpad, 14,9 % metalni, 5,3 % tekstilni, 4 % gumeni, dok su ostale kategorije otpada činile također 4 % (Slika 11).

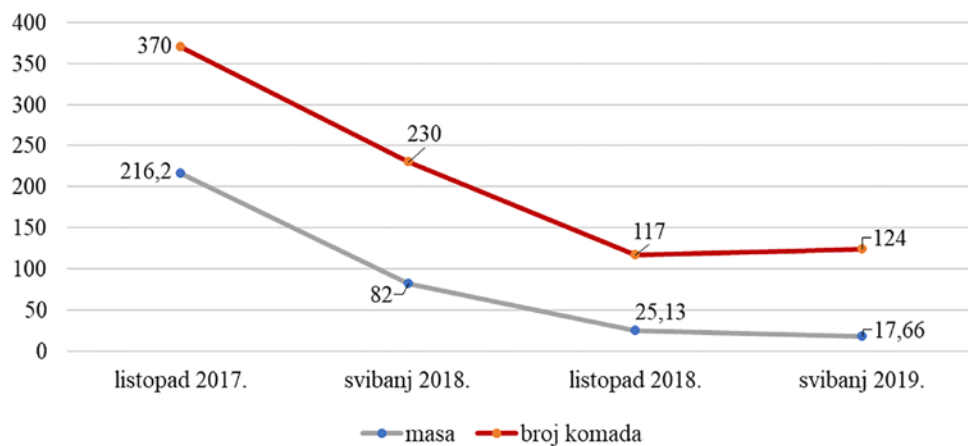
Najveća količina otpada na lokaciji Ropotnici sakupljena je u listopadu 2017. godine kada je pronađeno 370 komada otpada ukupne mase 216,2 kg što čini 44 % od ukupnog broja sakupljenog otpada te 63,4 % od ukupne mase tijekom ovog istraživanog razdoblja. Prosječna količina otpada po jedinici površine iznosi 0,12 komada/m², odnosno 0,07 kg/m². U svibnju 2018. godine na istoj lokaciji sakupljeno je ukupno 230 komada različitog otpada mase 82 kg što čini 21,3 % od ukupnog broja sakupljenog otpada te 35,6 % od ukupne mase tijekom ovog istraživanog razdoblja. Prosječna količina otpada po jedinici površine iznosi 0,07 komada/m², tj. 0,02 kg/m². U listopadu 2018. godine na lokaciji je sakupljeno 117



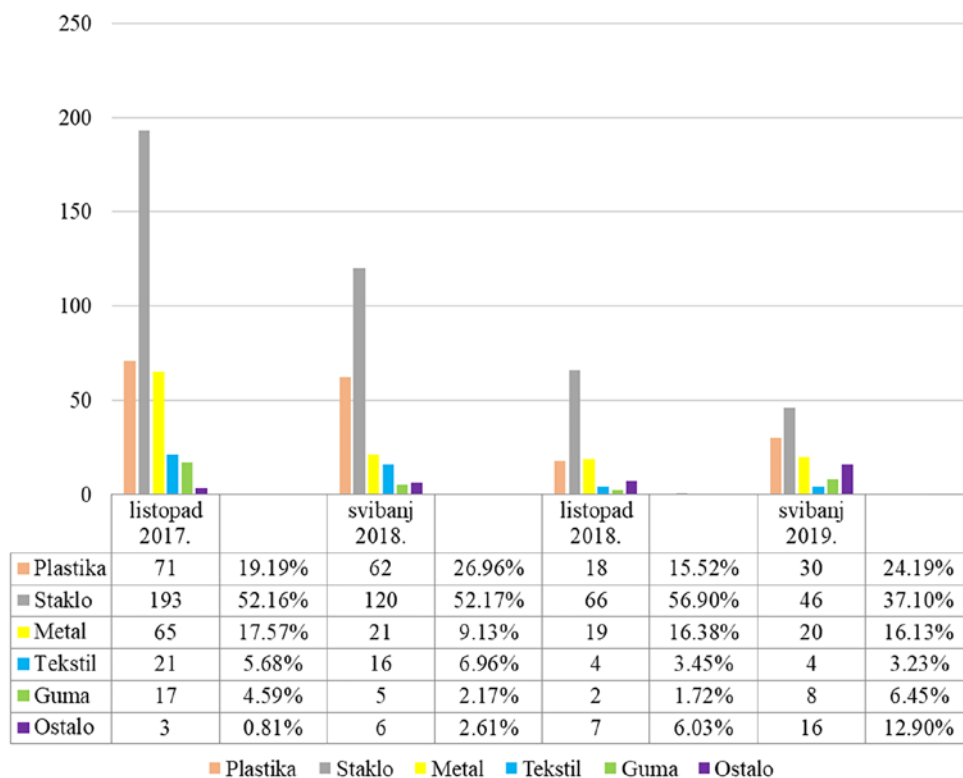
Slika 11. Zastupljenost pojedinih kategorija otpada prema brojnosti na lokaciji Ropotnica

komada otpada ukupne mase 25,13 kg što čini 32,5 % od ukupnog broja sakupljenog otpada te 22,1 % od ukupne mase tijekom istraživanog razdoblja. Prosječna količina otpada po jedinici površine iznosi 0,04 komada/m², odnosno 0,01 kg/m². U svibnju 2019. godine sakupljeno je 124 komada različitog otpada mase 17,66 kg što čini 25,9 % od ukupnog broja sakupljenog otpada, odnosno 20,5 % od ukupne mase tijekom istraživanog razdoblja. Prosječna količina otpada po jedinici površine iznosi 0,04 komada/m² odnosno 0,01 kg/m².

Najzastupljenija kategorija otpada u svim istraživanim razdobljima je staklo. Sakupljeno je ukupno 425 komada stakla što čini 50,6 % od ukupnog sakupljenog otpada u svim istraživanim razdobljima. U listopadu 2017. godine sakupljeno je 193 komada stakla što čini ukupno 52,16 % od ukupno sakupljenog otpada tijekom istraživanog razdoblja na lokaciji Ropotnica. U svibnju 2018. sakupljeno je 120 komada stakla što čini 52,17 % od ukupne količine otpada u istraživanom razdoblju. U listopadu 2018. prikupljeno je ukupno 66 komada (56,9 %), dok je u svibnju 2019. godine sakupljeno 46 komada, odnosno 37,1 % ukupne količine otpada u istraživanom razdoblju na istraživanoj lokaciji. Najzastupljeniju potkategoriju unutar kategorije staklenog otpada činile su staklene boce i njihovi ostatci koji čine 44 % od ukupno sakupljenog otpada na istraživanoj lokaciji. Druga najzastupljenija kategorija otpada na lokaciji Ropotnica je plastika. Sakupljeno je ukupno 181 komada plastike što čini 21,5 % od ukupno sakupljenog otpada na istraživanoj lokaciji. Najveće količine plastičnog otpada zabilježene su u listopadu 2017. godine kada je sakupljen 71 komad, odnosno 19,19 % od ukupno sakupljenog otpada tijekom istraživanog razdoblja. U svibnju 2018. godine sakupljena su 62 komada (26,96 %), dok je u listopadu iste godine sakupljeno 55 % otpada manje nego svibnju. Najmanja



Slika 12. Prikaz sakupljenog otpada prema brojnosti i masi u istraživanom razdoblju na lokaciji Ropotnica

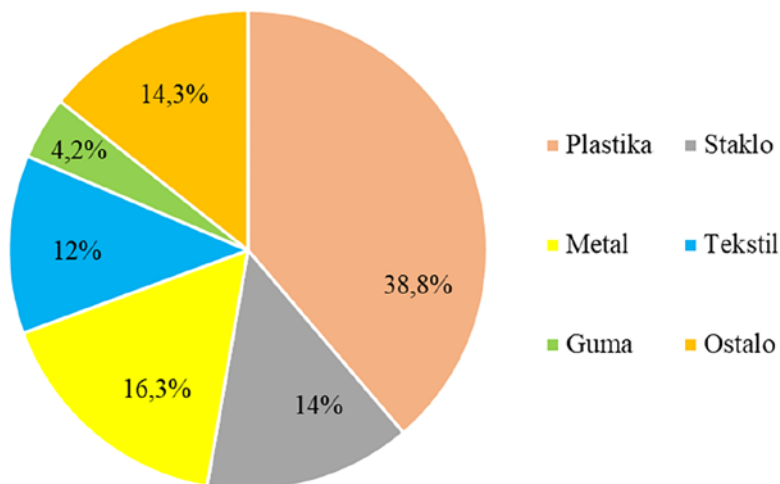


Slika 13. Brojnost sakupljenog otpada na lokaciji Ropotnica prema kategorijama otpada tijekom istraživanog razdoblja

količina plastičnog otpada zabilježena je u svibnju 2019. godine sa svega 30 komada što čini 24,19 % od ukupno sakupljenog otpada tijekom istraživnog razdoblja. Najzastupljenije potkategorije plastičnog otpada na analiziranoj lokaciji su plastične boce i njihovi ostatci koji čine 22 % od ukupno sakupljenog otpada na istraživanoj lokaciji. Unutar kategorije metalnog otpada sakupljeno je ukupno 125 komada što čini 15 % od ukupno sakupljenog otpada na istraživanoj lokaciji. Najveće količine metalnog otpada zabilježene su u listopadu 2017. godine kada je sakupljeno ukupno 65 komada što čini ukupno 17,57 % od ukupno sakupljenog otpada u istraživanom razdoblju. U svibnju 2018. godine sakupljen je 21 komad, odnosno 9,13 %, u listopadu 2018. godine 19 komada (16,38 %). Najmanja količina otpada zabilježena je u svibnju 2019. godine kada je sakupljeno 20 komada što čini 16,13 % od ukupno sakupljenog otpada tijekom istraživnog razdoblja na lokaciji Ropotnica. Najzastupljenije potkategorije metalnog otpada na analiziranoj lokaciji jesu limenke i konzerve koje čine 10 % od ukupno sakupljenog otpada na istraživanoj lokaciji. Unutar kategorije tekstilnog otpada sakupljeno je ukupno 45 komada što čini 5,4 % od ukupno sakupljenog otpada na istraživanoj lokaciji. Najveće količine tekstilnog otpada zabilježene su u listopadu 2017. godine kada je pronađen 21 komad što čini 5,68 % od ukupnog broja sakupljenog otpada tijekom istraživnog razdoblja. U svibnju 2018. godine sakupljeno je 16 komada, odnosno 6,96 %, u listopadu 2018. godine prikupljena su ukupno 4 komada (3,45 %), dok istu brojnost sa 3,23 % bilježimo u svibnju 2019. godine. Gumeni otpad najmanje je zastupljena kategorija otpada u svim istraživanim razdobljima. Sakupljeno je ukupno 32 komada što čini 3,8 % od ukupnog sakupljenog otpada u svim istraživanim razdobljima na lokaciji. Najveće količine gumenog otpada zabilježene su u listopadu 2017. godine kada je sakupljeno 17 komada što čini 4,59 % od ukupno sakupljenog otpada u istraživanom razdoblju. Najmanje količine gumenog otpada sakupljene su u listopadu 2018. godine – 2 komada (1,72 %).

Rezultati analize otpada prema izvoru onečišćenja ukazuju na najveću zastupljenost otpada kojemu nije bilo moguće odrediti izvor (58 %). Otpad s obale, tj. iz kopnenih izvora činio je 33,3 %. Otpad koji se javljao kao posljedica akvakulture i ribarstva činio je 7,4 %, dok otpad koji je nastao kao posljedica brodarstva zauzima 1,2 % od ukupno sakupljenog otpada na lokaciji. Otpad iz ostalih izvora onečišćenja nije zabilježen.

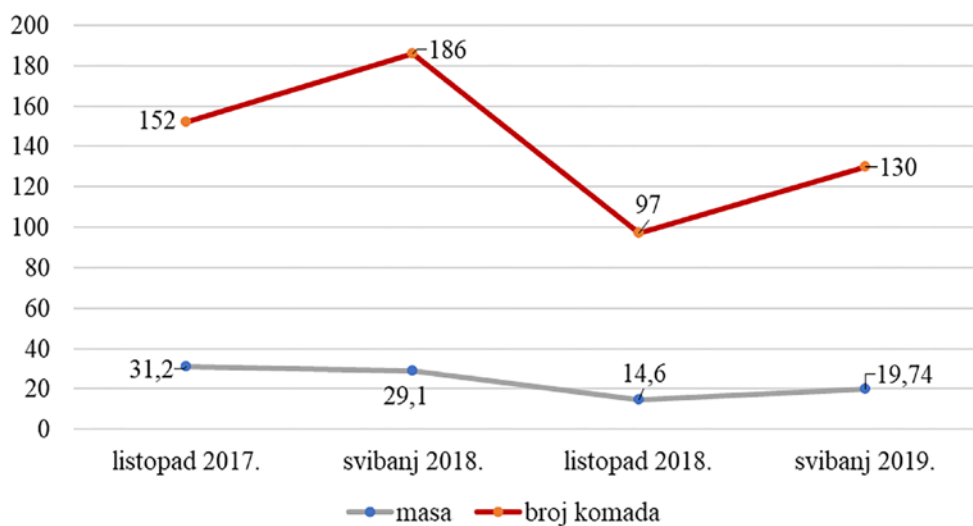
Od ukupno 2829 komada otpada ukupne mase 808,74 kg, sakupljenih na svim istraživanim lokacijama tijekom istraživnog razdoblja, ukupno 565 komada, odnosno 96,64 kg sakupljeno je na lokaciji Šipnate. Otpad na lokaciji Šipnate zauzima 20 % od ukupnog broja sakupljenog otpada, odnosno 11,7 % od ukupno sakupljene mase otpada. Broj sakupljenog otpada po jedinci površine iznosi 0,2 komada/m², odnosno 0,03 kg/m². Od ukupno sakupljenog otpada na istraživanoj lokaciji 38,8 % pripadalo je plastičnom otpadu (219 komada). Na analiziranoj lokaciji 16,3 % otpada činio je metalni otpad, 14 % stakleni, 12 % tekstilni, 4,2 % gumeni, dok su ostale kategorije otpada činile 14,3 % (Slika 14).



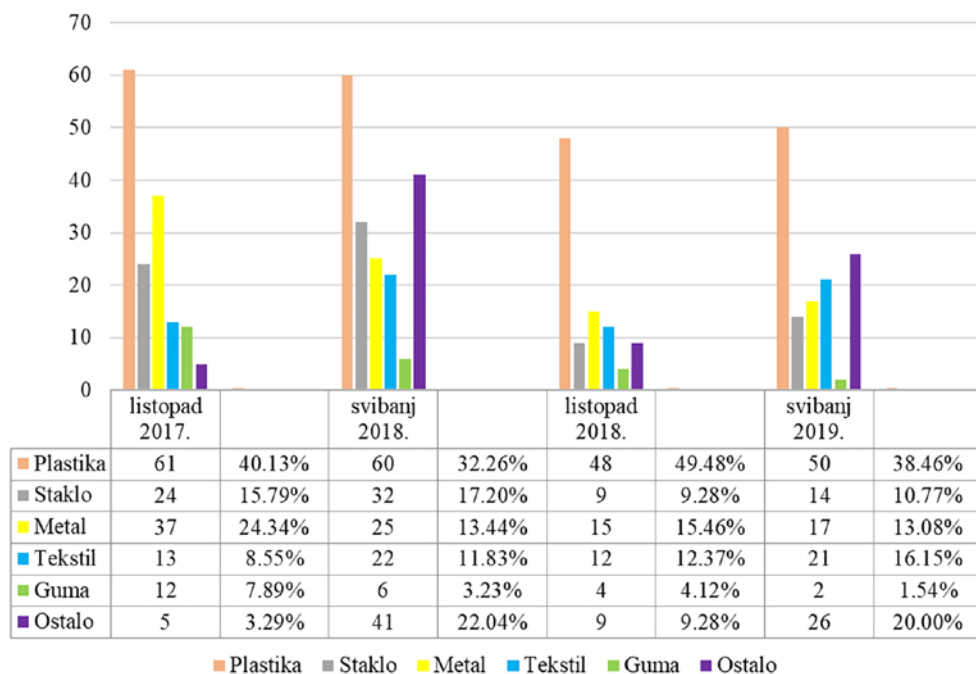
Slika 14. Zastupljenost pojedinih kategorija otpada prema brojnosti na lokaciji Šipnate

Najveća količina otpada sakupljena je u svibnju 2018. godine kada je pronađeno 186 komada otpada mase 29,1 kg što čini 17,3 % od ukupnog broja sakupljenog otpada te 12,6 % od ukupne mase tijekom ovog istraživanog razdoblja. Prosječna količina otpada po jedinici površine iznosi 0,06 komada/m², tj. 0,01 kg/m². U listopadu 2017. godine sakupljena su ukupno 152 komada otpada mase 31,2 kg što čini 16,6 % od ukupnog broja sakupljenog otpada te 8,2 % od ukupne mase tijekom ovog istraživanog razdoblja. Prosječna količina otpada po jedinici površine iznosi 0,05 komada/m², odnosno 0,01 kg/m². U svibnju 2019. godine sakupljeno je 130 komada otpada ukupne mase 19,74 kg što čini 27,2 % od ukupnog broja sakupljenog otpada te 22,9 % od ukupne mase tijekom ovog istraživanog razdoblja. Prosječna količina otpada po jedinici površine iznosi 0,04 komada/m², tj. 0,006 kg/m². U listopadu 2018. godine prikupljeno je ukupno 97 komada otpada mase 14,6 kg što čini 26,9 % od ukupnog broja sakupljenog otpada, odnosno 12,8 % od ukupne mase. Prosječna količina otpada po jedinici površine iznosi 0,03 komada/m², tj. 0,004 kg/m². Slika 15 prikazuje količine sakupljenog otpada po razdobljima istraživanja, dok Slika 16 prikazuje analizu sastava otpada prema kategorijama u svim istraživanim razdobljima na lokaciji Šipnate.

Najzastupljenija kategorija otpada u svim istraživanim razdobljima jest plastika. Sakupljeno je ukupno 219 komada plastike što čini 38,8 % od ukupnog sakupljenog otpada u svim istraživanim razdobljima. U listopadu 2017. godine sakupljen je 61 komad plastike što čini 40,13 % od ukupno sakupljenog otpada na lokaciji Šipnate tijekom istraživanog razdoblja. U svibnju 2018. sakupljeno 60 komada plastike što čini 32,26 % od ukupno sakupljenog otpada istraživanog razdoblja. U listopadu 2018. godine sakupljeno je ukupno 48 komada plastičnog otpada (49,48 %), dok je u svibnju 2019. godine sakupljeno 50 komada, odnosno



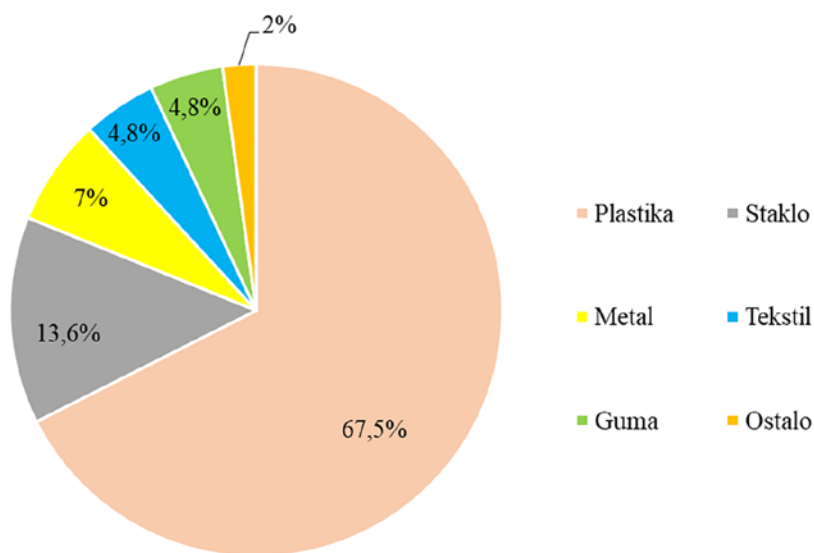
Slika 15. Prikaz sakupljenog otpada prema brojnosti i masi u istraživanom razdoblju na lokaciji Šipnate



Slika 16. Brojnost sakupljenog otpada na lokaciji Šipnate prema kategorijama otpada tijekom istraživanog razdoblja

38,46 % od ukupne količine otpada u istraživanom razdoblju na istraživanoj lokaciji. Najzastupljenije potkategorije plastičnog otpada na analiziranoj lokaciji najlonske su vrećice i ambalaža koje čine 16 % od ukupno sakupljenog otpada na istraživanoj lokaciji. Druga najzastupljenija kategorija otpada na lokaciji Šipnate metalni je otpad. Na lokaciji su sakupljena ukupno 94 komada metala što čini 16,3 % od ukupno sakupljenog otpada. Najveće količine metalnog otpada zabilježene su listopadu 2017. godine kada je sakupljeno 37 komada, odnosno 24,3 % od ukupno sakupljenog otpada istraživanog razdoblja. U svibnju 2018. sakupljeno je 25 komada metalnog otpada, odnosno 12,9 %, u listopadu 2018. godine 15 komada (15,5 %), dok u svibnju 2019. godine 17 komada, odnosno 13,1 % ukupne količine otpada u istraživanom razdoblju. Najzastupljenije potkategorije metalnog otpada na analiziranoj lokaciji jesu limenke i konzerve koje čine 6 % od ukupno sakupljenog otpada na istraživanoj lokaciji. Na lokaciji Šipnate sakupljeno je ukupno 79 komada staklenog otpada što čini 14 % od ukupno sakupljenog otpada na istraživanoj lokaciji. Najveća količina zabilježena je u svibnju 2018. godine gdje su sakupljena 32 komada što čini ukupno 17,2 % od ukupne količine otpada tijekom istraživanog razdoblja. U listopadu 2017. godine sakupljena su ukupno 24 komada što čini 15,8 %, u listopadu 2018. ukupno 9 komada (9,3 %), dok u svibnju 2019. godine 14 komada, odnosno 10,7 % ukupne količine otpada u istraživanom razdoblju na analiziranoj lokaciji. Najzastupljeniju potkategoriju unutar kategorije staklenog otpada činile su staklene boce i njihovi ostaci koji čine 8 % od ukupno sakupljenog otpada na istraživanoj lokaciji. Unutar kategorije tekstilnog otpada sakupljeno je ukupno 69 komada što čini 12 % od ukupno sakupljenog otpada na istraživanoj lokaciji. Najveće količine tekstilnog otpada zabilježene su u svibnju 2018. godine kada je pronađeno 22 komada što čini 11,8 % od ukupno sakupljenog otpada tijekom razdoblja. U listopadu 2017. godine sakupljeno je 13 komada tekstilnog otpada, odnosno 8,5 %, u listopadu 2018. godine 12 komada (12,4 %), dok u svibnju 2019. godine 21 komad, odnosno 16 % ukupne količine otpada u istraživanom razdoblju na analiziranoj lokaciji. Gumeni je otpad najmanje zastupljena kategorija otpada u svim istraživanim razdobljima. Sakupljena su ukupno 24 komada gumenog otpada što čini 4,2 % od ukupnog sakupljenog otpada u svim istraživanim razdobljima. Najveće količine gumenog otpada zabilježene su u listopadu 2017. godine kada je sakupljeno 12 komada, odnosno 7,9 % od ukupno sakupljenog otpada tijekom razdoblja. U svibnju 2018. godine ukupno 6 komada (3,2 %), dok su u listopadu iste godine sakupljena 4 komada što čini 4,1 % od ukupno sakupljenog otpada u istraživanom razdoblju na analiziranoj lokaciji. Najmanje količine gumenog otpada sakupljene su u svibnju 2019. godine – 2 komada (1,5 %).

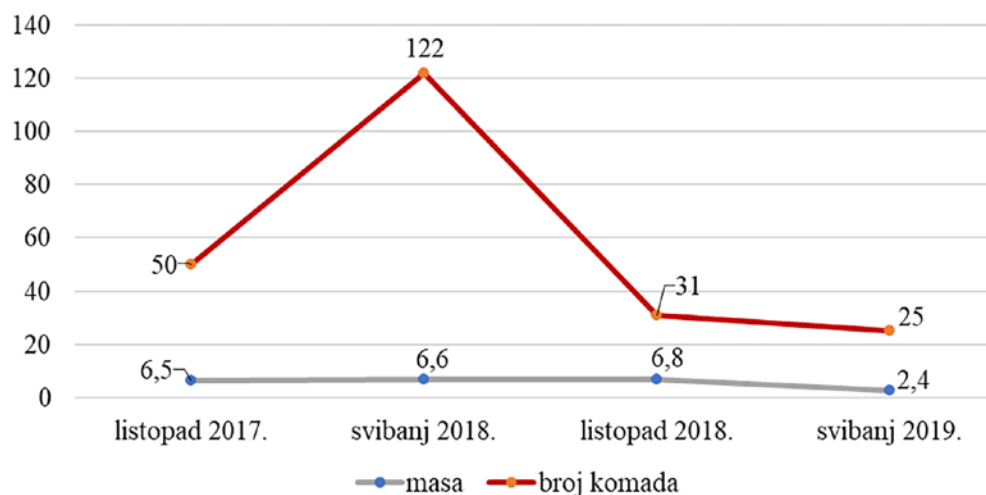
Rezultati analize otpada prema izvoru onečišćenja ukazuju na najveću zastupljenost otpada s obale, tj. iz kopnenih izvora (48,1 %). Otpad koji se javljao kao posljedica akvakulture i ribarstva činio je 9,9 %. Otpad koji je donesen vjetrom činio je 5 % od ukupno sakupljenog otpada na lokaciji, dok za ukupno 37 % otpada nije bilo moguće odrediti izvor. Otpad iz ostalih izvora onečišćenja nije zabilježen.



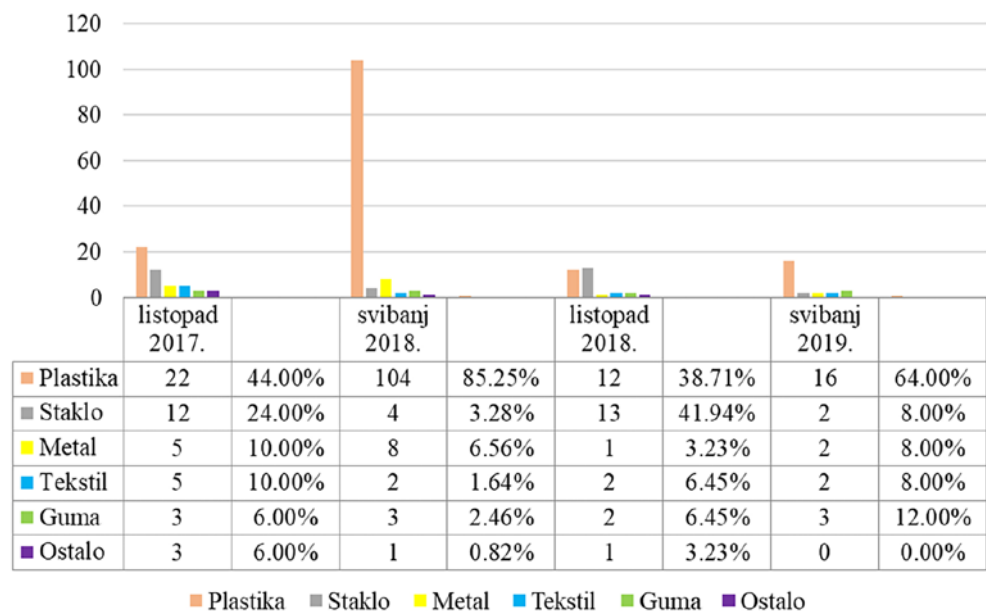
Slika 17. Zastupljenost pojedinih kategorija otpada prema brojnosti na lokaciji Mali Rašip

Od ukupno 2829 komada otpada ukupne mase 808,74 kg, sakupljenih na svim istraživanim lokacijama tijekom istraživanog razdoblja, ukupno 228 komada, odnosno 22,3 kg, sakupljeno je na lokaciji Mali Rašip. Otpad na lokaciji Mali Rašip zauzima 8,1 % od ukupnog broja sakupljenog otpada, odnosno 2,8 % od ukupno sakupljene mase otpada. Broj sakupljenog otpada po jedinici površine iznosi 0,07 komada/m², odnosno 0,01 kg/m². Od ukupno sakupljenog otpada na istraživanoj lokaciji 67,5 % pripadalo je plastičnom otpadu (154 komada). Na analiziranoj lokaciji 13,6 % otpada činio je stakleni otpad, 7 % metalni, po 4,8 % tekstilni i gumeni otpad, dok su ostale kategorije otpada činile 2 % (Slika 17).

Najveća količina otpada sakupljena je u svibnju 2018. godine – 122 komada otpada ukupne mase 6,6 kg što čini 11,3 % od ukupnog broja sakupljenog otpada te 29,6 % od ukupne mase tijekom istraživanog razdoblja. Prosječna količina otpada po jedinici površine iznosi 2,9 % od ukupne mase, odnosno 0,04 komada/m², tj. 0,002 kg/m². U listopadu 2017. godine sakupljeno je ukupno 50 komada otpada ukupne mase 6,5 kg što čini 5,5 % od ukupno sakupljenog otpada te 29,1 % od ukupne mase tijekom ovog istraživanog razdoblja. Prosječna količina otpada po jedinici površine iznosi 0,01 komada/m², tj. 0,002 kg/m². U listopadu 2018. godine sakupljen je ukupno 31 komad različitog otpada mase 6,8 kg što čini 8,6 % od ukupnog broja sakupljenog otpada te 5,9 % od ukupne mase tijekom ovog istraživanog razdoblja. Prosječna količina otpada po jedinici površine iznosi 0,01 komada/m², odnosno 0,002 kg/m². U svibnju 2019. godine sakupljeno je ukupno 25 komada otpada ukupne mase 2,4 kg što čini 5,2 % od ukupnog broja sakupljenog otpada, odnosno 2,7 % od ukupne mase. Prosječna



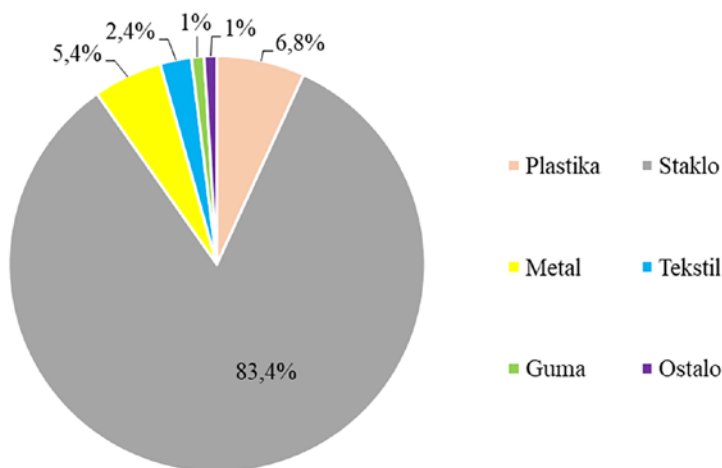
Slika 18. Prikaz sakupljenog otpada prema brojnosti i masi u istraživanom razdoblju na lokaciji Mali Rašip



Slika 19. Brojnost sakupljenog otpada na lokaciji Mali Rašip prema kategorijama otpada tijekom istraživanog razdoblja

količina otpada po jedinici površine iznosi 0,008 komada/m², odnosno 0,001 kg/m². Slika 18 prikazuje količine sakupljenog otpada po razdobljima istraživanja, dok Slika 19 prikazuje analizu sastava otpada prema kategorijama u svim istraživanim razdobljima na lokaciji Mali Rašip.

Najzastupljenija kategorija otpada u svim istraživanim razdobljima jest plastika. Sakupljeno je ukupno 154 komada plastike što čini 67,5 % od ukupnog sakupljenog otpada u svim istraživanim razdobljima. Najveće količine plastičnog otpada zabilježene su u svibnju 2018. godine kada su sakupljena 104 komada što čini 85,25 % ukupne količine sakupljenog otpada u istraživanom razdoblju na lokaciji. U listopadu 2017. godine sakupljena su ukupno 22 komada (44 %), dok je u svibnju 2019. godine sakupljeno 16 komada, odnosno 64 % od ukupne količine otpada tijekom razdoblja. Najmanja količina plastičnog otpada zabilježena je u listopadu 2018. godine kada je sakupljeno 12 komada što čini 38,71 % od ukupno sakupljenog otpada u istraživanom razdoblju analizirane lokacije. Najzastupljenije potkategorije plastičnog otpada plastične su boce i njihovi ostatci koji čine 15 % od ukupno sakupljenog otpada na istraživanoj lokaciji. Druga najzastupljenija kategorija otpada na lokaciji Mali Rašip je staklo. Sakupljen je 31 komad stakla što čini 13,6 % od ukupno sakupljenog otpada na istraživanoj lokaciji. Najveće količine staklenog otpada zabilježene su u listopadu 2018. godine kada je sakupljeno 13 komada, odnosno 41,94 % od ukupno sakupljenog otpada tijekom istraživanog razdoblja. U listopadu 2017. godine sakupljeno je 12 komada (24 %), dok je u svibnju 2018. godine s ukupno 4 komada stakleni otpad zauzimao 3,28 % od ukupno sakupljenog otpada tijekom istraživanog razdoblja. Najmanja količina staklenog otpada sakupljena je u svibnju 2019. godine kada su pronađena 2 komada što čini 8 % od ukupno sakupljenog otpada u istraživanom razdoblju na lokaciji Mali Rašip. Najzastupljenija potkategorija otpada staklene su boce i njihovi ostatci koji čine 11 % od ukupno sakupljenog otpada na istraživanoj lokaciji. Unutar kategorije metalnog otpada sakupljeno je ukupno 16 komada što čini 7,1 % od ukupno sakupljenog otpada na istraživanoj lokaciji. U listopadu 2017. godine sakupljeno je 5 komada što čini 10 %, u svibnju 2018. godine 8 komada (6,56 %), dok je u svibnju 2019. s ukupno 2 komada metalni otpad zauzimao 8 % od ukupno sakupljenog otpada u istraživanom razdoblju na analiziranoj lokaciji. Najmanja količina sakupljena je u listopadu 2018. godine kada je pronađen jedan komad metala što čini 3,23 % od ukupno sakupljenog otpada na lokaciji Mali Rašip. Unutar kategorije tekstilnog otpada sakupljeno je ukupno 11 komada što čini 4,8 % od ukupno sakupljenog otpada na istraživanoj lokaciji. Najveće količine tekstilnog otpada zabilježene su u listopadu 2017. godine kada je pronađeno 5 komada što čini 10 % od ukupno sakupljenog otpada tijekom istraživanog razdoblja. U 2018. i 2019. godini zabilježene su male količine tekstilnog otpada. Gumeni otpad zabilježen je sa 11 komada što čini 4,8 % od ukupno sakupljenog otpada na istraživanoj lokaciji. Najveće količine gumenog otpada zabilježene su u listopadu 2017. godine kada su sakupljena 3 komada, odnosno 6 % od ukupno sakupljenog otpada tijekom istraživanog razdoblja, u svibnju 2018. (3 komada, 2,46 %) te u svibnju 2019. godine (3 komada, 12 %).

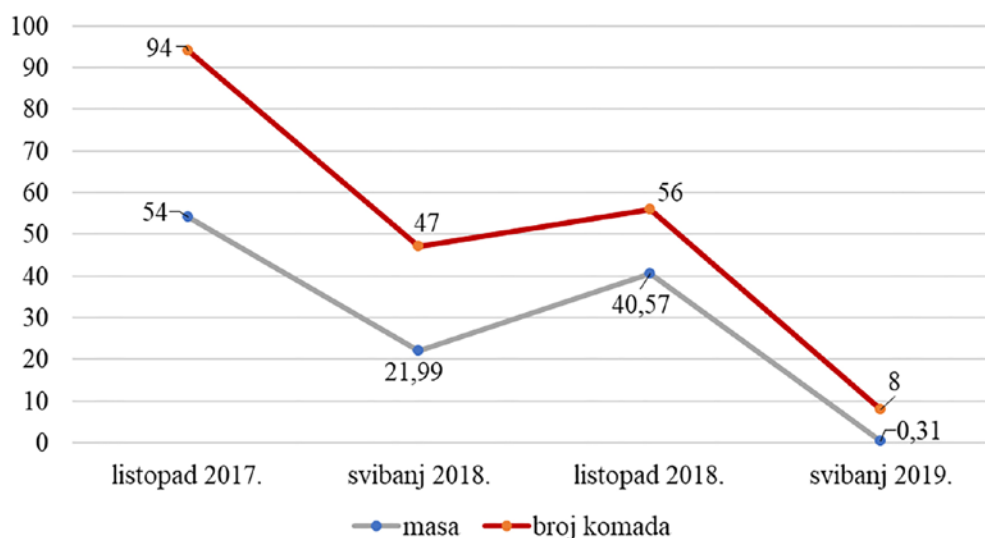


Slika 20. Zastupljenost pojedinih kategorija otpada prema brojnosti na lokaciji Mana

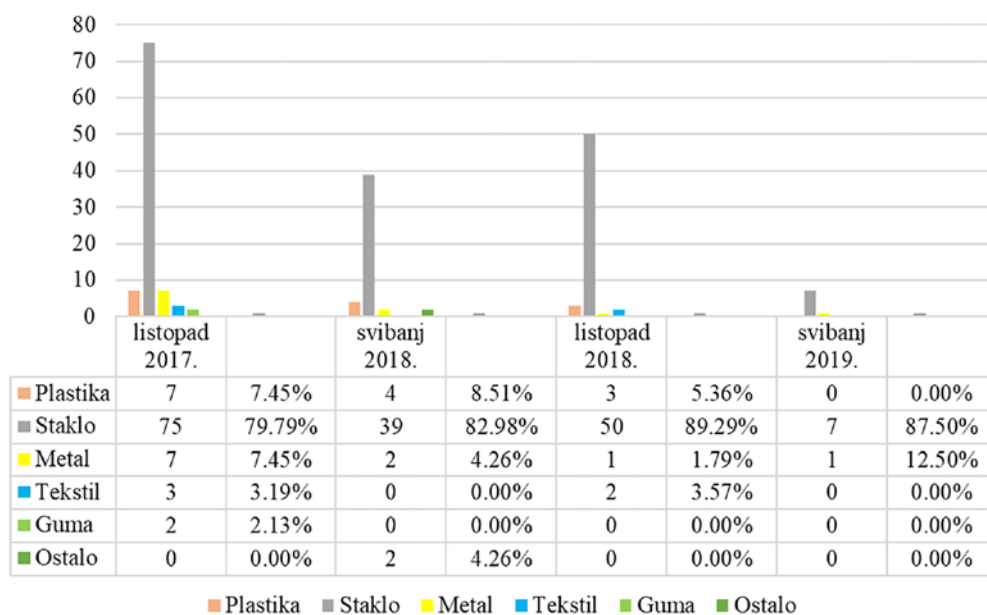
Rezultati analize otpada prema izvoru onečišćenja ukazuju na najveću zastupljenost otpada s obale, tj. iz kopnenih izvora (50 %). Otpad koji se javljao kao posljedica akvakulture i ribarstva činio je 6 %, dok je otpad kojem nije bilo moguće odrediti izvor zauzimaao 44 % od ukupno sakupljenog otpada na lokaciji. Otpad iz ostalih izvora onečišćenja nije zabilježen.

Od ukupno 2829 komada otpada ukupne mase 808,74 kg, sakupljenih na svim istraživanim lokacijama tijekom istraživanog razdoblja, ukupno 205 komada, odnosno 116,9 kg sakupljeno je na lokaciji Mana. Otpad na lokaciji Mana zauzima 7,2 % od ukupnog broja sakupljenog otpada, odnosno 14,5 % od ukupno sakupljene mase otpada. Broj sakupljenog otpada po jedinici površine iznosi 0,06 komada/m², odnosno 0,04 kg/m². Od ukupno sakupljenog otpada na istraživanoj lokaciji 83,4 % pripadalo je staklenom otpadu (171 komad). Na analiziranoj lokaciji 6,8 % otpada činio je plastični otpad, 5,4 % metalni, 2,4 % tekstilni, 1 % gumeni, dok su ostale kategorije otpada također činile 1 % (Slika 20).

Najveća količina otpada sakupljena je u listopadu 2017. godine kada su pronađena 94 komada otpada ukupne mase 54 kg što čini 10,3 % od ukupnog broja sakupljenog otpada te 14,3 % od ukupne mase tijekom ovog istraživanog razdoblja. Prosječna količina otpada po jedinici površine iznosi 0,03 komada/m², tj. 0,02 kg/m². U listopadu 2018. godine sakupljeno je ukupno 56 komada otpada mase 40,57 kg što čini 15,5 % od ukupnog broja sakupljenog otpada te 35,6 % od ukupne mase tijekom ovog istraživanog razdoblja. Prosječna količina otpada po jedinici površine iznosi 0,02 komada/m², odnosno 0,01 kg/m². U svibnju 2018. sakupljeno je 47 komada otpada ukupne mase 21,99 kg što čini 4,4 % od ukupnog broja sakupljenog otpada u ovom razdoblju te 9,5 % od ukupne mase. Prosječna količina otpada po jedinici površine iznosi 0,02 komada/m², tj. 0,01 kg/m². U svibnju 2019. godine prikupljeno je ukupno 8 komada otpada mase 0,31 kg što čini 1,7 %



Slika 21. Prikaz sakupljenog otpada prema brojnosti i masi u istraživanom razdoblju na lokaciji Mana

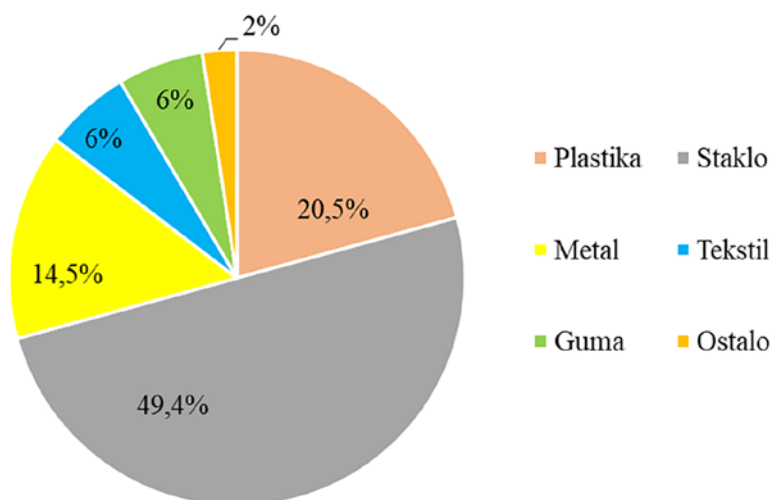


Slika 22. Brojnost sakupljenog otpada na lokaciji Mana prema kategorijama otpada tijekom istraživanog razdoblja

od ukupnog broja sakupljenog otpada, odnosno 3,6 % od ukupne mase tijekom ovog istraživnog razdoblja. Prosječna količina otpada po jedinici površine iznosi 0,002 komada/m², tj. 0,0001 kg/m². Slika 21 prikazuje količine sakupljenog otpada po razdobljima istraživanja, dok Slika 22 prikazuje analizu sastava otpada prema kategorijama u svim istraživanim razdobljima na lokaciji Mana.

Najzastupljenija kategorija otpada u svim istraživanim razdobljima jest staklo. Sakupljen je ukupno 171 komad stakla što čini 83,4 % od ukupnog sakupljenog otpada u svim istraživanim razdobljima. Najveće količine staklenog otpada zabilježene su u listopadu 2017. godine kada je sakupljeno 75 komada što čini 79,79 % od ukupne količine otpada tijekom istraživnog razdoblja na lokaciji Mana. U svibnju 2018. godine sakupljeno je 39 komada što čini 82,98 % od ukupne količine otpada istraživnog razdoblja. U listopadu 2018. godine sakupljeno je 50 komada staklenog otpada (89,29 %), dok je u svibnju 2019. godine sakupljeno 7 komada, odnosno 87,5 % ukupne količine otpada u istraživanom razdoblju analizirane lokacije. Najzastupljenija potkategorija otpada tijekom cijelog istraživnog razdoblja jesu staklene boce i njihovi ostatci koji čine 70 % od ukupno sakupljenog otpada na istraživanoj lokaciji. Druga najzastupljenija kategorija otpada na lokaciji Mana jest plastika. Sakupljeno je ukupno 14 komada plastike što čini 6,8 % od ukupnog sakupljenog otpada u svim istraživanim razdobljima. Najveće količine plastike zabilježene su u listopadu 2017. godine kada je sakupljeno 7 komada plastike što čini 7,45 % ukupne količine otpada istraživnog razdoblja na lokaciji. U svibnju 2018. godine sakupljena su 4 komada (8,51 %), dok su u listopadu iste godine sakupljena 3 komada što čini 5,36 % od ukupne količine otpada istraživnog razdoblja. U svibnju 2019. godine otpad nije zabilježen. Unutar kategorije metalnog otpada sakupljeno je ukupno 11 komada otpada što čini 5,4 % od ukupno sakupljenog otpada u svim istraživanim razdobljima. Najveće količine metala zabilježene su u listopadu 2017. godine kada je sakupljeno 7 komada što čini 7,45 % od ukupne količine otpada istraživnog razdoblja. U svibnju 2018. godine sakupljena su 2 komada otpada, odnosno 4,26 %, u listopadu 2018. godine 1 komad (1,79 %), u svibnju 2019. godine sakupljen je također 1 komad što čini 12,5 % od ukupno sakupljenog otpada u istraživanom razdoblju analizirane lokacije. Unutar kategorije tekstilnog otpada sakupljeno je ukupno 5 komada što čini 2,4 % od ukupno sakupljenog otpada na istraživanoj lokaciji. U listopadu 2017. godine sakupljena su ukupno 3 komada, odnosno 3,19 % od ukupno sakupljenog otpada istraživnog razdoblja, dok su u listopadu sakupljena 2 komada (3,57 %). Gumeni otpad najmanje je zastupljena kategorija otpada u svim istraživanim razdobljima. Sakupljena su ukupno 2 komada otpada što čini 1 % od ukupnog sakupljenog otpada u svim istraživanim razdobljima.

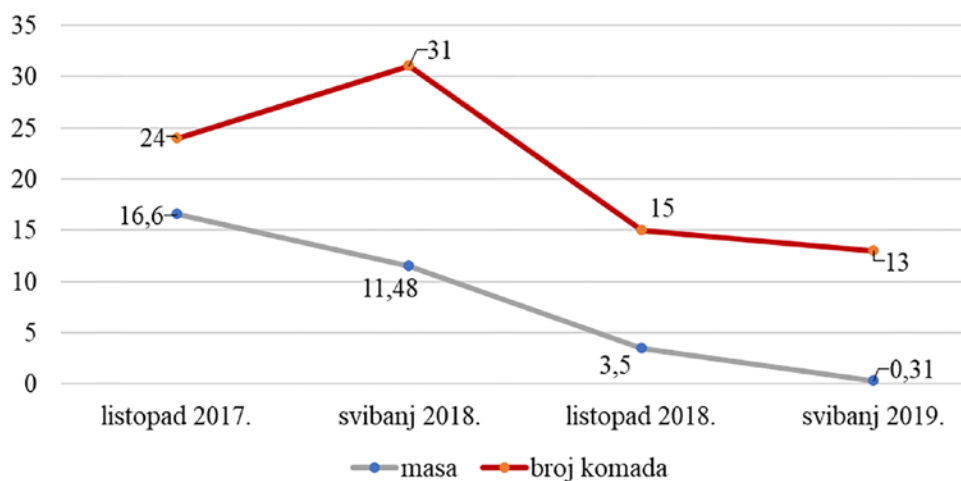
Rezultati analize otpada prema izvoru onečišćenja ukazuju na najveću zastupljenost otpada s obale, tj. iz kopnenih izvora (58,8 %). Otpad koji se javljao kao posljedica akvakulture i ribarstva činio je 5,9 %. Otpad koji je donešen vjetrom činio je 2,9 % od ukupno sakupljenog otpada na lokaciji, dok za ukupno 32,3 % otpada nije bilo moguće odrediti izvor. Otpad iz ostalih izvora onečišćenja nije zabilježen.



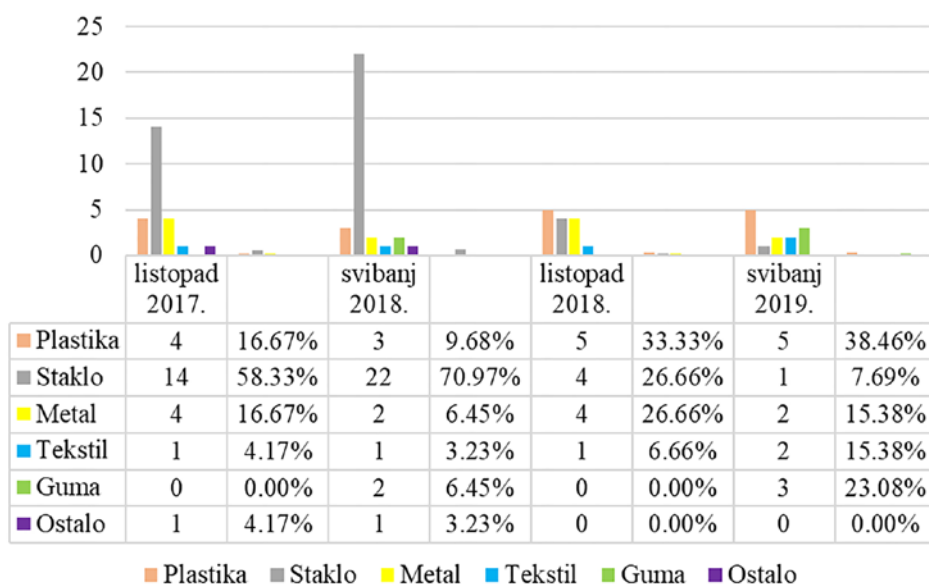
Slika 23. Zastupljenost pojedinih kategorija otpada prema brojnosti na lokaciji Modri bok

Od ukupno 2829 komada otpada ukupne mase 808,74 kg, sakupljenih na svim istraživanim lokacijama tijekom istraživanog razdoblja, 83 komada, odnosno 31,9 kg, sakupljena su na lokaciji Modri bok. Otpad na lokaciji Modri bok zauzima 2,9 % od ukupnog broja sakupljenog otpada, odnosno 3,9 % od ukupne mase. Broj sakupljenog otpada po jedinici površine iznosi 0,03 komada/m², odnosno 0,01 kg/m². Od ukupno sakupljenog otpada na istraživanoj lokaciji 49,4 % pripadalo je staklenom otpadu (41 komad). Na analiziranoj lokaciji od ukupnog otpada 20,5 % činio je plastični otpad, 14,5 % metalni, po 6 % tekstilni i gumeni otpad, dok su ostale kategorije otpada činile 2 % (Slika 23).

Najveća količina otpada sakupljena je u svibnju 2018. godine kada je pronađen 31 komad različitog otpada ukupne mase 11,48 kg što čini 2,9 % od ukupnog broja sakupljenog otpada te 4,9 % od ukupne mase tijekom ovog istraživanog razdoblja. Prosječna količina otpada po jedinici površine iznosi 0,01 komada/m², tj. 0,003 kg/m². U listopadu 2017. godine sakupljena su ukupno 24 komada otpada ukupne mase 16,6 kg što čini 2,6 % od ukupnog broja sakupljenog otpada te 4,4 % od ukupne mase tijekom ovog istraživanog razdoblja. Prosječna količina otpada po jedinici površine iznosi 0,007 komada/m², odnosno 0,005 kg/m². U listopadu 2018. godine sakupljeno je ukupno 15 komada otpada ukupne mase 3,5 kg što čini 4,2 % od ukupnog broja sakupljenog otpada te 3,1 % od ukupne mase tijekom ovog istraživanog razdoblja. Prosječna količina otpada po jedinici površine iznosi 0,005 komada/m², odnosno 0,001 kg/m². Najmanja količina otpada sakupljena je u svibnju 2019. godine – 13 komada ukupne mase 0,31 kg što čini 2,7 % od ukupnog broja sakupljenog otpada te 0,36 % od ukupne mase tijekom ovog istraživanog razdoblja. Prosječna količina otpada po jedinici površine iznosi 0,004 komada/m², tj. 0,0001 kg/m².



Slika 24. Prikaz sakupljenog otpada prema brojnosti i masi u istraživanom razdoblju na lokaciji Modri bok



Slika 25. Brojnost sakupljenog otpada na lokaciji Modri bok prema kategorijama otpada tijekom istraživanog razdoblja

Najzastupljenija kategorija otpada u svim istraživanim razdobljima jest staklo. Sakupljen je 41 komad što čini 49,4 % od ukupno sakupljenog otpada u svim istraživanim razdobljima. U svibnju 2018. godine sakupljena su 22 komada što čini 70,97 % od ukupno sakupljenog otpada u istraživanom razdoblju na lokaciji. U listopadu 2017. godine sakupljeno je 14 komada što čini ukupno 58,33 %, u listopadu 2018. ukupno 4 komada (26,66 %), dok je u svibnju 2019.

godine sakupljen jedan komad, odnosno 7,69 % od ukupne količine otpada u istraživanom razdoblju na analiziranoj lokaciji. Najzastupljenija potkategorija otpada tijekom cijelog istraživanog razdoblja jesu staklene boce i njihovi ostatci koji čine 43 % od ukupno sakupljenog otpada na istraživanoj lokaciji. Druga najzastupljenija kategorija otpada na lokaciji Modri bok jest plastika te je sakupljeno 17 komada što čini 20,5 % od ukupno sakupljenog otpada u svim istraživanim razdobljima. Najveće količine plastičnog otpada sakupljene su u listopadu 2018. godine – 5 komada – što čini 33,33 % od ukupno sakupljenog otpada u istraživanom razdoblju. U svibnju 2019. godine sakupljeno je 5 komada što čini 38,46 %, u svibnju 2018. godine 3 komada (9,68 %), dok je u listopadu 2017. godine sa 4 komada stakleni otpad zauzimao 16,67 % od ukupno sakupljenog otpada tijekom istraživanog razdoblja. Najzastupljenije potkategorije plastičnog otpada na analiziranoj lokaciji plastične su boce i njihovi ostatci koji čine 22 % od ukupno sakupljenog otpada na istraživanoj lokaciji. Unutar kategorije metalnog otpada sakupljeno je ukupno 12 komada što čini 14,5 % od ukupno sakupljenog otpada na istraživanoj lokaciji. Najveće količine sakupljene su u listopadu 2017. godine kada su sakupljena 4 komada (16,67 %) te u listopadu 2018. godine (4 komada) što čini 26,66 % od ukupno sakupljenog otpada u istraživanom razdoblju. U svibnju 2018. i 2019. godine zabilježene su male količine metalnog otpada. Najzastupljenije potkategorije metalnog otpada na analiziranoj lokaciji jesu limenke i konzerve koje čine 3 % od ukupno sakupljenog otpada na istraživanoj lokaciji. Gumeni i tekstilni otpad najmanje su zastupljene kategorije otpada u svim istraživanim razdobljima. Sakupljeno je po pet komada tekstilnog i gumenog otpada što čini 6 % od ukupnog sakupljenog otpada u svim istraživanim razdobljima.

Rezultati analize otpada prema izvoru onečišćenja ukazuju na najveću zastupljenost otpada kod kojeg se nije mogao utvrditi izvor onečišćenja (50 %). Otpad s obale, tj. iz kopnenih izvora činio je 46,9 %, dok je otpad koji se javljao kao posljedica akvakulture i ribarstva zauzimao 3,1 % od ukupno prikupljenog otpada na lokaciji. Otpad iz ostalih izvora onečišćenja nije zabilježen.

Otpad na plažama i na morskom dnu obalnog područja Hrvatske sve je veći problem. Može biti donesen morskim strujama i vjetrom iz susjednih jadranskih zemalja te okolnih kopnenih područja ovisno o klimatskim i hidrološkim prilikama. U ukupnoj količini takav otpad na području južnog Jadrana može iznositi i 90 % udjela (Tutman i dr., 2017). Otpad u moru navodi se kao jedna od glavnih prijetnji morskim ekosustavima zbog ekoloških, ekonomskih, sigurnosnih, zdravstvenih i kulturnih utjecaja (UNEP, 2009).

Analizom kvantitativno-kvalitativnog sastava prikupljenog otpada u Nacionalnom parku *Kornati* utvrđeno je da je u svim istraživanim razdobljima prevladavao plastični otpad. Od ukupnih 2829 komada otpada u istraživanim razdobljima udio otpada od plastičnih materijala zauzima 47,5 %. Takvi rezultati provedenog istraživanja podudaraju se s rezultatima istraživanja otpada na obali i na morskom dnu koja su provodili Špeh i dr. (2021), Špeh i Čuka (2023), Mačić i dr. (2017), Crnac (2017), Ioakeimidis i dr. (2014), Fortibuoni i dr. (2019),

Vlachogianni i dr. (2017) te Tutman i dr. (2017), a koji također nalaze da su plastični predmeti najzastupljenija kategorija otpada. Primjerice, u istraživanjima morskog otpada na obali otoka Pašmana koja su proveli Špeh i Čuka (2023) prosječni udio plastike iznosio je 55 %, dok je u istraživanjima Špeh i dr. (2021), provedenim na 19 obalnih lokacija u NP *Kornati*, prosječan udio plastičnog otpada činio 65,4 % ukupnog otpada. Nadalje, u istraživanju otpada na morskom dnu koje je provodila Crnac (2017) u Pupnatskoj Luci na otoku Korčuli, u ukupnoj zabilježenoj količini otpada udio plastike iznosio je 75 %. Ioakeimidis i dr. (2014) proveli su istraživanje morskog otpada na pet lokacija u istočnom dijelu Sredozemnog mora i u Crnom moru. Prvo mjesto prema zastupljenosti u morskom otpadu na tim lokacijama također je zauzimala plastika s udjelima u rasponu od 45,2 % do 95 % ukupnog otpada. Mačić i dr. (2017) procjenjuju količinu morskog otpada sa sličnim rezultatima jer 54 % zabilježenog otpada pripada kategoriji plastičnog otpada.

Fortibuoni i dr. (2019) provodili su analizu količine morskog otpada u Jadransko-jonskoj makroregiji. Prevladavajuća vrsta otpada na istraživanom području jest plastika sa 84 % ukupne količine otpada što je gotovo pa dvostruko više nego u istraživanju provedenom na području Nacionalnog parka *Kornati*. Prema Galgani i dr. (2013) otpad od različitih plastičnih materijala na globalnoj razini uobičajeno sačinjava 75 % ukupne količine otpada, što je značajno više od količine koja je utvrđena ovim istraživanjem. Prema istraživanjima koje su provodili Galgani i dr. (2000) u Jadranskom moru, kategorija koja prevladava prema brojnosti također je plastika s udjelom od 69,5 % ukupnog otpada što je opet više nego na području Nacionalnog parka *Kornati*.

Zeri i dr. (2018) provodili su istraživanje na pet lokacija koje se temelji na procjeni količine plutajuće plastike. Rezultati ukazuju na dominaciju plastičnih predmeta s udjelom od 91,4 % ukupnog otpada, pri čemu je 90 % plastičnih predmeta bilo manje od 20 cm duljine.

Među plastičnim otpadom, u Nacionalnom parku *Kornati* najviše je pronađeno plastičnih boca (27,1 %). Dominaciju plastičnih boca unutar plastičnog otpada nalazi i Crnac (2017). S obzirom na to da plastične boce mogu imati više različitih izvora, odnosno mogu biti donesene vjetrom, bačene preko palube broda ili ostavljene na plaži (Renzi i dr., 2019), teško je na ukupnom uzorku procijeniti izvor tog plastičnog otpada. Nešto drukčije rezultate dali su Fortibuoni i dr. (2019) te Zeri i dr. (2018) koji su kao najučestaliji plastični otpad evidentirali industrijska pakiranja i omote. Plastika je u današnje vrijeme zbog svoje male težine, čvrstoće i dugotrajnosti očekivano najučestaliji otpad u moru i na obali pri čemu su veće koncentracije otpada zabilježene u blizini urbanih središta i turističkih područja (Vikas i Dwarakish, 2015).

Druga najzastupljenija kategorija evidentirana na području Nacionalnog parka *Kornati* stakleni je otpad koji je činio 28,3 % od ukupno sakupljenog otpada (Slika 2). Dominantnu potkategoriju čine staklene boce koje završe u moru, potonu i dospiju na morsko dno. Lakše im je odrediti izvor jer je manja vjerojatnost da su donesene morskim strujama zbog toga što odmah

potonu i vrlo se često zadržavaju na mjestima na kojima su prvotno i dospjele u morski okoliš. Dominaciju staklenih boca unutar staklenog otpada nalaze i Fortibuoni i dr. (2019).

Prosječna izmjerena količina otpada po jedinici površine u Nacionalnom parku *Kornati* mijenja se ovisno o sezoni uzorkovanja. Prosječna količina otpada iznosi 0,15 komada/m² što je manje od vrijednosti koje nalazi Crnac (2017) na morskom dnu u Pupnatskoj Luci na otoku Korčuli (0,2 komada/m²).

Tutman i dr. (2017) prikupljali su otpad s morskog dna kočarskim mrežama što se razlikuje od ovog istraživanja gdje su otpad prikupljali ronici na određenim dubinama. Fortibuoni i dr. (2019) koristili su dvije metodologije: u Bosni i Hercegovini provedena su samo podvodna vizualna istraživanja, u Hrvatskoj, Grčkoj i Italiji korištene su kočice, dok su u Sloveniji i Crnoj Gori primijenjene obje metode.

Tijekom istraživanja otpada na području Nacionalnog parka *Kornati* evidentirane su razlike u količini i sastavu otpada te izvoru onečišćenja izmjerene za proljetnih (svibanj 2018. i 2019.) i jesenskog (listopad 2018.) uzorkovanja. Na istraživanom je području tijekom listopada 2018. godine sakupljen manji broj komada otpada (360) od onog koji je sakupljen tijekom svibnja 2018. (1077) i svibnja 2019. (478) (Slika 3). Veće količine otpada sakupljene tijekom proljetnih mjeseci ukazuju na značajne količine otpada koje tijekom zimskih mjeseci s rijetkim turističkim aktivnostima prispijevaju na područje Nacionalnog parka *Kornati*.

U svibnju 2018. i 2019. godine dominantnu kategoriju otpada činila je plastika koja je u svibnju 2018. zauzimala 59,4 %, dok je u svibnju 2019. godine činila 48,1 % od ukupno sakupljenog otpada. Analizirajući izvore onečišćenja, rezultati za listopad 2018. upućuju na dominaciju otpada koji je došao s obale, tj. iz kopnenih izvora (53,5 %), a koji uključuje i turističke i rekreacijske aktivnosti.

Najveće količine otpada pronađene su na lokacijama Studenjak (32,1 %) i Ropotnica (29,7 %), uvalama koje su orijentirane prema jugu te izložene vjetrovima istočnog i južnog kvadranta (posebno jugu i oštru) koji u kornatskom području, sudeći po mjerenjima na meteorološkoj postaji Vela Sestrica, imaju veliku učestalost (Faričić, 2012). Veće količine otpada na tim lokacijama evidentirane su u proljeće (svibanj 2018. i svibanj 2019. godine) što ukazuje na veće količine otpada koje bivaju donesene morskim strujama tijekom zimskih mjeseci. Na Studenjaku su pronađene velike količine plastičnog otpada koji zauzima 83 % od ukupne količine otpada na istraživanoj lokaciji. Najzastupljenija kategorija otpada na lokaciji Ropotnica stakleni je otpad koji zauzima 51 % od ukupne količine otpada na toj lokaciji.

Analizom izvora onečišćenja za ukupno sakupljeni otpad, uz 47 % koliko je evidentirano za otpad koji dolazi s kopna, iznimno je velik postotak otpada koji se nije mogao identificirati (42,2 %), stoga je teško procijeniti izvor onečišćenja. Vlachogianni i dr. (2017) također ukazuju na dominaciju otpada koji se nije mogao identificirati zbog više mogućih izvora (37,2 %), dok je u svim istraživanim razdobljima također uočena slična dominacija s malo većim postotkom (42,2 %). Vlachogianni i dr. (2017) navode da je 36,6 % zauzimao otpad koji dolazi s obale,

koji uključuje i loše upravljanje otpadom. To je manje od rezultata dobivenih ovim istraživanjem (47 %) gdje je ta kategorija bila najzastupljenija kao i kod Crnac (2017). Istraživanjima provedenim na Pašmanu (Špeh i Čuka, 2023) utvrđeno je da 46,1 % morskog otpada dolazi od ribarskih aktivnosti, dok su na području Kornata Špeh i dr. (2021) zabilježili udio iste vrste otpada od 25 %. Vlachogianni i dr. (2017) navode da je 17 % činio otpad koji je nastao kao posljedica ribarstva i akvakulture, dok je ovim istraživanjem zabilježeno 8 % takvog otpada. Također, isti su autori zabilježili 6,5 % otpada koji je posljedica brodarstva, dok je ovim istraživanjem utvrđeno svega 0,3 % takvog otpada.

Veće vrijednosti u ovom istraživanju bilježe se kod otpada koji dolazi vjetrom koji čini 2,5 %, dok su Vlachogianni i dr. (2017) za istu kategoriju izvora zabilježili 0,1 %. Što se tiče otpada iz sanitarnih i kanalizacijskih izvora, u ovom istraživanju takav otpad nije zabilježen, dok su za istu kategoriju otpada Vlachogianni i dr. (2017) zabilježili 2,6 %. U svim istraživanim razdobljima kao najbrojnije potkategorije ističu se plastične boce, staklene boce, limenke, konzerve i tekstil, koji potječu s obale, odnosno od kopnenih izvora. Sakupljene mreže, ribolovne trake, gumene čizme i konopi posljedica su ribarstva i akvakulture, potkategorija nekih sitnih automobilskih dijelova i druge opreme dolazi vjetrom, dok neki manji dijelovi plastike, ambalaže i stakleni predmeti ukazuju na dominaciju otpada koji se nije mogao identificirati zbog više mogućih izvora.

Analizom sastava otpada dobiven je uvid u vrstu otpada i njegovu namjenu prije namjernog ili slučajnog odlaganja (bacanja, ispadanja) te je na taj način lakše odrediti i izvore onečišćenja. Razvrstavanjem otpada na kategorije dolazi se do korisnih informacija za mogući način rješavanja problema koji je nužan za učinkovito definiranje potrebnih mjera da bi se smanjilo nastajanje otpada, zaštitile prirodne vrijednosti te poticali održivi oblici turizma u zaštićenim područjima prirode.

Zaključak

U razdoblju od 2017. do 2019. godine za potrebe izrade kvantitativno-kvalitativne analize sakupljeno je ukupno 2829 komada otpada na morskom dnu šest uvala na Kornatu i susjednim otočićima unutar obuhvata NP *Kornati*. Taj otpad imao je ukupnu masu 808,74 kg. Broj sakupljenog otpada po jedinci površine iznosi 0,15 komada/m², odnosno 0,04 kg/m².

Analizom mase sakupljenog otpada u istraživanom razdoblju utvrđeno je da je, nakon prvog uklanjanja otpada iz listopada 2017. godine kada je sakupljen 378,1 kg, masa novopridošlog otpada u svakom sljedećem razdoblju imala niže vrijednosti. Među sakupljenim otpadom sa 1343 komada najzastupljeniji je bio plastični otpad koji je zauzimao 47,5 % od ukupnog broja sakupljenog otpada. Najučestalija potkategorija plastičnog otpada u svim istraživanim razdobljima plastične su boce i njihovi ostatci koji zauzimaju 27,1 % od ukupnog broja sakupljenog otpada.

Kvantitativno-kvalitativna analiza otpada po razdobljima i lokacijama istraživanja ukazuje na velike količine otpada koji se nagomilava tijekom zimskog razdoblja, koji pristiže djelovanjem jakih vjetrova i morskim strujama, dok istra-

živanja u listopadu pokazuju manje količine otpada koje su nastale tijekom turističke sezone. Povezano s time može se zaključiti da upravljanje ovim zaštićenim područjem *in situ* ipak pridonosi smanjenju onečišćenja morskim otpadom.

Ropotnica i Studenjak lokacije su izložene prema jugu te ukazuju na veće količine otpada koji pristiže tijekom zimskog razdoblja, tj. zbog velikog utjecaja morskih struja i vjetrova istočnog i južnog kvadranta otpad biva donesen iz južnijih krajeva.

Analiza otpada prema izvoru onečišćenja ukazuje na dominaciju otpada koji je došao s obale, tj. otpada iz kopnenih izvora (47 %).

Tijekom redovitih akcija čišćenja otpad se i dalje nakupljao, ali se nakon svakog istraživnog razdoblja bilježilo poboljšanje stanja morskog okoliša.

Potrebno je stalno poboljšavati i unaprijedivati sustav gospodarenja otpadom na području Parka, izraditi popis lokaliteta onečišćenih morskim otpadom, stalno provoditi edukaciju i informiranje posjetitelja te provoditi akcije čišćenja u suradnji s ronilačkim klubovima i drugim zainteresiranim dionicima na prioritetnim lokacijama za očuvanje vrsta i morskih staništa. Svrsishodnom se nameće uspostava pametnog sustava za upravljanje otpadom, obaveza prikupljanja otpada s plovila te prikupljanja otpada od posjetitelja nautičara na sidrištima.

Literatura

- Bogdan, A. (2018). Plastični otpad – globalni ekološki problem, *Građevinar*, 70 (8), 713–720.
- Crnac, T. (2017). *Kvalitativno-kuantitativni sastav morskog otpada na južnoj strani otoka Korčule*, Sveučilišni odjel za studije mora, Split.
- Faričić, J. (2012). *Geografija sjevernodalmatinskih otoka*, Školska knjiga i Sveučilište u Zadru, Zagreb i Zadar.
- Fortibuoni, T., Ronchi, F., Mačić, V., Mandić, M., Mazziotti, C., Peterlin, M., Prevenios, M., Prvan, M., Somarakis, S., Tutman, P., Bojanić Varezić, D., Viršek, M., Vlachogianni, T., Zeri, C. (2019). A harmonized and coordinated assessment of the abundance and composition of seafloor litter in the Adriatic-Ionian macroregion (Mediterranean Sea), *Marine Pollution Bulletin*, 139, 412–426.
- Galgani F., Leaute, J. P., Moguedet, P., Souplet, A., Verin, Y., Carpentier, A., Goraguer, H., Latrouite, D., Andral, B., Cadiou, Y., Mahe, J. C., Poulard, J. C., Nerisson, P. (2000). Litter on the sea floor along European coasts, *Marine Pollution Bulletin*, 40, 516–527.
- Galgani, F., Hanke, G., Werner, S., Vrees, L. (2013). Marine litter within the European Marine Strategy Framework Directive, *ICES Journal of Marine Science*, 6, 1055–1064.
- Ioakeimidis, C., Zeri, C., Kaberi, H., Galatchi, M., Antoniadis, K., Streftaris, N., Galgani, F., Papathanassiou, E., Papatheodorou, G. (2014). A comparative study of marine litter on the seafloor of coastal areas in the Eastern Mediterranean and Black Seas, *Marine Pollution Bulletin*, 89, 296–304.

- Kwokal, Ž., Štefanović, B. (2009). Plutajući otpad iz mora zanemarivanje ne znači nepostojanje. *Adriatic Boat Show 2009*, Šibenik, 17–21.
- Mačić, V., Mandić, M., Pestorić, B., Gačić, Z., Paunović, M. (2017). First assessment of marine litter in shallow south-east Adriatic Sea, *Fresenius Environmental Bulletin*, 26 (7), 4834–4840.
- Renzi, M., Čizmek, H., Blašković, A. (2019). Marine litter in sediments related to ecological features in impacted sites and marine protected areas (Croatia), *Marine Pollution Bulletin*, 138, 25–29.
- Špeh, N., Lončarić, R., Breznik, K., Surić, M. (2021). Burden of the Coastal Area with Solid Waste in Kornati National Park (Croatia), u: *Hidden geographies*, Key challenges in geography, ur. M. Krevs, Springer Nature, Cham, 153–170.
- Špeh, N., Čuka, A. (2023). Evaluacija odlagališta otpada na otoku Pašmanu i percepcija otočana o problemima gospodarenja otpadom, *Hrvatski geografski glasnik*, 85 (2), 47–80.
- Tutman, P. (2017). *Projekt DeFishGear – sustav gospodarenja otpadom iz mora u Jadransko – jonskoj regiji*, Institut za oceanografiju i ribarstvo, Split.
- Tutman, P., Bojanić-Varezić, D., Prvan, M., Božanić, J., Nazlić, M., Šiljić, J., Pavičić, M. (2017). *Integrirano planiranje u cilju smanjivanja utjecaja otpada iz mora – projekt DeFishGear*, *Tehnoko*, 67 (1), 20–29.
- UNEP, 2009. *Marine Litter: A Global Challenge*. Nairobi: UNEP. 232 pp.
- Vikas, M., Dwarakish, G. S. (2015). Coastal Pollution: A Review, *Aquatic Procedia*, 4, 381–388.
- Vlachogianni, T. Anastasopoulou, A., Fortibuoni, T., Ronchi, F., Zeri, C. (2017). *Marine litter assessment in the Adriatic and Ionian Seas*, IPA-Adriatic DeFish-Gear Project, MIO-ECSDE, HCMR and ISPRA. (ISBN: 978-960-6793-25-7).
- Zakon o zaštiti prirode* (NN 80/13, 15/18, 14/19).
- Zeri, C., Adamopoulou, A., Bojanić Varezić, D., Fortibuoni, T., Kovač Viršek, M., Kržan, A., Mandić, M., Mazziotti, C., Palatinus, A., Peterlin, M., Prvan, M., Ronch, F., Siljic, F., Tutman, P., Vlachogianni T. (2018). Floating plastics in Adriatic waters (Mediterranean Sea): From the macro- to the micro-scale, *Marine Pollution Bulletin*, 136, 341–350.

Internetski izvori

- <https://earth.google.com/web/@43.8052463,15.34114265,48.00380224a,33556.01720148d,35y,0h,0t,0r> (pristupljeno 26. prosinca 2023.)
- Nacionalni park Kornati <https://np-kornati.hr/index.php?lang=hr> (pristupljeno 26. prosinca 2023.)
- Strategija razvoja održivog turizma na širem području Nacionalnog parka Kornati, 2015. https://npkornati.hr/images/novosti/Strategija%20razvoja%20odrzivog%20turizma_KORNATI.pdf (pristupljeno 20. srpnja 2019.)

MARINE LITTER IN THE KORNATI NATIONAL PARK

Abstract

In this paper, the amount and composition of marine litter collected from the seabed from 2017 to 2019 at 6 locations within the Kornati National Park were analysed, and the source of pollution was assessed. The aim of the study is to analyse marine litter and define measures to reduce it in order to better protect natural values of the Kornati National Park and thus enhance its tourism potential.

The collection and quantitative-qualitative analysis of marine litter were carried out during four investigated periods: October 2017, May 2018, October 2018 and May 2019. At all investigated locations, waste was collected by scuba diving according to the methodology developed within the DeFishGear project.

The most represented category of marine litter in relation to the material from which that waste is made in the overall sample is plastic (47.5%), followed by glass, metal, textiles and rubber. Waste from land-based sources represents 47% of the total marine litter, which means that more than half of the waste in this area accumulates due to hydrological and climatological conditions, especially due to the direction of the main transport factors: wind and sea currents. The quantitative-qualitative analysis of marine litter over different time periods reveals a notable accumulation of debris during winter months at the surveyed sites. This phenomenon suggests that a significant portion of the litter is generated by activities unrelated to tourism as tourist activity is typically lower during this time of year. Furthermore, it implies that the litter is likely transported by waves and sea currents, underscoring the dynamic nature of marine debris distribution.

Keywords: *marine litter analysis, marine protected area management, Kornati National Park*

INTEGRIRANO UPRAVLJANJE POSJETITELJIMA PARKA PRIRODE MEDVEDNICA

Sažetak

Zapadni dio planine Medvednice proglašen je parkom prirode 1981. godine u kojem od ukupne površine (17 938 ha) najveći dio zauzimaju dobro očuvana šumska staništa (81 %). Medvednica je smještena u tri županije, uključujući Grad Zagreb koji nastanjuje 28 % stanovnika Republike Hrvatske, što je jedinstven primjer blizine urbane sredine i lako dostupnog zaštićenog područja, posebice za domaće posjetitelje koji ne žele ili ne mogu putovati u daleka odredišta. Intenzivniji razvoj rekreacije i turizma na Medvednici započeo je u drugoj polovini 19. stoljeća inicijativom planinara koji su uredili i obilježili prve planinarske staze. U prvoj polovini 20. stoljeća izgrađeni su planinarski domovi čemu je pridonijela izgradnja Sljemenske ceste, ujedno su uređene skijaške staze. Sljemenska žičara izgrađena je 1963. godine i povezala je Zagreb s planinom. Prema istraživanju i strukturi stavova posjetitelja (2009.), Park godišnje posjeti više od milijun domaćih posjetitelja (što čini 99,53 % svih posjetitelja). Na Medvednici se uz niz rekreacijskih i drugih aktivnosti bilježi najveći broj dolazaka u vršnoj zoni na kojoj je smještena većina sadržaja. Izgradnja nove Žičare Sljeme 2022. godine pružila je ponovno mogućnost ugodnijeg načina dolaska u vršnu zonu Parka, što je i najbolje prometno rješenje te ekološki najprihvatljiviji oblik prijevoza. Takva tvrdnja jedan je od zaključaka EUROPARC federacije koja je Parku prirode *Medvednica* po drugi put 2020. godine dodijelila Povelju za održivi turizam. Istraživanje uključuje praćenje broja posjetitelja Parka putem postavljenih brojača i prevezenih putnika žičarom, anketiranje posjetitelja o njihovoj strukturi i navikama, a sve da bi se procijenile buduće prijetnje bioraznolikosti, georaznolikosti i krajobraznoj raznolikosti, pogotovo zbog abiotskih, biotskih i antropogenih štetnih pritisaka i klimatskih promjena. Rezultati istraživanja bit će osnova za izradu smjernica integriranog planiranja u Parku i upravljanje posjetiteljima s naglaskom na održivi razvoj rekreacijsko-edukativnih sadržaja u budućem razdoblju.

Ključne riječi: turizam, park prirode, Medvednica, posjetitelji, ekološki prijevoz

Uvod

Priroda je jedan od glavnih motiva dolaska gostiju u Hrvatsku. U posljednjih 20-ak godina provodi se anketiranje zadovoljstva i potražnje gostiju. Zadnje veliko nacionalno istraživanje gostiju koji dolaze u Hrvatsku provedeno je 2019. godine. Ispitanicima je bilo ponuđeno četrnaest odmorišnih motiva od kojih su mogli odabrati najviše tri, jedan glavni i dva dodatna.

More i priroda primarni su motivi dolaska u Jadransku Hrvatsku, dok je priroda glavni motiv dolaska u Kontinentalnu Hrvatsku. Najomiljenija aktivnost turista na razini Hrvatske jest plivanje, odnosno kupanje, potom razgledavanje gradova, odlazak u restorane, posjet povijesnim građevinama, izleti u zaštićena prirodna područja, kupovina, organizirani izleti brodom te niz drugih sportskih, rekreativnih, zabavnih i kulturnih aktivnosti. Turisti na kontinentu, znatno više od prosjeka, svoje vrijeme provode u muzejima, galerijama, na raznim izložbama te posjećujući zaštićena područja (Institut za turizam, 2020).

Intenzivan rast broja posjetitelja prijetnja je turističkim destinacijama Hrvatske, osobito područjima ekološke mreže Natura 2000 te područjima ostalih devet nacionalnih kategorija zaštite, što je i prepoznato Strategijom i akcijskim planom zaštite prirode Republike Hrvatske do 2030. godine u kojima se zasad uspješno provode mjere očuvanja ugroženih vrsta i stanišnih tipova u skladu sa zahtjevima zakonodavstva Europske unije.

Dolaskom posjetitelja u prirodu na ekološki način, organiziranim javnim prijevozom, smanjuje se utjecaj ispušnih plinova i moguće gužve na parkirališnim mjestima te povremeni zastoji. Cilj je provedenog istraživanja utvrditi kako posjetitelji percipiraju zaštićeno područje i područje ekološke mreže, ponašaju li se u skladu sa svojim stavovima kao i utvrditi kako to utječe na razvoj turizma u Parku prirode *Medvednica* (Park) što će poslužiti za izradu smjernica za daljnje upravljanje posjetiteljima. Izgradnja nove žičare Sljeme trebala bi pridonijeti smanjenju dolazaka vozila u zaštićeno područje te pomoći u rješavanju većine prometnih problema i postizanju čisteg, ekološkog načina prijevoza. U velikom broju prostorno-planskih i strateških dokumenata vezanih za Medvednicu navodi se da je žičara najbolje prometno rješenje i ekološki najprihvatljiviji oblik prijevoza. Jedan je od ciljeva zaštite prirode razvijati integralne sustave interpretacije i upravljanja posjetiteljima u zaštićenim područjima i pojedinim dijelovima ekološke mreže (Hrvatski sabor, 2017).

Materijali i metode

Medvednica je jedan od parkova prirode Republike Hrvatske (Zakon o proglašenju zapadnog dijela Medvednice parkom prirode NN 24/1981, NN 25/2009), ujedno je i područje ekološke mreže Natura 2000. Nalazi se na području Grada Zagreba (45,54 %), Krapinsko-zagorske županije (32,7 %) i Zagrebačke županije (21,76 %) te između rijeka Save, Krapine i Lonje (JU PPM, 2023.). Prema popisu stanovništva iz 2021. godine na području triju županija na kojima se Park administrativno nalazi živi 1 240 551 ljudi te ga najčešće posjećuju domaći posjetitelji.

U ovom istraživanju korištena je metoda anketiranja posjetitelja zaštićenog područja i metoda komparacije uz praćenje broja vozila i broja korisnika žičare.

Istraživanja su provedena s ciljem prikupljanja informacija o navikama i stavovima posjetitelja Parka, o zadovoljstvu sadržajima i percepciji utjecaja na prirodu i njezine vrijednosti. Prikupljane su informacije o navikama posjetitelja vezano za način i učestalost dolaska, percepciji posjetitelja o Medvednici kao zaštićenom području i ulozi Javne ustanove *Park prirode Medvednica* (Javna ustanova), stavovima posjetitelja o postojećem načinu organizacije dolaska i mogućim rješenjima za poboljšanje te o strukturi posjetitelja s obzirom na dob, radni status i mjesto stanovanja. Većina anketa ispunjena je direktnim ispitivanjem, dok je u zadnjih nekoliko godina dio anketa ispunjen indirektno, *online* anketiranjem. Podatci su paralelno s anketiranjem unošeni u Excel tablicu te su analizirani u Excelu.

Broj vozila bilježe brojači prometa, a podatci se prikupljaju softverom/aplikacijom instaliranom na računalu ili direktno u mrežnom pregledniku. U ovom radu izraženi su mjesečni i godišnji podatci o broju vozila i posjetitelja te o broju korisnika Žičare *Sljeme*.

Rezultati istraživanja

Područje Parka dostupno je posjetiteljima na više načina: pješice, osobnim vozilima, biciklima i onim za što se Javna ustanova dodatno zalaže, javnim prijevozom (tramvaj, autobus i žičara). Tijekom posljednjih 20 godina provedeno je nekoliko istraživanja posjetitelja s ciljem vrednovanja Parka, ispitivanja njihovih stavova i navika i načina dolaska u zaštićeno područje. U cilju praćenja broja posjetitelja i vozila postavljeni su brojači prometa (eng. *ecocounter*), prvi put 2008. godine te novi krajem 2018. i 2021. godine.

Anketiranje posjetitelja 2009. godine

Prema istraživanju i strukturi stavova posjetitelja (2009.) koje je provela Javna ustanova procijenjeno je da Park godišnje posjeti 1 005 000 posjetitelja, većinom domaćih (99,53 % svih posjetitelja). Od svibnja 2007. do svibnja 2008. godine provedeno je istraživanje strukture i stavova posjetitelja Parka te njihovo ekonomsko vrednovanje na uzorku od 926 posjetitelja. Točan broj posjetitelja Parka nemoguće je odrediti jer ima više od 70 ulaza (javne prometnice, makadamske ceste, planinarske staze, biciklističke staze) (Slika 1).

Na osnovi provedenog istraživanja doneseni su sljedeći zaključci:

- Park uglavnom posjećuju domaći posjetitelji (99,53 %)
- stanovništvo iz neposredne okolice (Grad Zagreb i Zagrebačka županija) najveći je izvor potražnje za Parkom (91,72 %)
- većina je posjetitelja mlađe i srednje životne dobi (42,9 %), visokoobrazovana (40,52 %) i zaposlena (67 %)
- većina posjetitelja dolazi vikendom (80,5 %), nekoliko puta godišnje (37,4 %), svega 5,3 % ispitanika odgovorilo je da je u Parku prvi put



Slika 1. Planinarska staza i postavljeni putokazi (foto: arhiva JU PPM)

- većina posjetitelja Park posjećuje u društvu prijatelja (50 %) i obitelji (34 %)
- čak 42 % posjetitelja informaciju je dobilo putem neformalnih izvora (usmenom preporukom prijatelja i rođaka), od službenih kanala slijede internet (12,4 %), članci u novinama (10,5 %), te RTV priloge (2,7 %)
- 74 % posjetitelja zadržava se pola dana, a gotovo četvrtina ispitanika ostaje cijeli dan
- tri najposjećenija lokaliteta u Parku su: Puntijarka, Vidikovac – TV toranj i Grafičar
- 43 % posjetitelja u Park dolazi osobnim vozilom
- većina posjetitelja bila je zadovoljna ponudom, razina zadovoljstva ponudom za koju je odgovorna Javna ustanova nešto je viša, osim u slučaju infopunkta i infomata
- 57 % posjetitelja zadovoljno je općom signalizacijom Parka
- među ispitanim posjetiteljima sljedeći su motivi primarni: boravak u prirodi, druženje s obitelji i prijateljima te odmor i rekreacija
- prosječna potrošnja po ispitaniku iznosi 48,76 kn (6,47 EUR)
- 34,8 % ispitanika izrazilo je spremnost za plaćanje hipotetske ulaznice izračunate srednje vrijednosti koja iznosi 11,86 kn (1,57 EUR).

Anketiranje posjetitelja 2012. godine

Drugo strukturirano istraživanje posjetitelja Parka provedeno je od siječnja 2012. godine do siječnja 2013. godine, anketirana su 932 posjetitelja i doneseni su sljedeći zaključci:

- Park uglavnom posjećuju domaći posjetitelji (99,09 %)
- stanovništvo iz neposredne okolice (Grad Zagreb i Zagrebačka županija) najveći je izvor potražnje za Parkom (91,92 %)

- većina je posjetitelja mlađe životne dobi do 35 godina (57,66), srednje obrazovana (32,62 %) i visokoobrazovana (35,1 %) te zaposlena (50,77 %)
- većina posjetitelja dolazi nekoliko puta godišnje (30,78 %), dok je 12,89 % prvi put na Medvednici
- većina posjetitelja dolazi s prijateljima (40,85 %) i s obitelji (24,42 %)
- 30,6 % posjetitelja informaciju o događanjima u Parku saznalo je putem interneta, preporuku od rodbine dobilo je 20,88 %, dok 22,04 % posjetitelja ima naviku dolaziti na Medvednicu
- većina posjetitelja dolazi subotom (37,47 %) i ostaje pola dana 59,12 %
- tri najposjećenija lokaliteta su: Vidikovac, Puntijarka i Grafičar
- 41 % posjetitelja dolazi u Park osobnim vozilom
- većina posjetitelja bila je zadovoljna ponudom u Parku
- 55,4 % anketiranih zadovoljno je općom signalizacijom Parka
- glavni motivi za dolazak su: boravak u prirodi (30,86 %), druženje s obitelji i prijateljima i odmor (23,97) te rekreacija (20,23 %).

Anketiranje posjetitelja 2019. godine

Od 26. siječnja 2019. do 17. veljače 2019. godine u okviru Interreg Central Europe, CEETO (*Central Europe Eco-Tourism: tools for nature protection*) projekta provedeno je anketiranje 406 korisnika vršne zone sa svrhom prikupljanja informacija o navikama i stavovima korisnika prostora, prvenstveno skijališta, ali i ostalih sadržaja. Ujedno se informiralo o njihovoj percepciji utjecaja na prirodne vrijednosti Parka i uloge Javne ustanove. Dio anketa ispunjen je direktnim ispitivanjem (56 %), a dio indirektnim ispitivanjem, *online* i anketama koje su nam pomogli provesti skijaški klubovi i ugostiteljski objekti u vršnoj zoni (44 %) (Šarić, 2019). Cilj CEETO projekta bio je uspostava inovativnog sustava upravljanja održivim turizmom koji se temelji na participativnom pristupu, čime se nastoje unaprijediti kapaciteti upravitelja zaštićenih područja za održivo upravljanje i korištenje prirode i njezinih vrijednosti.

Zaključci provedenih anketa:

- najveći broj posjetitelja Parka dolazi iz Zagreba (88 %)
- većina posjetitelja za dolazak koristi osobni automobil (69 %), a najčešći razlog je jednostavnost, no često se ističe i nedostatak žičare ili mali kapacitet javnog prijevoza; najčešći motiv posjećivanja je rekreacija (70,3 %), drugi motiv je boravak u prirodi (51,3)
- većini posjetitelja smeta broj automobila i nezadovoljni su organizacijom parkiranja u vršnoj zoni (52,4 %)
- 96,6 % posjetitelja svjesno je da je Parku potrebna zaštita, a kao najveće pritiske prepoznati su sječa (87,8 %), preveliki broj automobila (84,5 %), gradnja (79,6 %)
- od ponuđenih rješenja za smanjenje pritiska prometa posjetitelji su najpozitivnije reagirali na izgradnju žičare (87,0 %), dodatna parkirališta u podnožju uz organizaciju prijevoza u vršnu zonu (87,2 %) te su uglavnom pokazali spremnost za plaćanje rezervacije parkirališnih mjesta

- ulogu Javne ustanove u upravljanju Parkom percipira oko 14 % posjetitelja
- većina posjetitelja smatra da umjetni snijeg ne utječe negativno na prirodne vrijednosti Parka (55,5 %).

Anketiranje 2018. i 2020. godine

U okviru projekta *Spurring INnovations for Forest ECosystem SERvices in Europe* (SINCERE), ili na hrvatskom *Poticanje inovacija u uslugama šumskih ekosustava*, koji se bavio istraživanjem usluga šumskih ekosustava, provedena je anketa među posjetiteljima s ciljem vrednovanja dobrobiti Parka. Provjeravala se spremnost plaćanja za uživanje u području, a istraživanje je provedeno u dva navrata: 2018. godine na uzorku od 155 ispitanika te ponovljeno 2020. godine na uzorku od 148 ispitanika.

Ispitivalo se:

- struktura ispitanika prema spolu, dobi i stručnoj spremi
- odakle dolaze ispitanici
- poznavanje usluga šumskih ekosustava
- učestalost dolazaka na Medvednicu
- kako posjet Parku utječe na ispitanike u pogledu socijalnog, psihičkog i fizičkog blagostanja
- spremnost na plaćanje za uživanje u području.

Analiza anketa:

- najviše anketiranih posjetitelja, njih 43,87 %, nalazi se u dobnoj skupini 31 – 45 godina starosti, zatim slijedi skupina 18 – 30 sa 25,16 %.
- prema razini obrazovanja, najveći broj posjetitelja ima višu ili visoku stručnu spremu (57,43 %), zatim slijedi srednja stručna sprema (33,11 %) te ostali
- kao što je i očekivano, najviše posjetitelja Parka dolazi iz Zagreba što predstavlja 66,2 %, ostala mjesta odakle dolaze posjetitelji su Zaprešić – 7,43 %, Velika Gorica – 3,38 % i Samobor – 3,38 %, Zabok – 2,03 %, Sesvete – 2,03 % i Vinkovci – 2,03 %, 1,35 % Donja Stubica, Rijeka, Pula, Karlovac, Petrinja i Dugo Selo te po 0,68 % iz Siska, Makarske, Jastrebarskog, Hrvatskog zagorja, Kerestinca, Austrije, Švicarske te Rusije
- većina posjetitelja (69 %) ne zna što su to usluge šumskih ekosustava, dok njih 31 % zna; najčešće nabrojene usluge šumskih ekosustava su proizvodnja kisika, pružanje prirodnog prostora za rekreaciju, zaštita tla od erozije i svjež zrak, pročišćavanje vode, utjecaj na psihofizičko zdravlje te stanište životinja; ostale usluge šumskih sustava koje su spomenute su: sekvestracija CO₂, bioraznolikost, ublažavanje klimatskih promjena, turizam, održavanje ravnoteže te mnoge druge
- na pitanje koliko često su na Medvednici, najviše posjetitelja (37,82 %) odgovorilo je nekoliko puta godišnje, jednom godišnje Park posjećuje 13,46 % ispitanika, nekoliko puta tjedno 12,18 %, a jednom tjedno 11,54 %, koliko ih je i prvi put posjetilo Park; od anketiranih posjetitelja 8,97 % je u Parku nekoliko puta mjesečno, a 4,49 % jednom mjesečno

- najveći broj ispitanika (70 %) popeo se i spustio hodajući
- s tvrdnjom da posjet Parku utječe na poboljšanje socijalnog blagostanja slaže se 40,79 % posjetitelja, donekle se s tom tvrdnjom slaže 25,66 %, niti se slaže niti ne slaže 25 %, donekle se ne slaže 6,58 %, a u potpunosti se ne slaže 1,97 % ispitanika
- najviše ispitanika (63,4 %) u potpunosti se slaže da boravak u Parku utječe na poboljšanje socijalnog blagostanja (npr. zadovoljstvo životom, poboljšanje raspoloženja, oporavak od psihičke iscrpljenosti, povećanje motivacije), s time se donekle slaže 22,88 %, niti slaže niti ne slaže 11,11 %, 1,96 % ispitanika s tom se tvrdnjom djelomično ne slaže, a 0,65 % u potpunosti ne slaže
- posjet Parku u potpunosti utječe na poboljšanje fizičkog blagostanja (npr. poboljšanje zdravstvenog stanja, održavanje fizičke kondicije) kod 61,84 %, s tom se tvrdnjom donekle slaže 23,03 %, niti se slaže niti ne slaže 13,16 %, a donekle se ne slaže 1,97 % ispitanika; nitko nije odgovorio da se u potpunosti ne slaže s tom tvrdnjom
- na pitanje bi li bili spremni izdvojiti novac za boravak u Parku, 35,29 % je odgovorilo da ne bi, a 64,71 % da bi. Od ispitanika koji su spremni izdvojiti novac njih 48,48 % voljno je izdvojiti 10 kuna (1,32 EUR), 26,26 % 15 kuna (1,99 EUR) i 25,25 % 5 kuna (0,66 EUR).

Zaključci:

- većina posjetitelja Parka ne zna što su usluge šumskih ekosustava, ali oni koji znaju, prepoznaju i ostale usluge ekosustava, a ne samo primarne
- većina sudionika vjeruje da boravak u prirodi poboljšava njihovu socijalnu, psihičku i fizičku dobrobit te ga ocjenjuju visokom vrijednošću
- iako svjesni visoke razine dobrobiti, spremni su izdvojiti vrlo mali iznos za boravak u Parku; manje od polovice ispitanika spremno je platiti posjet Parku
- posjetitelji uglavnom uspoređuju boravak u Parku s posjetom teretani – vježbanjem i *spa* danom, tj. opuštanjem
- potrebna je viša razina informiranja šire javnosti o planiranim radovima u zaštićenom području i aktivnostima na očuvanju šumskog ekosustava Parka
- vidljiv raspored financijskih sredstava prikupljenih naplaćivanjem eventualnih ulaznica u budućnosti utjecao bi na porast sklonosti posjetitelja Parka njihovu plaćanju.

Anketiranje posjetitelja 2023. godine

U zimskom razdoblju 2023. godine provedena je anketa o navikama, zadovoljstvu i stavovima posjetitelja s ciljem prikupljanja podataka o načinu dolaska u Park, odnosno korištenju žičarom. Mjesto anketiranja je vršna zona Parka.

Analiza ankete:

- razlozi posjećivanja Parka: skijanje 19 %, rekreacija (planinarenje, bicikliziranje) 28 %, boravak u prirodi 35 %, gastronomska ponuda 10 %, ostalo (posjeti špilji, rudniku, Medvedgradu, posao) 8 %
- učestalost dolaska na skijanje: 15 % ispitanika dolazi više puta tjedno, 4 % jedanput tjedno, 38 % povremeno, a 43 % posjetitelja nije dalo odgovor na ovo pitanje
- kada posjećuju skijalište: radnim danom dnevno skijanje 41 %, radnim danom noćno skijanje 6 %, vikendom 17 %, 36 % ispitanika nije dalo odgovor
- na pitanje kako dolaze do informacija o skijalištu, većina je odgovorila putem internetskih stranica (60 %)
- 75 % ispitanika koristilo se novom žičarom Sljeme, a 25 % nije; od onih koji su se koristili žičarom za dolazak u Park 5 % vozilo se dva puta godišnje, 37,5 % rijetko, 27,5 % samo jednom, 2,5 % dva puta mjesečno, 15 % više puta godišnje, 7,5 % jednom tjedno te 5 % redovito
- 67 % ispitanika izjavilo je da im smeta veliki broj automobila u Parku, dok je 33 % reklo da im to ne smeta; većina smatra da bi rješenje za smanjenje broja automobila mogla biti pravodobna informacija o stanju u prometu putem aplikacije, veći broj parkirališnih mjesta u podnožju te upotreba žičare
- na pitanje jesu li automobili štetni za Park, odgovorili su: 14 % nimalo, 36 % smatra da šteti donekle, 42 % previše, dok 8 % ne zna
- na pitanje o cijeni karte za žičaru čak 67 % ispitanika izjavilo je da je cijena previsoka, a 31 % da je cijena odgovarajuća, dok 2 % smatra da je niska
- što bi ispitanike motiviralo da više koriste žičaru: 42 % izjavilo je da je to niža cijena karte, 25 % karta koja uključuje vožnju žičarom i kartu za skijanje, 15 % kada bi parkiranje bilo besplatno za one koji se voze žičarom, a 18 % ostalo (radno vrijeme žičare, karta koja vrijedi i za autobus i žičaru)
- na pitanje što misle tko upravlja Parkom, odgovorili su: 27 % Grad Zagreb, 22 % Hrvatske šume, 12 % Javna ustanova, 21 % Skijalište, 18 % ne zna
- čak njih 98 % smatra da Park treba štititi, i to od: otpada, sječe i gradnje.

Zaključci:

- većina posjetitelja u Park dolazi kao i u svim ostalim provedenim anketama radi rekreacije i boravka u prirodi, uglavnom radi planinarenja i skijanja
- većina njih nije svjesna da Parkom upravlja Javna ustanova, smatraju u podjednakom omjeru da Parkom upravlja Grad, Hrvatske šume d. o. o. i Skijalište Sljeme
- iako gotovo svi smatraju da Park treba štititi i smanjiti broj automobila, veliki dio ipak dolazi u Park upravo na taj način jer je cijena žičare previsoka, a na korištenje žičare mogla bi ih motivirati niža cijena karte, besplatan parking ili kombinirana karta koja uključuje i skijašku kartu i kartu za autobus.

Zabilježen broj vozila/posjetitelja

Na području Parka prvi put su brojači za praćenje intenziteta prometa (cestovni) i korištenja planinarskih staza (pješački) postavljeni u studenome 2008. godine. Postavljenim brojačima pratio se broj vozila i pješaka od 2009. do kraja 2012. godine (Tablica 1). Brojač cestovnog prometa kod lugarnice Bliznec (sjedišta Javne ustanove) bilježio je broj vozila. Drugi brojač bilježio je prolaz pješaka, a postavljen je na ulazu na Bikčevićevu stazu, jednu od najposjećenijih planinarskih staza. Sredinom siječnja 2012. godine premješten je na geološku poučnu stazu Miroslavec, jednu od tri najposjećenije staze u Parku. U prosincu 2012. godine, nakon oštećenja zbog vremenskih prilika, pješački brojač prometa bio je izvan funkcije. Vidljiv je trend rasta broja vozila i pješaka. Jedan je od razloga povećanja broja vozila u Parku zatvaranje žičare krajem 2007. godine. Drugi su razlozi povećanja broja vozila kontinuirano obogaćivanje turističke ponude Parka i sve veći dolazak posjetitelja u prirodu.

Tablica 1. Zabilježen broj na brojačima od 2009. do 2012. godine

Ecocounter / brojač prometa	Godina			
	2009.	2010.	2011.	2012.
Cestovni – lugarnica Bliznec	50 000	53 309	64 750	66 823
Pješački – Bikčevićeva staza (2010. i 2011.) i poučna staza Miroslavec (2012.)	80 000	106 415	101 514	103 662
Ukupno	130 000	159 724	166 264	170 485

Novi brojači vozila postavljeni su u studenome 2018. godine na dvije lokacije u Parku za praćenje cestovnog prometa. Jedan brojač ponovno je postavljen na jednosmjernu cestu kod lugarnice Bliznec s ciljem praćenja prometa od smjera Blizneca prema vršnom području Parka, dok je drugi brojač postavljen u vršnom području Parka, uz dvosmjernu županijsku cestu u Krapinsko-zagorskoj županiji kod Hunjke (Tablica 2).

Tablica 2. Zabilježen broj vozila od 2019. do 31. srpnja 2023. godine

Lokacija brojača prometa	Godina				
	2019.	2020.	2021.	2022.	2023. (do 31. 7.)
Lugarnica Bliznec	245 232	143 596	151 209	138 218	81 619
Hunjka	71 141	59 743	67 666	71 535	25 996
Ukupan broj vozila	316 373	203 339	218 875	209 753	107 615

Tijekom 2019. godine brojači su bili nekoliko puta baždareni, tako da se broj vozila od 2020. godine može smatrati stvarnim brojem vozila. Za vrijeme gradnje žičare u 2019. započeo je poseban režim odvijanja prometa Sljemenskom cestom, od 9 do 16 sati radnim danom zbog izgradnje žičare bilo je zabranjeno prometovanje, a isto je vrijedilo i za dio 2020. godine. U 2022. godini, dio godine Sljemenska je cesta bila zatvorena zbog sanacije kolnika u vršnoj zoni, dok je 2023. godine provedena cjelovita rekonstrukcija Sljemenske ceste od Blizneca do vrha i prema Zagrebu te se također mijenjao režim odvijanja prometa.

U 2021. godini postavljeni su dodatni brojači prometa i posjetitelja na šest lokacija: izlaz Šestine – pješački na planinarskoj stazi i cestovni uz kolnik, ulaz na Bikčevićevu stazu – pješački, na Medvedgradu – pješački i cestovni, stuba prema Činovničkoj livadi – pješački, ispred špilje Veternice – pješački te na Ženskom sedlu. Iako su postavljeni novi brojači prometa i posjetitelja, u ovom trenutku nemamo validne podatke zato što je zbog pandemije uzrokovane koronavirusom u Parku bilo znatno više automobila nego što je uobičajeno jer je okolno stanovništvo, koje inače nije dio populacije koje planinari ili vrijeme provodi u prirodi, dolazilo u Park. Također, dulje vrijeme segmenti javne prometnice u navedenom razdoblju bili su u rekonstrukciji uz zabranu prometovanja. No ipak se uviđa jedan obrazac ponašanja, odnosno navika daljnjeg dolaska u Park osobnim automobilima.

Parkiranje na vršnom području Parka omogućeno je na uređenom parkirališnom platou ispod hotela Tomislavov dom, na neasfaltiranom parkiralištu sjeverno od Krumpirišta te uz ugostiteljske objekte. S obzirom na to da postojeći kapacitet parkirališnih mjesta ne može zadovoljiti sve posjetitelje koji praznicima i vikendom dolaze automobilima na područje Parka, velik broj automobila parkiran je uz Sljemensku cestu što otežava i ometa prometovanje.

Broj korisnika Žičare Sljeme

Intenzivan razvoj turizma na Medvednici započeo je u drugoj polovini 19. stoljeća s razvojem infrastrukture za posjetitelje; uređene su planinarske staza, izgrađeni su planinarski domovi, uređeno je skijalište, asfaltirana je Sljemenska cesta, a 1963. godine izgrađena je prva žičara koja je povezala grad Zagreb s planinom.

Prva žičara prevozila je putnike od 1963. do 2007. godine na relaciji od Tunela, od donje postaje žičare do gornje postaje žičare ispod vrha Sljeme. Od 2007. godine do 2022. godine, posljednjih 15 godina, većina se posjetitelja za dolazak na Medvednicu mogla koristiti osobnim automobilom, javnim autobusom, biciklom ili je to mogla činiti pješice nekom od 70-ak planinarskih staza.

Nova, modernija Žičara *Sljeme* započela je s radom i prijevozom putnika u veljači 2022. godine. Trasa je žičare izmijenjena, produžena je do Dolja te do samog vrha, Sljemena.

Podatci o korisnicima žičare, odnosno broj prodanih karata dobiven je od Zagrebačkog električnog tramvaja (ZET). U 2022. godini, od 24. veljače do kraja godine, evidentirano je 220 005 karata, dok su do 31. srpnja 2023. godine evidentirane 140 982 karte.



Slika 2. Posjetitelji ispred ulaza u špilju Veternicu (foto: arhiva JU PPM)

Rasprava

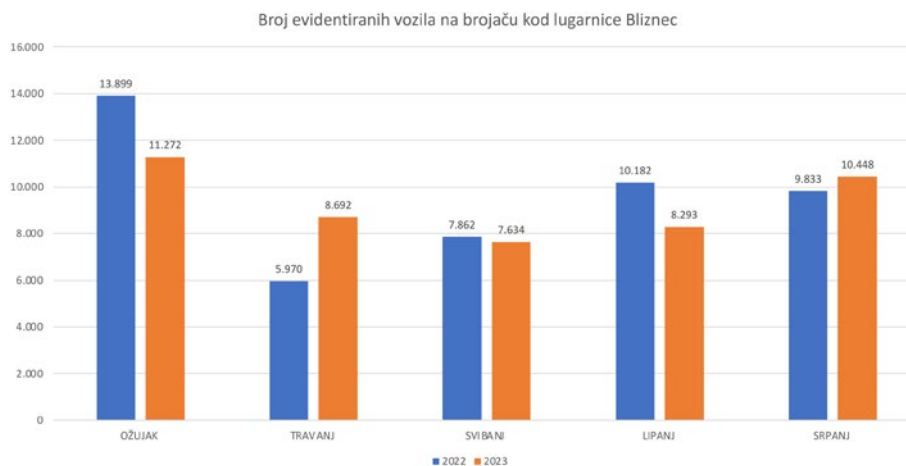
Medvednica je specifičan park prirode i predstavlja rekreacijsko područje za gotovo 28 % stanovništva RH. Iako je s godinama sve više stranih posjetitelja (osobito u Centru za posjetitelje Medvedgrad) i posjetitelja iz ostalih krajeva RH i dalje je veliki postotak njih upravo iz Grada Zagreba. To su lokalni stanovnici koji često dolaze u Park da bi dio svog slobodnog vremena proveli u prirodi s obitelji i prijateljima (Slika 2).

Posjetiteljska infrastruktura razvija se na cijelom području planine. Međutim, većina sadržaja i danas se nalazi u vršnoj zoni koja je tijekom vikenda preopterećena, posebice u skijaškoj sezoni kada dolazi do zastoja u odvijanju prometa.

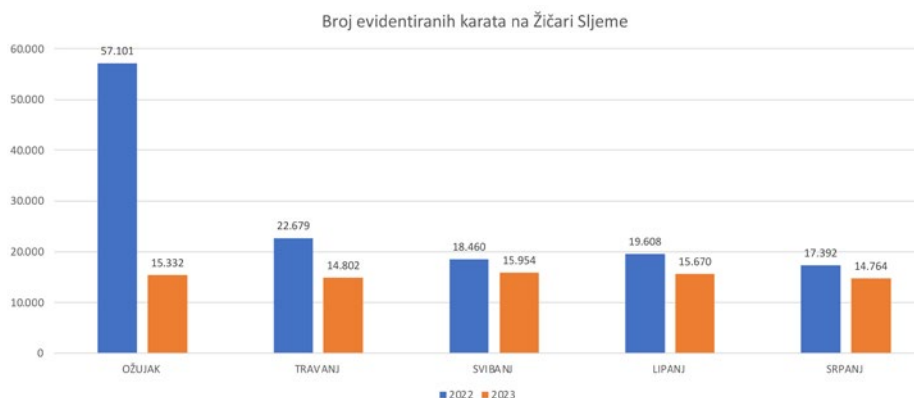
Izgradnja nove Žičare *Sljeme* pružila je mogućnost ugodnijeg načina dolaska u vršnu zonu Parka što je i najbolje prometno rješenje te ekološki najprihvatljiviji oblik prijevoza, no evidentno je da visoka cijena vožnje još uvijek odbija posjetitelje. Tvrdnja da je žičara rješenje i ekološki najprihvatljiviji način prijevoza posjetitelja jedan je od zaključaka EUOPARC federacije koja je Parku po drugi put 2020. godine dodijelila Povelju za održivi turizam.

Sve dosadašnje provedene ankete potvrđuju da se stavovi posjetitelja nisu godinama previše mijenjali, ali, nažalost, ni njihove navike. Iako su u svim dosadašnjim anketama posjetitelji izjavili da im smetaju automobili i da nedostaje žičara, s izgradnjom nove žičare njihove navike dolaska nisu se mnogo promijenile. Još uvijek veliki broj dolazi upravo osobnim automobilima (Slika 3).

Razlog je prema analizi anketa previsoka cijena prijevoza žičarom. Cijena karte Žičare *Sljeme* nakon otvorenja bila je simbolična što je i vidljivo prema



Slika 3. Broj evidentiranih vozila na brojaču kod lugarnice Bliznec



Slika 4. Broj evidentiranih karata na žičari Sljeme

broju evidentiranih karata u ožujku 2022. godine (Slika 4). Od travnja 2022. godine smanjio se broj korisnika žičare zbog povišenja cijene karte i početničke znatizelje korisnika nakon ponovnog otvorenja žičare koja nije bila u funkciji od 2007. godine. Nakon znatnog smanjenja broja korisnika u travnju 2022. godine, broj korisnika podjednak je za svibanj, lipanj i srpanj u 2022. i 2023. godini te je gotovo stalan.

Zaključak

Prema podacima preuzetim s postavljenih brojača utvrđen je trend povećanja broja korisnika Parka u razdoblju od 2009. do 2012. godine. Tijekom posljednjih dviju godina obuhvaćenih istraživanjem (2022. i 2023.) broj korisnika je stalan i nema većih odstupanja (osim za vrijeme skijaške sezone). Pretpostavka je i logična jer je *Žičara Sljeme* započela s radom te se njome koristi dio korisnika koji je prije dolazio automobilom. Premda u ovom radu nije posebno

obrazloženo, novoootvoreni Centar za posjetitelje Medvedgrad pridonio je disperziji posjetitelja. Postojeći javni prijevoz ZET-ovom autobusnom linijom br. 140 i nova ponuda Parka, Žičara *Sljeme* i Centar za posjetitelje Medvedgrad pridonose integriranom upravljanju Parkom i upravljanju posjetiteljima.

Integrirano upravljanje proces je održivog upravljanja i korištenja područja svih dionika uzimajući u obzir aktivnosti i njihov utjecaj na ekosustave. Integriranim upravljanjem povezuju se dionici koji imaju često različite interese, ali s ciljem održivog korištenja prostora, jačanja lokalne zajednice, smanjenja rizika, promicanja jednakosti i uvođenja sadržaja za sve te jačanje svijesti javnosti o važnosti održivog korištenja zaštićenih područja. Upravljanje posjetiteljima proces je u koji trebaju biti uključeni svi dionici u svom segmentu djelovanja, zajedničkim ponudama, podržavajući jedni druge da bi krajnji korisnik bio zadovoljan, a priroda očuvana. Ključni su problemi Parka osim povremenog preopterećenja broja posjetitelja i prometa nedostatak *soft* sadržaja, otpad te zbrinjavanje otpadnih voda, odnosno komunalna infrastruktura koja još uvijek nije zadovoljavajuća.

U želji da Park ostane zaštićeno područje koje je nositelj EUROPARC-ove Povelje o održivom turizmu, u suradnji s ključnim dionicima koji donose odluke potrebno je napraviti smione iskorake poput zatvaranja prometnice u dane vikenda ili ograničavanje prometa u skijaškoj sezoni ili navesti upravljača žičare na sniženje cijene prijevoza što bi prema rezultatima anketa privuklo posjetitelje na održiviji i ekološki prihvatljiviji način dolaska u Park.

Javna ustanova dugi niz godina provodi edukaciju javnosti i posjetitelja o vrijednostima Parka, no potrebna je i kvalitetna edukacija dionika o vrijednostima i rizicima kojima je Park izložen kroz sve aktivnosti kako bi proveli uspješno integrirano upravljanje. Planiranje prihvatnog kapaciteta, upravljanje posjetiteljima, novi sadržaji s minimalnim utjecajem na prirodu od interesa su za sve uključene strane. Velik broj posjetitelja na vršnoj zoni, želja za novim sadržajima i dodatnom infrastrukturom i nezadovoljavajuća provedba planskih projekata mogu dovesti do degradacije područja. Zato je uloga Javne ustanove educirati uključene o potencijalnim ugrozama i pronalaženju mjera ne bi li se smanjili negativni utjecaji na prirodu. Za uspješno integrirano upravljanje zaštićenim područjem bitna je uključenost svih dionika, ali i lokane zajednice još u procesu planiranja.

Literatura

- Hrvatski sabor (2009). Zakon o proglašenju zapadnog dijela Medvednice parkom prirode NN 24/1981, NN 25/2009) https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2009_02_25_537.html.
- Hrvatski sabor (2017). Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine, NN 72/2017. URL: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2017_07_72_1712.html (6. studenoga 2023.).

- Hrvatski sabor (2023). Strategija razvoja održivog turizma do 2030. godine, NN 2/2023. URL: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/full/2023_01_2_18.html (6. studenoga 2023.).
- Institut za turizam (2020). Stavovi i potrošnja turista u Hrvatskoj: Tomas Hrvatska 2019. URL: <https://www.iztztg.hr/files/file/RADOVI/KNJIGE/TOMAS-Hrvatska-2019.pdf> (10. studenoga 2023.).
- Javna ustanova Park prirode Medvednica (2023). Plan upravljanja Parkom prirode Medvednica i pridruženim zaštićenim područjima te područjem ekološke mreže PU 5000. URL: <https://www.pp-medvednica.hr/wp-content/uploads/2023/09/Plan-upravljanja-Parkom-prirode-Medvednica-i-pridruzenim-zasticenim-podrucjima-te-podrucjem-ekoloske-mreze-PU-5000.pdf> (10. siječnja 2024.).
- Javna ustanova Park prirode Medvednica (2009). Struktura i stavovi posjetitelja, te ekonomsko vrednovanje Parka prirode Medvednica.
- Javna ustanova Park prirode Medvednica (2013). Struktura i stavovi posjetitelja Parka prirode Medvednica 2012. godina.
- Ministarstvo turizma i sporta (2023). Nacionalni plan razvoja održivog turizma do 2027. godine. URL: https://mint.gov.hr/UserDocsImages//2023_dokumenti//Nacionalni%20plan%20razvoja%20odr%C5%BEivog%20turizma%20do%202027.%20godine%20i%20Akcijski%20plan%20do%202025.%20godine.pdf (6. studenoga 2023.).
- Šarić, I., Vranješ, D., Tomašević, I., Meštrović, M., Dujmović, K., Lončar, G., Biondić, J., Martinić, I. (2019). Akcijski plan održivog turizma, Zagreb: VITA PROJEKT d. o. o.
- Institut za turizam (2020). Stavovi i potrošnja turista u Hrvatskoj: Tomas Hrvatska 2019. URL: <https://www.iztztg.hr/files/file/RADOVI/KNJIGE/TOMAS-Hrvatska-2019.pdf> (10. studenoga 2023.).

INTEGRATED VISITOR MANAGEMENT OF THE MEDVEDNICA NATURE PARK

Abstract

In 1981, the western part of the Medvednica mountain was declared a nature park, where the largest part of the total area (17.938 ha) is covered by well-preserved forest habitats (81%). Medvednica is located in three counties, including the City of Zagreb, and is home to 28% of the population of the Republic of Croatia, which is a unique example of proximity to urban environment and an easily accessible protected area, available to domestic visitors who do not want or cannot travel to distant destinations. The more intensive development of recreation and tourism on Medvednica began in the second half of the 19th century with the initiative of mountaineers who marked the first hiking trails. In the first half of the 20th century, mountain lodges were built, which was facilitated by the construction of the Sljeme road, and at the same time ski slopes were designed. The Sljeme cable car was built in 1963, connecting Zagreb with the mountain. According to research and the analysis of visitor attitudes (2009), the Park is visited annually by more than one million domestic visitors (99.53%). On Medvednica, in addition to a number of recreational and other activities, the highest number of arrivals is recorded in the area around the peak, where most of the facilities are located. The construction of the new Sljeme cable car in 2022 once again provided the possibility of a more pleasant way to reach the peak area of the park, which is both the best traffic solution and the most ecological way of transportation. These were also the findings of the EU-ROPARC federation, which awarded the Medvednica Nature Park the Charter for Sustainable Tourism for the second time in 2020. This research includes monitoring the number of visitors by eco-counters and passengers transported by cable car, as well as structure and habit surveys that are conducted among visitors in order to assess future threats to biodiversity, geodiversity and landscape diversity, especially due to the pressures of abiotic, biotic and anthropogenic harmful factors caused by climate changes. The results of the research will be the basis for creating guidelines for integrated planning in the park and visitor management with an emphasis on the sustainable development of recreational and educational content in the future.

Keywords: *tourism, nature park, Medvednica, visitors, ecological transport*

Kristina Duvnjak Perković

Zagreb; e-mail: kri.duvnjak@gmail.com

Ana Hodak i Marina Popijač

Javna ustanova *Park prirode Medvednica*, Zagreb

e-mail: tajnistvo@pp-medvednica.hr

UPOTREBA MODERNIH TEHNOLOGIJA U SVRHU ODRŽIVOG TURIZMA U PARKU PRIRODE MEDVEDNICA

Sažetak

Zaštićena područja Republike Hrvatske najznačajnija su prirodna dobra u kojima se prati stanje ekosustava s ciljem očuvanja bioraznolikosti, izvornosti prirode i održivog korištenja njezinih resursa. Dobrobiti koje pružaju sa zdravstvenog i rekreativnog aspekta postale su vodeći razlog posjećivanja. Posljednjih deset godina evidentiran je kontinuirani porast broja posjetitelja u zaštićenim područjima, što posljedično može izazvati neželjene utjecaje na okoliš. Pritisak stvara, uz povećanje broja posjetitelja, i pojavnost vozila za koja nisu predviđena parkirna mjesta, ali i dodatno stvaranje otpada u zaštićenom području. Navedene situacije uočene su naročito za vrijeme pandemije bolesti COVID-19 kada su se povećali dolasci na otvorene prostore te su upravljači zaštićenih područja osjetili potrebu za prilagodbom upravljačkih procedura i djelovanja na terenu. Aktivna uloga upravljača zaštićenog područja u definiranju i realizaciji ciljeva vodi prema društvenoj, ekološkoj i ekonomskoj održivosti što je prepoznala Javna ustanova *Park prirode Medvednica* planiranjem i projektiranjem novih tehnologija koje će utjecati na smanjenje negativnih turističkih aktivnosti. U nadolazećim projektima koristit će se zelenim i digitalnim tehnologijama ne bi li primjerom dobre prakse osigurali uključenost šumske staze Bliznec i šetnice Medvedgrad. Rekonstrukcijom i uvođenjem navedenih rješenja anketirat će se posjetitelji i analizirati rezultati u svrhu usporedbe s već dobivenim rezultatima prijašnjih istraživanja. Procijenjena učinkovitost novih tehnologija zelene i digitalne tranzicije učinkovito će poslužiti kao osnova izrade smjernica budućih planskih dokumenata za upravljanje turističkim aktivnostima u zaštićenom području. Integriranje modernih tehnologija u upravljanje parkom i odgovorno korištenje trebalo bi unaprijediti iskustvo posjetitelja i pomoći u očuvanju prirode promicanjem održivog turizma.

Ključne riječi: zaštićeno područje, zelena tranzicija, digitalna transformacija, održivi turizam

Uvod

Društveno-gospodarski razvoj, pogotovo razvijenih zemalja, u posljednjih nekoliko desetljeća potaknuo je potrebu za novim rješenjima koja odgovaraju održivom pristupu. Razvoj suvremene tehnologije i naglašavanje održivog razvoja omogućili su primjenu alternativnih rješenja i to u najosjetljivijim područjima – onim zaštićenima. Klimatske promjene, kao jedna od glavnih tema današnjice kada je u pitanju zaštita i očuvanje okoliša, predstavljaju pritisak na prirodu, a time i na čovječanstvo. Jedan od većih izazova smanjenje je emisije ugljikova dioksida, jednog od glavnih uzročnika globalnog zagrijavanja, što se ponajviše osjeti u zaštićenim područjima.

Jedan od pritisaka na zaštićena područja koji se mora naglasiti uzrokovan je pandemijom bolesti COVID-19 2020. godine. Broj posjetitelja u Parku prirode *Medvednica* od tada se povećao, ali i zadržao nakon završetka pandemije čime se Javna ustanova *Park prirode Medvednica* suočila s novim izazovima u upravljanju tim zaštićenim područjem, a tu su se istaknule šetnice i staze.

U novije vrijeme raste svijest o potrebi povećanja kvalitete života te je uočen pozitivan trend rasta broja posjetitelja u Parku prirode *Medvednica* tijekom cijele godine. Da bi adekvatno reagirala na brojne nove i dinamične promjene, Javna ustanova *Park prirode Medvednica* sudjeluje u mnogim projektima poput renovacije Medvedgrada, koji je postao Centar za posjetitelje Medvedgrad, te potiče izradu raznovrsne dokumentacije koja je ključna za implementaciju novih politika i poslovnih modela (Popijač i dr., 2021a; Ban Ćurić i dr., 2021).

Prijetnje koje se kontinuirano pojavljuju povremena su prenapučenost, pojava novih profila posjetitelja, problematično ponašanje i sukobi među različitim dionicima što je potaknulo razradu novih sigurnosnih mjera koje je potrebno uključiti u upravljanje (Popijač i dr., 2021).

Uzimajući u obzir navedeno, Europska unija (dalje u tekstu EU) osmislila je Europski zeleni plan¹ kojim se potiče razvoj zelene ekonomije. S pomoću tog plana uvest će se zelene i digitalne tehnologije na području Parka prirode *Medvednica*, počevši od same upravne zgrade. Zbog povećane digitalizacije važna je i digitalna transformacija koja može povoljno utjecati na okoliš i društvo (Kraus i dr., 2021) jer nije riječ samo o tehnološkoj zamjeni, već o nečem puno većem (Bouncken i dr., 2021).

Ulaganje u održive, zelene i čiste tehnologije te zaštitu bioraznolikosti jest proces koji se provodi gotovo u cijelom svijetu. Najpoznatiji oblik primjene te vrste tehnologija električni su automobili koji predstavljaju alternativno rješenje za klasične automobile i umnogome smanjuju ugljični otisak. Javna ustanova *Park prirode Medvednica* prepoznala je potencijal vozila koja za pogon koriste električnu energiju, jer se njihovom upotrebom smanjuje onečišćenje unutar zaštićenog područja, pa tako raspolaže s tri *plug-in* hibridna automobila (PHEV), jednim električnim automobilom i osam električnih bicikala.

¹ Dostupno na: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en (pristupljeno 25. listopada 2023.).

Objekt i cilj istraživanja

Zbog intenziteta aktivnosti koje se zbivaju unutar granica zaštićenog područja i sve većeg utjecaja klimatskih promjena, Park prirode *Medvednica* suočava se s izazovom održivosti. Da bi primjena zelene tranzicije i digitalne transformacije bila učinkovita, potrebna je uključenost svih dionika područja. Ovaj rad ima za cilj dati uvid u planiranu primjenu zelene tranzicije i digitalne transformacije da bi se smanjio ugljični otisak u zaštićenom području.

Koncept održivog razvoja nastao je kao odgovor na intenzivan rast i razvoj društva 21. stoljeća. Klimatske promjene, onečišćenje smećem, povećanje broja vozila, nedostatak parkirališnih mjesta, urbanizacija te širenje gradova smanjili su socioekološki standard većine stanovnika. Takve promjene najbolje su vidljive na zaštićenim područjima u blizini urbanih sredina, a takav je Park prirode *Medvednica*.

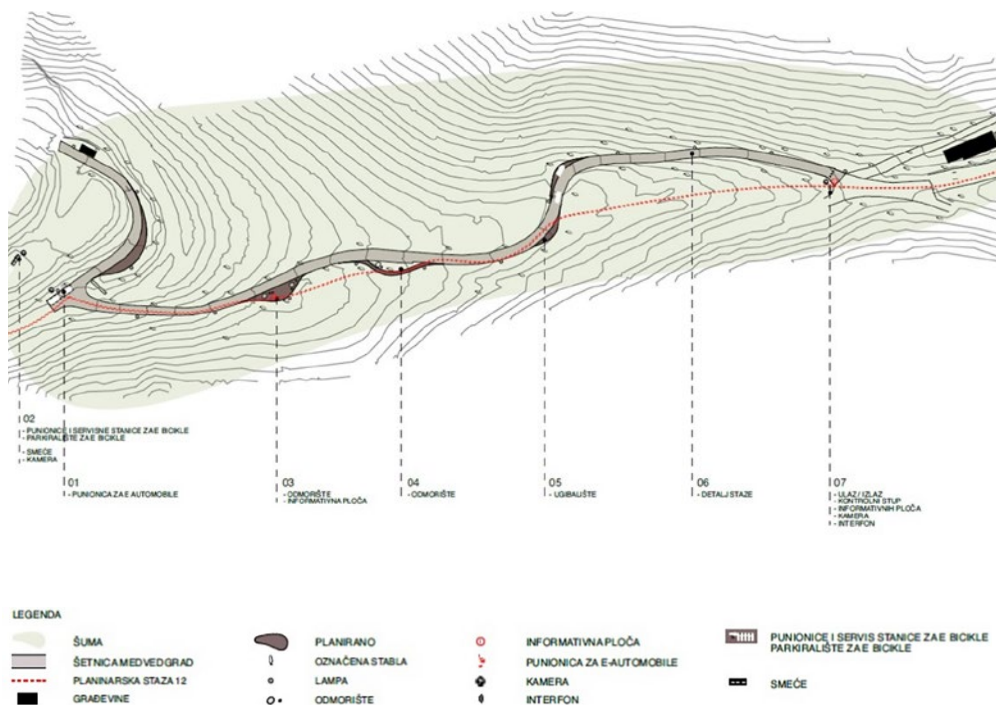
Velika je važnost šumskih područja poput Medvednice, pogotovo u blizini urbanih sredina kao što je Zagreb (Valozić i Cvitanović, 2011). Intenzivni rast broja stanovnika pomaknuo je granice grada Zagreba prema periferiji urbane sredine što uključuje podsljemensko područje u podnožju Parka prirode *Medvednica* (Vresk, 1997).

Učinkovitost upravljanja zaštićenim područjima i ljudski utjecaj unutar njih umnogome utječu na bioraznolikost (Bruner i dr., 2001; Hocking i dr., 2006). Nažalost, proglašavanje zaštićenog područja samo po sebi, bez odgovarajuće provedbe, nedostatno je za očuvanje bioraznolikosti. Zato je nužno mjeriti učinkovitost zaštićenih područja (Joppa i Pfaff, 2011; Knorn i dr., 2012) tijekom provedbe projekta putem anketiranja posjetitelja te kasnije analizom rezultata s prijašnjim anketiranjima posjetitelja.

Zaštićena područja mogu pogotovo biti izložena negativnim utjecajima tijekom ekonomskih ili zdravstvenih kriza te ekstremnih vremenskih nepogoda. U prvom se slučaju ljudi okreću prirodi kao izvoru resursa ili alternativni dotadašnjeg načina života, kao što se primjerice dogodilo tijekom pandemije bolesti COVID-19, dok je u drugom slučaju priroda prepuštena sama sebi, a čovjek ne može utjecati na nepovoljne posljedice (npr. oluja Teodor) (Brashares i dr., 2004; Wilkie i Godoy, 2014; Bragina i dr., 2015). Da zaštićena područja ne bi bila samo prostori na papiru, potrebna je primjena ekoloških kriterija održivog razvoja ulaganjem u projekte koji promiču zaštitu okoliša i očuvanje prirodnih resursa.

Novi projekti Javne ustanove *Park prirode Medvednica*

Javna ustanova *Park prirode Medvednica* u sljedećem će desetogodišnjem razdoblju provoditi projekte koji uključuju aktivnosti vezane za ulaganja neophodna za poboljšanje otpornosti i održivosti posjetiteljske infrastrukture, financijske uštede održavanja i smanjenje ekološkog otiska. Projekti se lokacijski odnose na šetnicu Medvedgrad, Centar za posjetitelje Medvedgrad, šumsku stazu Bliznec te poslovnu zgradu koja je sjedište ustanove.



Slika 1. Idejno rješenje za projekt Šetnica Medvedgrad

Izvor: Javna ustanova Park prirode Medvednica, 2023.

Šetnica Medvedgrad jest šetnica koja vodi do Centra za posjetitelje Medvedgrad, a posljednjih 600 metara popločeno je kamenim kockama koje su u lošem stanju te predstavljaju potencijalnu opasnost za posjetitelje i vozila. Stoga je potrebno provesti zahvate u uređenju u smislu obnove hodne plohe uz zamjenu i dopunu kamenih kocki te postavljanje sustava odvodnje i solarne rasvjete duž šetnice koja je održiva, zelena i čista. Uz šetnicu će se postaviti i brza punionica za električne automobile, punionica i servisna stanica za električne bicikle te parkiralište za električne bicikle. Na trasi šetnice instalirat će se i digitalna infrastruktura poput nadzornih kamera i rampa za kontrolu prolaza. Na odmoristima će biti postavljene drvene klupe, pripadajuća signalizacija i informativne obavijesne ploče radi lakšeg snalaženja posjetitelja u prostoru i popularizacije šetanja i planinarenja kao zdravog i ekološkog načina kretanja. U cilju financijske uštede održavanja i smanjenja ekološkog otiska, na krovu Centra za posjetitelje Medvedgrad ugradit će se integrirana fotonaponska elektrana za proizvodnju električne energije za vlastitu potrošnju.



Slika 2. Vizualizacija fotonaponskih panela na Centru za posjetitelje Medvedgrad
Izvor: Javna ustanova Park prirode Medvednica, 2023.



Slika 3. Prikaz trenutnog stanja šumske staze Bliznec
Izvor: Javna ustanova Park prirode Medvednica, 2023.

Šumska staza Bliznec za djecu / odrasle osobe s tjelesnim invaliditetom i djecu / odrasle osobe s osjetilnim oštećenjem izgrađena je 2002. godine te je više puta obnavljana. Uključena je u *Priručnik primjera dobrih praksi o pristupačnom turizmu u ruralnim i prirodnim područjima* Svjetske turističke organizacije UNWTO. S obzirom na to da je izgrađena od drvenih elemenata koji su nakon dugogodišnje upotrebe dotrajali, potrebno ju je urediti zajedno sa svim pripadajućim elementima (prijelazima, mostovima, informativnim tablama).

Infocentar Bliznec kiosk je od drveta i stakla koji se nalazi neposredno uz Šumsku stazu Bliznec te je i njega potrebno urediti zbog dotrajalosti i prilagoditi osobama s tjelesnim invaliditetom / osjetilnim oštećenjima ugradnjom opreme koja pruža različite senzorne poticaje kroz aktivnosti koje uključuju pokret i koje svojim elementima i sadržajem omogućavaju učenje osjetilima s ciljem senzorne integracije.

Cilj uređenja poslovne zgrade sjedišta ustanove jest prvenstveno povećati njezinu energetska učinkovitost. Potrebno je osigurati pristupačnu, sigurnu i kvalitetnu opskrbu energijom koja će pridonijeti smanjivanju upotrebe fosilnih goriva, emisije stakleničkih plinova i ublažavanju rizika od klimatskih promjena. Energetska učinkovitost zgrade planira se povećati rekonstrukcijom ovojnice i krovišta zgrade uz uvođenje energetski učinkovitog sustava podnog grijanja, hlađenja i integrirane fotonaponske elektrane, punionice za električne automobile, a sve to ne bi li se zgrada svrstala u povoljniji energetski razred od onoga u kojem se trenutačno nalazi.

Koristi koje se očekuju od provođenja navedenih projekata u okviru prilagođavanja klimatskim promjenama i poboljšanja okolišne stabilnosti ogledaju se u smanjenju ugljikova dioksida u atmosferi, zaštiti bioraznolikosti te smanjenju ekološkog otiska.

Rasprava

Priroda prolazi kroz brze antropogene promjene, posebice one koje su vezane za gubitak šuma (Guild i dr., 2004; Kufuor, 2004). Pitanje održivog upravljanja zaštićenim područjima stavlja se u kontekst odnosa čovjeka i zaštite prirode te globalnih značajki zaštićenih područja (Martinić, 2021).

S tim ciljem, Javna ustanova *Park prirode Medvednica* već koristi digitalne tehnologije ne bi li smanjila negativne utjecaje u zaštićenom području te poduzela efikasnije mjere u upravljanju (Popijač i dr., 2021). Dostupnost i uključenost prirode, ali i svih dionika zaštićenog područja, zahtijeva i drugačije promišljanje o financiranju i promišljanje o tome kako osigurati izvore financiranja te diversifikaciju izvora prihoda za razvoj lokalnog gospodarstva i zaštićenih područja (Boromisa, 2021), što je prepoznao i EU.

Implementacija koncepta zelene tranzicije i digitalne transformacije neizbježna je za održivi razvoj, a posebice za zaštićena područja koja osim turističke imaju i druge prateće aktivnosti. Park prirode *Medvednica* složeno je područje zbog samog svog položaja (na granici triju županija), blizine

urbanoj sredini (milijunsko okruženje), broja dionika (njih više od 150) te turističkih i rekreativnih aktivnosti koje se odvijaju cijele godine. S procijenjenih više od milijun posjetitelja godišnje, potrebno je postići i održati kontinuitet održivosti. Samo područje parka prirode na granici je napućenosti, pogotovo u sezoni skijanja te u proljetno-ljetnim mjesecima tijekom vikenda i većih manifestacija.

Dakle, opći je cilj ovog projekta podržati implementaciju zelene tranzicije i digitalne transformacije u zaštićenom području. Rast i razvoj te zaštita okoliša trebaju se razmatrati kao pozitivna sinergija, odnosno prilika za suživot čovjeka i prirode.

Javna ustanova *Park prirode Medvednica* prepoznala je pritiske s kojima je područje suočeno, ali i potrebu za integracijom zelenog i digitalnog koncepta u svoje poslovanje. Time se smanjuje pritisak na područje i osigurava održivost područja iz društvenog i ekološkog aspekta, ali i dugoročno očuvanje prirodnih resursa.

Zaključak

Ekološka i društvena održivost sve više zaokuplja pozornost akademske zajednice, upravljača zaštićenih područja, ali i državnih institucija na nacionalnoj razini. Globalno zatopljenje i klimatske promjene, vremenske nepogode i razni poremećaji u okolišu neki su od izazova koji mogu drastično ugroziti postavljene kriterije u zaštiti prirode.

Javna ustanova *Park prirode Medvednica* ima za cilj pridonijeti povećanju otpornosti zaštićenog područja te zastupati i provoditi društveno odgovorne aktivnosti u svrhu zaštite prirode. Svojim djelovanjem želi pridonijeti kvaliteti i sigurnosti posjetiteljske infrastrukture, smanjenju ekološkog otiska posjećivanja u zonama pritisa u skladu s EU standardima zaštite okoliša, jačanju održivosti te informiranju i edukaciji posjetitelja o važnosti očuvanja zaštićenih područja.

Upotrebom hibridnih i električnih vozila te ugradnjom fotonaponskih elektrana za vlastite potrebe Javna ustanova *Park prirode Medvednica* izravno pozitivno utječe na zaustavljanje klimatskih promjena i smanjenje ekološkog otiska u okviru svojih mogućnosti.

Obnovom šetnice i šumske staze poticati će posjetitelje parka da hodaju, pješače, trče ili planinare jer su to najzdraviji načini kretanja koji nemaju negativan utjecaj na okoliš, a ako se već moraju koristiti prijevoznim sredstvima, da to onda budu ekološki prihvatljiva električna vozila i bicikli za koje će im se osigurati potrebna infrastruktura u vidu punionica i servisne stanice. Kroz sadržaje na informativnim pločama postavljenim uz obnovljenu šetnicu i stazu posjetitelji će se moći educirati o važnosti zaštićenih područja te o klimatskim promjenama i izazovima s kojima se ta područja susreću.

Povećanjem otpornosti infrastrukture želi se spriječiti sve veći utjecaj klimatskih promjena na dugotrajnu imovinu Javne ustanove u operativnom, financijskom, društvenom i ekološkom smislu. Neki od rizika na koje se može

utjecati povećanjem otpornosti jesu pogoršanje stanja i kraći vijek imovine, veći troškovi održavanja i osiguranja, gubitak prihoda i štetni utjecaj na okoliš.

Osim što će se provedbom projekata smanjiti ekološki otisak u zaštićenom području, posjetitelji će se educirati i poticati da čine isto aktivnim boravkom u prirodi, da čuvaju prirodu i njezine resurse upotrebom obnovljivih izvora energije, adekvatnim razvrstavanjem i odlaganjem otpada te provođenjem ostalih aktivnosti kojima mogu smanjiti svoj ekološki otisak.

Literatura

- Alo, C. A., Pontius, Jr. R. G. (2008). Identifying systematic land-cover transitions using remote sensing and GIS: the fate of forests inside and outside protected areas of Southwestern Ghana, *Environment and Planning B: Planning and Design*, 35 (2), 280–295.
- Badurina, P., Cukrov, M., Dundović, Č. (2017). Contribution to the implementation of “Green Port” concept in Croatian seaports, *Pomorstvo*, 31 (1), 10–17. DOI: 10.31217/p.31.1.3
- Ban Ćurić, T., Popijač, M., Jurjević Varga, M., Belović Kelemen, M., Kostelić, A. (2021). Održivi razvoj i turizam na području Parka prirode Medvednica, u: *Zeleni dodir Medvednice-Medvednica Green Touch: Zbornik sažetaka 1. Znanstveno-stručnog skupa s međunarodnim sudjelovanjem*, 10. – 11. lipnja 2021., Zagreb, 71.
- Boromisa, A. M. (2021). Održivi turizam u zaštićenim područjima: novo normalno, u: *Zeleni dodir Medvednice-Medvednica Green Touch: Zbornik sažetaka 1. Znanstveno-stručnog skupa s međunarodnim sudjelovanjem*, 10. – 11. lipnja 2021., Zagreb, 91.
- Bouncken, R. B., Kraus, S., Roig-Tierno, N. (2021). Knowledge and innovation-based business models for future growth: Digitalized business models and portfolio considerations, *Review of Managerial Science*, 15 (1), 1–14.
- Bragina, E. V., Radeloff, V. C., Baumann, M., Wendland, K., Kuemmerle, T., Pidgeon, A. M. (2015). Effectiveness of protected areas in the Western Caucasus before and after the transition to post-socialism, *Biological Conservation*, 184, 456–464.
- Brashares, J. S., Arcese, P., Sam, M. K., Coppolillo, P. B., Sinclair, A. R., Balmford, A. (2004). Bushmeat hunting, wildlife declines, and fish supply in West Africa, *Science*, 306 (5699), 1180–1183.
- Bruner, A. G., Gullison, R. E., Rice, R. E., Da Fonseca, G. A. (2001). Effectiveness of parks in protecting tropical biodiversity, *Science*, 291 (5501), 125–128.
- Ebert, C., Duarte, C. H. C. (2018). Digital Transformation, *IEEE Software*, 35 (4), 16–21. DOI: 10.1109/MS.2018.2801537.

- Guild, L. S., Cohen, W. B., Kauffman, J. B. (2004). Detection of deforestation and land conversion in Rondonia, Brazil using change detection techniques, *International Journal of Remote Sensing*, 25 (4), 731–750.
- Hockings, M. (2006). Evaluating Effectiveness: A framework for assessing management effectiveness of protected areas. IUCN.
- Hrustek, L. (2020). Sustainability driven by agriculture through digital transformation, *Sustainability*, 12 (20), 8596.
- Joppa, L. N., Pfaff, A. (2011). Global protected area impacts, *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 278 (1712), 1633–1638.
- Knez, S., Štrbac, S., Podbregar, I. (2022). Climate change in the Western Balkans and EU Green Deal: status, mitigation and challenges, *Energ Sustain Soc*, 12, 1 DOI: 10.1186/s13705-021-00328-y
- Knorn, J., Kuemmerle, T., Radeloff, V. C., Szabo, A., Mindrescu, M., Keeton, W. S., Hostert, P. (2012). Forest restitution and protected area effectiveness in post-socialist Romania, *Biological Conservation*, 146 (1), 204–212.
- Kovačić, M., Perinić, L., Kerčević, S. (2021). Greening the Blue Economy as an Incentive to Sustainable Development of Primorje-Gorski Kotar County, *Pomorstvo*, 35 (1), 159–169. DOI: 10.31217/p.35.1.17
- Kraus, S., Jones, P., Kailer, N., Weinmann, A., Chaparro-Banegas, N., Roig-Tierno, N. (2021). Digital transformation: An overview of the current state of the art of research, *Sage Open*, 11 (3). DOI: 10.1177/21582440211047576.
- Kufuor, K. O. (2004). New institutional economics and the failure of sustainable forestry in Ghana, *Natural Resources Journal*, 44 (3), 743–760.
- Martinić, I. (2021). Kako unaprijediti održivost upravljanja Parkom prirode Medvednica i treba li nam reinterpetacija održivog upravljanja u zaštićenim područjima u Hrvatskoj? Novi izazovi upravljanja parkom prirode Medvednica, u: *Zeleni dodir Medvednice – Medvednica Green Touch: Zbornik sažetaka 1. Znanstveno-stručnog skupa s međunarodnim sudjelovanjem*, 10. – 11. lipnja 2021., Zagreb, 53.
- Poletan Jugović, T., Agatić, A., Gračan, D., Šekularac-Ivošević, S. (2022). Sustainable activities in Croatian marinas – towards the “green port” concept, *Pomorstvo*, 36 (2), 318–327. DOI: 10.31217/p.36.2.15
- Popijač, M., Ferencak, M., Ban Ćurić, T., Duvnjak, K., Škrlec, G. (2021). Novi izazovi upravljanja Parkom prirode Medvednica, u: *Zeleni dodir Medvednice-Medvednica Green Touch: Zbornik sažetaka 1. Znanstveno-stručnog skupa s međunarodnim sudjelovanjem*, 10. – 11. lipnja 2021., Zagreb, 73.
- Popijač, M., Jurjević Varga, M., Tišma, S., Farkaš, A. M., Tolić, I. (2021a). Inovativni mehanizmi vrednovanja i upravljanja Parkom prirode Medvednica: Istraživanje stavova posjetitelja, u: *Zeleni dodir Medvednice-Medvednica Green Touch: Zbornik sažetaka 1. Znanstveno-stručnog skupa s međunarodnim sudjelovanjem*, 10. – 11. lipnja 2021., Zagreb, 67.

- Valožić, L., Cvitanović, M. (2011). Mapping the Forest Change: Using Landsat Imagery in Forest Transition Analysis within the Medvednica Protected Area, *Hrvatski geografski glasnik*, 73 (1), 245–255. DOI: 10.21861/hgg.2011.73.01.16
- Vresk, M. (1997). Suburbanizacija Zagreba, *Hrvatski geografski glasnik*, 59 (1), 49–70.
- Wilkie, D. S., Godoy, R. A. (2014). Income and price elasticities of bushmeat demand in lowland amerindian societies, *Conservation Biology*, 15, 761–769.

USING MODERN TECHNOLOGIES FOR SUSTAINABLE TOURISM IN THE MEDVEDNICA NATURE PARK

Abstract

Protected areas of the Republic of Croatia are the most important natural assets in which the state of the ecosystem is monitored with the aim of preserving biodiversity, keeping originality of nature and sustainable use of its resources. The benefits they provide in terms of health and recreation have become the leading motivation for visitors. In the last ten years, a continuous increase in the number of visitors to protected areas has been recorded, which can cause unwanted impacts on the environment. Alongside the increasing number of visitors, pressure, is produced by vehicles for which parking spaces are not provided and by additional generation of waste in the protected area. This was observed especially during the COVID-19 pandemic, when the need to go outdoors increased and managers of protected areas were forced to adjust management procedures and actions in the field. The active role of protected area management in defining and implementing goals leads to social, ecological and economic sustainability, which was recognized by the Public Institution Medvednica Nature Park, where new technologies were planned and designed to reduce negative tourist activities. In the upcoming projects, they will use green and digital technologies to ensure the inclusiveness of the Bliznec and Medvedgrad promenades as an example of good practice. After the reconstruction and the introduction of these solutions, visitors will be surveyed, and the results of the survey will be analysed for the purpose of comparison with the results already obtained in previous research. The estimated effectiveness of the new green and digital transition technologies will effectively serve as the basis for creating guidelines for future planning documents for the management of tourist activities in protected areas. Integrating modern technologies into park management and its responsible use should enhance the visitor experience and help preserve nature by promoting sustainable tourism.

Key words: *protected area, green transition, digital transformation, sustainable tourism*

Jadranka Brkić Vejmelka

Sveučilište u Zadru, Odjel za nastavničke studije u Gospiću

e-mail: jbrkic@unizd.hr

Ana Pejdo

Sveučilište u Zadru, Odjel za geografiju

e-mail: apejdo@unizd.hr

EDUKACIJA ZA TURIZAM U ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA

Sažetak

Svrha je ovog rada ukazati na važnost edukacije mlade, studentske populacije o zaštićenim područjima. Istraživanje je provedeno na uzorku od 94 studenta / studentice Odjela za geografiju, Odjela za izobrazbu učitelja i odgojitelja, Odjela za turizam i komunikacijske znanosti u Zadru i Odjela za nastavničke studije u Gospiću. Na navedenim odjelima na pojedinim kolegijima poučavaju se znanja o prirodnogeografskim i/ili društveno-geografskim značajkama Hrvatske s posebnim naglaskom na spoznaje o zaštićenim prostorima. Takva znanja od posebne su važnosti za buduće nastavnike koji će poučavati o zaštićenim područjima, ali u istoj mjeri i za buduće turističke djelatnike koji će usvojena znanja prenijeti domaćim i stranim turistima i posjetiteljima. Jedna od važnih funkcija zaštićenih područja upravo je ona obrazovna. Istraživanjem je utvrđeno da studenti u maloj mjeri poznaju sve kategorije zaštićenih područja. Nacionalni park koji su gotovo svi posjetili, privatno ili u sklopu nekog od kolegija, Plitvička su jezera. Edukacije su pomogle u razumijevanju procesa i pojava u okolišu što omogućuje bolji odnos prema zaštićenim područjima i okolišu općenito. Edukacija o zaštićenim područjima, popraćena terenskim obilascima i učenjem *in situ*, važna je sastavnica formalnog obrazovanja, osobito za buduće učitelje, od najranije predškolske dobi pa do visokoškolskog obrazovanja, kao i za buduće turističke djelatnike.

Ključne riječi: zaštićena područja, obrazovanje, turizam

Uvod

Od primarne uloge zaštićenih područja, a to je očuvanje prirodnih ekosustava, očuvanje bioraznolikosti, krajobrazne raznolikosti i georaznolikosti, s vremenom su se razvile i druge funkcije. Zaštita je prirode primarna, ali kroz samu zaštitu promiču se i znanstvene, kulturne, estetske, rekreativne te odgojno-obrazovne vrijednosti zaštićenih područja. Upravljanje zaštićenim

područjima stoga uključuje organiziranje i provedbu obrazovnih programa o vrijednostima i značajkama pojedinih ekosustava. S obzirom na sve veći broj turista, osobito u razdobljima vršnih sezona kada velika posjećenost može ugroziti ne samo temeljne fenomene već i cjelokupno zaštićeno područje, usmjerena edukacija može prevenirati i smanjiti negativne efekte turizma na okoliš. Tako, na primjer, neprihvatljivo i nemarno ponašanje turista može direktno utjecati na okoliš, osobito ako nemaju znanja o samom području ili ako nemaju iskustva vezana za boravak u prirodi te ne vide negativne posljedice svog boravka u prirodi (Nelson, 2021: 249).

S porastom turističkog prometa sve se veći broj turističkih destinacija koristi prirodnim atrakcijama u bliskim zaštićenim područjima nudeći boravak u očuvanom prirodnom ambijentu koji je turistima jedna od najboljih kulisa za različite aktivnosti i odmor. Zaštićena područja postala su turistički atraktivni i vrlo posjećeni prostori, posebice u turističkim regijama, premda turistima ona često nisu bila primarna motivacija za putovanje. Sve veći broj posjetitelja/turista istodobno može biti prijetnja očuvanju prirodne baštine pa je postizanje ravnoteže između (prevelike) posjećenosti i očuvanja važan zadatak u upravljanju zaštićenim područjima. S obzirom na to da se zaštićena područja suočavaju s ugrozama i problemima očuvanja prirodne i kulturne baštine (klimatske promjene, velik broj posjetitelja, sezonska preopterećenost), ona imaju i dodatne „zadatke“, a među ostalim to je edukacija koja posjetiteljima/turistima daje mogućnost „učenja“ o zaštićenim područjima uz iskustveni doživljaj jedinstvenih krajolika (Nelson, 2021: 57).

Edukativni programi u zaštićenim područjima otkrivaju prirodne i kulturne vrijednosti iskustvom boravka u prirodi te istodobno promoviraju zaštitu okoliša uz neposredne primjere ugroženih staništa. To su ujedno i ključna mjesta za širenje znanja i svijesti o zaštiti prirode i okoliša, o prirodnim i kulturnim vrijednostima prostora, o problemima u okolišu te o važnosti edukacije i aktivnog boravka na otvorenome (Brkić-Vejmelka i Paral, 2022). Zaštićena područja postala su idealni prostori za poučavanje i učenje. Naime, ona imaju gotovo laboratorijske uvjete za učenje o okolišu, neposredno u okolišu i za okoliš. Potrebe za edukacijom još su naglašenije u vremenu u kojem virtualni svijet nadomješta onaj stvarni, osobito u populaciji mladih. Posjeti mladih ljudi zaštićenim područjima i njihove edukacije dobivaju sve veće značenje jer, naspram sve prisutnije pojave boravka i rada u zatvorenom prostoru, boravak na otvorenom, u prirodi, omogućuje razvijanje veza sa stvarnim svijetom što može posljedično dovesti do boljeg razumijevanja prirodnih pojava i procesa. Jedan je od ključnih elemenata za postizanje takvih ciljeva odgojno-obrazovni sustav. Tako se primjerice u Nacionalnom kurikulumu za rani i predškolski odgoj i obrazovanje navodi: *...treba razviti ključne kompetencije u prirodoslovlju: istraživanje, otkrivanje i zaključivanje o zakonitostima u svijetu prirode te primjenu prirodoslovnoga znanja u svakidašnjem životu, razumijevanje promjena uzrokovanih ljudskom djelatnošću te odgovornosti pojedinca za njih, kao i očuvanje prirode i njezinih resursa.* (NN, 05/2015). U ku-

rikulu za nastavni predmet Priroda i društvo za osnovne škole (NN 7/ 2019) među općim ciljevima nastave navodi se: *...spoznati složenost svijeta koji ga okružuje, povezanost čovjeka, društva i prirode u vremenu i prostoru*, a navode se i preporuke za postizanje odgojno-obrazovnih ishoda. Pritom je važno da se predmeti, živa bića i pojave promatraju u svezi s okolišem u kojem živimo (De Zan, 2005: 327). Eksperimentalni kurikulum nastavnog predmeta Prirodoslovlje za osnovne škole (2023) kao jednu od preporuka za usvajanje odgojno-obrazovnih ishoda navodi provođenje terenske nastave pod stručnim vodstvom u područjima ekološke mreže ili zaštićenim područjima. Također u kurikulumu je naglašeno da se ishodi tog nastavnog predmeta isprepliću s ishodima navedenim u kurikulumu Geografije, ali i ostalim predmetima, te se preporučuje izvođenje integrirane terenske nastave s ciljem usvajanja obilježja i važnosti voda, izvora energije, bioraznolikosti zaštićenih područja.

Primjeri pojedinih kolegija na Sveučilištu u Zadru (npr. Nacionalni parkovi Hrvatske, Valorizacija prirodne baštine u turizmu, Valorizacija i zaštita prirodne baštine, Odgoj i obrazovanje na otvorenom, Ekologija i prirodna baština, Ekologija obalnog pojasa, mora i podmorja, Geografske izvannastavne i izvanškolske aktivnosti, Terenska nastava itd.) pokazuju da se i na visokoškolskoj razini studenti educiraju o zaštićenim područjima. Pritom se primjenjuju različite nastavne metode i strategije. Među njima je važna i najčešće nezaobilazna terenska nastava, tj. nastava na otvorenome, izvan učionice. Za školsku populaciju (na svim razinama) i onu studentsku poučavanje na otvorenome, osobito u zaštićenim područjima, može omogućiti bolje razumijevanje postojećih ekosustava, prirodnih fenomena i vrijednosti prirodne baštine uopće. Isto tako, upoznavanje prirodne baštine *in situ* razvija senzibilitet prema problemima zaštite okoliša. Vizualno pamćenje pritom je od velike važnosti jer prirodni ambijent sadrži brojne poticaje koji pridonose razvoju stvaralačkih sposobnosti, što je ujedno vrlo važno u razvoju ličnosti (Husanović-Pejnović, 2011: 75).

Terenska je nastava neizostavna nastavna metoda, posebice na Odjelu za geografiju, Odjelu za izobrazbu učitelja i odgojitelja, Odjelu za turizam i komunikacijske znanosti u Zadru i Odjelu za nastavničke studije u Gospiću. Na navedenim odjelima na zasebnim kolegijima poučavaju se znanja o prirodno-geografskim i društveno-geografskim značajkama Hrvatske s posebnim naglaskom na spoznaje o zaštićenim prostorima. Za studentsku populaciju, posebice populaciju budućih učitelja/nastavnika i djelatnika u turizmu, važna je edukacija u izvornoj stvarnosti ne bi li stekli potrebna znanja i vlastita iskustva koja će kasnije prenijeti učenicima i/ili domaćim i stranim turistima. Ta metoda poučavanja može utjecati na veću osjetljivost posjetitelja prema zaštiti prirode i okoliša te na formiranje budućih zagovornika zaštite okoliša koji će ga i samostalno znati i moći štititi. Naime, okoliš je u velikoj mjeri determiniran odlukama koje donose pojedinci ili skupine ljudi, tj. na promjene u okolišu utječu ljudi svojim odlukama i djelovanjem (Wiegand, 1997: 152). Edukacija o zaštićenim područjima i u njima pridonosi stjeća-

nju općih i generičkih kompetencija budućih učitelja / nastavnika i turističkih djelatnika. To su, između ostalog, stjecanje specifičnih kompetencija koje se odnose na razumijevanje prirodno-geografskih elemenata prostora, razumijevanje promjena u okolišu i u ljudskom društvu, razumijevanje međusobne povezanosti i ovisnosti prirodnog i antropogenog okoliša te potrebe zaštite okoliša.

Metodologija

Da bi se utvrdilo na koje načine studentska populacija odabranih studijskih programa stječe znanja o zaštićenim dijelovima prirode tijekom studija na Sveučilištu u Zadru, provedeno je anketno ispitivanje. Cilj je istraživanja utvrditi stavove ispitanika o iskustvima i znanjima koja su stekli o zaštićenim područjima u dva razdoblja svog života, prije studija i tijekom studija. U tu svrhu provedeno je istraživanje anketnim upitnikom. U istraživanju su sudjelovali studentice i studenti Odjela za geografiju, Odjela za nastavničke studije u Gospiću i Odjela za izobrazbu učitelja i odgojitelja, Odjela za turizam i komunikacijske znanosti, studijskog programa Kulture i turizma, svi sa Sveučilišta u Zadru. Anketa je provedena tijekom ožujka 2023., s pomoću Google obrasca i platforme za e-učenje Merlin. Anketa je bila anonimna, a studenti su joj pristupali dragovoljno. Anketi su pristupila 94 ispitanika. Na početku upitnika, ispitanici su bili upoznati sa svrhom i ciljem istraživanja. Anketni se upitnik sastojao od pitanja zatvorenog i otvorenog tipa. Pitanja su bila grupirana u tri cjeline koje su se odnosile na osnovne podatke o ispitanicima, prethodno stečena osobna iskustva i znanja o zaštićenim područjima te iskustva i znanja o zaštićenim područjima stečena tijekom studija. U pitanjima zatvorenog tipa ispitanici su mogli izraziti razinu slaganja s pojedinim tvrdnjama na skali Likertova tipa od 5 stupnjeva (od 1 – uopće se ne slažem, 2 – donekle se slažem, 3 – niti se slažem niti se ne slažem, 4 – slažem se, do 5 – u potpunosti se slažem). Prikupljeni podatci statistički su obrađeni na razini deskriptivne analize, a odabrani podatci grafički su prikazani.

Rezultati istraživanja i rasprava

U istraživanju su sudjelovala 94 ispitanika, studentice i studenti Sveučilišta u Zadru, od toga 82 ženskog i 12 muškog spola. Najmlađi ispitanik imao je 19, a najstariji 25 godina što je u skladu s činjenicom da su obuhvaćeni studenti od prve godine prijediplomskog do druge godine diplomskog studija, nasumično po odjelima. S Odjela za geografiju u anketnom ispitivanju sudjelovala su 22 ispitanika, s Odjela za nastavničke studije u Gospiću 25 ispitanika, s Odjela za izobrazbu učitelja i odgojitelja 28 ispitanika, a s Odjela za turizam i komunikacijske znanosti, studijskog programa Kulture i turizma, sudjelovalo je 19 ispitanika (Tablica 1). Time je postignuta razmjerno jednaka zastupljenost svih studijskih smjerova obuhvaćenih ispitivanjem.

Tablica 1. Opis uzorka (sociodemografski podatci)

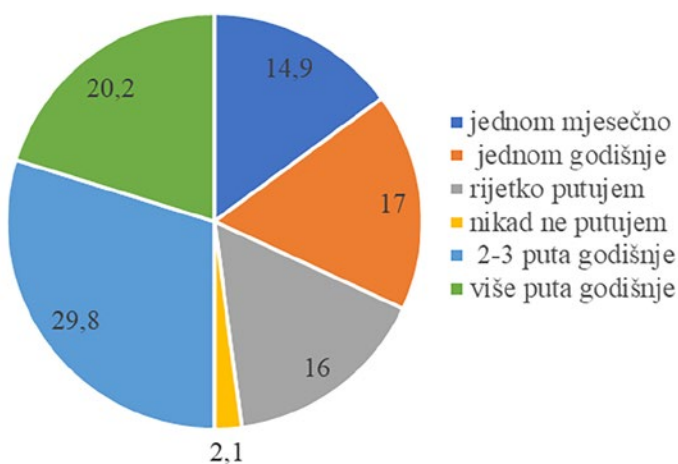
		N	%
Spol	Muškarci	12	12,8
	Žene	82	87,2
Odjel	Odjel za turizam i komunikacijske znanosti	19	20,3
	Odjel za geografiju	22	23,4
	Odjel za izobrazbu učitelja i odgojitelja	28	29,7
	Odjel za nastavničke studije u Gospiću	25	26,6
Razina obrazovanja	Prijediplomski	69	73,5
	Diplomski	25	26,5

Izvor: Izračun autora prema rezultatima anketnog istraživanja, ožujak 2023.

Prijašnja iskustva ispitanika o (posjetima) zaštićenim područjima

U drugom dijelu upitnika htjeli smo utvrditi koliko često ispitanici putuju radi odmora/razonode. Što se tiče učestalosti putovanja, bilo da je riječ o putovanjima po Hrvatskoj bilo inozemnim destinacijama, najveći broj ispitanika putuje više puta godišnje (50,2 %), najčešće unutar Hrvatske (73,4 %). Svega 14,9 % ispitanika putuje jednom mjesečno. To je razumljivo s obzirom na to da je riječ o studentskoj populaciji koja još većinom nema vlastite prihode, a i redovni su studenti s obvezom stalne prisutnosti na nastavi (Slika 1).

S obzirom na to da je poznavanje zaštićenih područja važno za navedene studijske programe, ispitali smo imaju li studenti prethodna iskustva u posje-

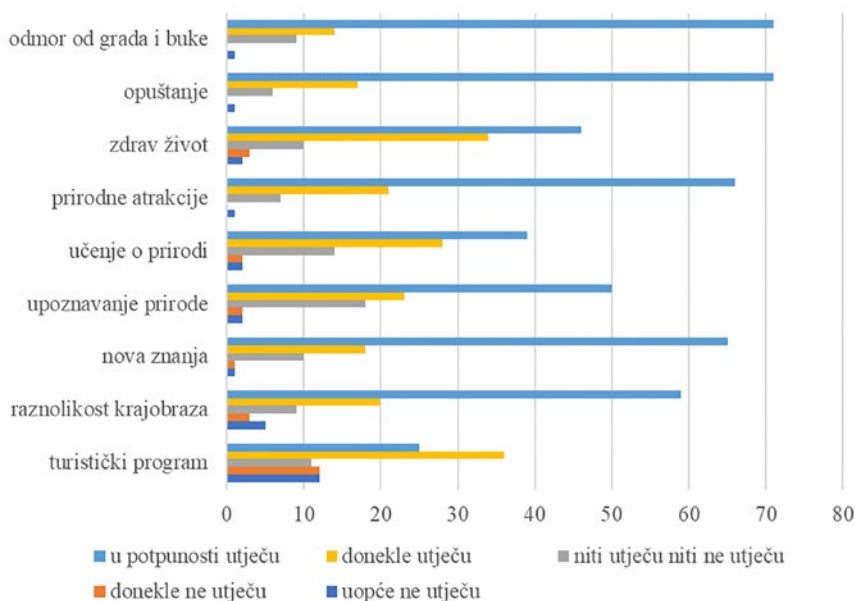
**Slika 1.** Udio ispitanika prema učestalosti putovanja radi odmora/razonode

Izvor: Prema rezultatima anketnog istraživanja, ožujak 2023.

ti zaštićenim područjima i ako imaju, koja su to područja. Najčešće posjećena zaštićena područja bila su nacionalni parkovi, a među osam hrvatskih nacionalnih parkova najčešće je posjećen Nacionalni park *Plitvička jezera* (u daljnjem tekstu NP *Plitvička jezera*). Čak je 90 % ispitanika barem jednom posjetilo najstariji i najposjećeniji nacionalni park Hrvatske. Osim toga, to je prostor koji su posjetili u najvećem broju tijekom svog zadnjeg posjeta nekom zaštićenom području. NP *Plitvička jezera* često je odredište obrazovnih institucija kad je riječ o jednodnevnim izletima, školi u prirodi ili školskim ekskurzijama.

Na pitanje koje se odnosilo na sam pojam zaštićenog područja većina je ispitanika znala odgovoriti, tj. većina je znala samostalno definirati i objasniti pojam. Međutim, istodobno ispitanici ne poznaju sve kategorije zaštite prirode. Većina poznaje nacionalne parkove i parkove prirode. Samo je dvoje ispitanika navelo sve kategorije zaštite prirode koje su definirane Zakonom o zaštiti prirode (2020). Tijekom formalnog obrazovanja učenici se upoznaju sa zaštićenim područjima Hrvatske, već u nižim razredima osnovne škole kroz nastavu Prirode i društva, potom u višim razredima kroz nastavu Geografije, Prirode i Biologije. U kurikulumu nastavnog predmeta Geografija (NN 7/2019) eksplicitno se navode ishodi: *Učenik razlikuje kategorije zaštite prirode, navodi primjere zaštićene prirodne i kulturne baštine u Hrvatskoj, objašnjava važnost zaštićenih područja i lokaliteta objašnjava važnost zaštićenih područja i lokaliteta kao gospodarskoga potencijala i elementa identiteta te sudjeluje u aktivnostima čuvanja i adekvatnoga vrednovanja baštine na lokalnoj, regionalnoj i nacionalnoj razini. Učenik prepoznaje na fotografiji zaštićena područja Hrvatske, navodi oblike zaštite prirode (SR, NP, PP, RP, GP)...* I tijekom srednjoškolskog obrazovanja (premda postoje razlike u strukovnim i gimnazijskim kurikulumima) jedan je od ishoda poučavanja Geografije da (...) *učenici znaju opisati oblike zaštite prirode, s primjerima u svijetu i Hrvatskoj, koristeći se geografskim kartama i IKT-om.* Isto tako, i u kurikulumu za Biologiju u 1. i 2. razredu gimnazije preporučuje se posjet nekom od zaštićenih područja Hrvatske (NN 7/2019).

Ispitanici navode da su se upoznali s pojmom i problematikom zaštićenih područja u osnovnoj i srednjoj školi, najčešće kroz nastavne predmete Priroda i društvo, Geografija, Priroda i Biologija. Zanimljivo je da je nekoliko ispitanika navelo Sat razrednika i Engleski jezik kao nastavne predmete na kojima se poučavalo o zaštićenim područjima. Činjenica da su svega dva ispitanika točno navela sve kategorije zaštite možda je povezana s metodama poučavanja i načinom učenja. U sklopu istraživačkog projekta Instituta za društvena istraživanja i Županijskog stručnog vijeća pedagoga osnovnih škola Grada Zagreba utvrđeno je da su za proces učenja posebno štetni obrasci koji potiču isključivo učenje napamet i reprodukciju naučenoga. Također, istraživanjem navika o učenju kod učenika četvrtih i osmih razreda osnovnih škola Grada Zagreba utvrđeno je da učenici uče neredovito i najčešće neposredno prije usmene i/ili pismene provjere (Ristić Dedić, Jokić, 2014). Osim toga, navedeno je istraživanje pokazalo da su glavni motivi za učenje vezani za postizanje što boljih ocjena i mogućnost upisa u željenu srednju školu. Problematično je, međutim, što je kod učenika vrlo rijetko prisutno učenje vođeno unutarnjim



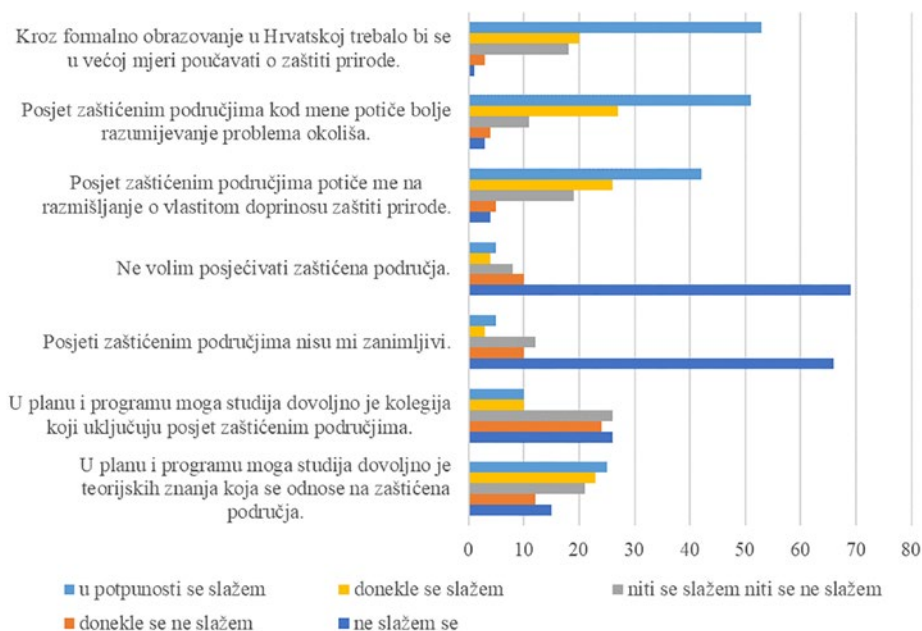
Slika 2. Stavovi ispitanika o njihovoj motivaciji za posjet zaštićenim područjima

Izvor: Prema rezultatima anketnog istraživanja, ožujak 2023.

motivima, primjerice interesom za sadržaj koji se uči, potrebom stjecanja znanja i vještina, uživanjem u aktivnosti učenja, kao i to što se prisutnost takvog učenja još i smanjuje od četvrtih do osmih razreda. Iz prethodno navedenog uočljivo je da su potrebne edukacije (mladih) o zaštiti prirode i o zaštićenim područjima bilo da je riječ o učenju kroz pojedine kolegije bilo kroz edukativne programe koje kreiraju ustanove koje upravljaju zaštićenim područjima ili ostale obrazovne institucije.

Jedan od važnih kriterija turističkih posjeta jest motiviranost. Posljednje istraživanje TOMAS Hrvatska 2022/23. pokazalo je da je najveći broj turističkih putovanja u Jadransku Hrvatsku motivirano *morem* (80 %) i *prirodom* (63,1 %), a za kontinentalnu Hrvatsku motiv *priroda* na trećem je mjestu (20,0 %). TOMAS istraživanje provedeno 2010. pokazalo je da je 20,9 % ispitanika bilo motivirano upoznavanjem prirodnih ljepota. Razlozi koji su utjecali i koji utječu na odabir posjeta pojedinog zaštićenog područja, a koje su istaknuli ispitanici, najčešće su bili odmor od buke, opuštanje, prirodne atrakcije, nova znanja i raznolikost krajobraza (Slika 2). Priroda i odmor direktno utječu na zadovoljstvo posjetitelja (Silva i dr., 2023).

Kada se apostrofiraju aktivnosti za vrijeme posjeta i boravka u nekom zaštićenom području, posebno su istaknuli hodanje/šetnje (poučnim stazama), promatranje flore i faune, zatim slikanje i fotografiranje. Manjina ispitanika sklona je prisustvovanju edukativnim radionicama ili stručno vođenim tura. Mali je broj ispitanika bio upoznat s postojećim ograničenjima u za-



Slika 3. Stavovi ispitanika o odabranim tvrdnjama o zaštićenim područjima

Izvor: Prema rezultatima anketnog istraživanja, ožujak 2023.

štićenim područjima, ali navode ono što im je poznato, primjerice zone koje posjetitelji ne smiju obilaziti u zimskom dijelu godine, zatim upoznati su sa zabranama stvaranja buke, zabranama kupanja u vodi, zabranama utjecaja na biljni i životinjski svijet itd.

Edukacije o zaštićenim područjima tijekom studija

Treći dio upitnika odnosio se na trenutačna znanja i iskustva o zaštićenim područjima, a koja su ispitanici stjecali i stekli tijekom studija. Ispitanici koji su sudjelovali u tom istraživanju jesu studenti koji imaju kolegije povezane s problematikom zaštićenih područja. Utvrđeno je da su ti kolegiji važni jer omogućuju stjecanje znanja o zaštićenim područjima, vrlo često terenskim obilascima. Naime, više od polovice ispitanika posjetilo je barem jedno zaštićeno područje tijekom studija (56,3 %). Kolegiji na kojima su studenti imali mogućnost posjetiti neko zaštićeno područje su Geografija krša, Metodika prirode i društva, Valorizacija prirodne baštine, Terenska nastava, Uvod u turizam itd.

S obzirom na to da je cilj istraživanja bio utvrditi kako na ispitanike utječu posjeti zaštićenim područjima, više od polovine ispitanika naglašava mogućnost boljeg razumijevanja problematike zaštite okoliša, ali posjeti utječu i na razmišljanje o vlastitom doprinosu zaštiti okoliša. Osim toga, smatraju da se treba više poučavati o zaštiti prirode tijekom formalnog obrazovanja (Slika 3). Premda je veći udio zadovoljan teorijskim znanjima koja mogu steći tijekom

studija, dio ispitanika smatra da nije stekao dovoljno teorijskih znanja o zaštićenim područjima.

Na Odjelu za geografiju provodi se kolegij Terenska nastava koji se u potpunosti ostvaruje izvan učionice, dok u sklopu svih analiziranih studijskih programa postoje kolegiji koji dio nastave provode u prirodi te za mjesto izvanučioničke nastave nerijetko odabiru upravo zaštićena područja. Terenska nastava način je poučavanja gdje integracijom teorijske osnove stečene u učionici, fizički doživljenih primjera pojava i procesa u prostoru te konkretnih vještina rada na terenu (Tandarić, 2016) osiguravamo učinkovitije usvajanje novih spoznaja. Prema Bognar, Matijević (2002) terenska nastava ubraja se u nastavne strategije primjerene radu s malim skupinama, od 5 do 20 učenika. Upravo veličina skupine presudna je pri odabiru metode učenja i poučavanja (Vuk, 2009). Brinovec (1992) navodi da je terenski rad temelj poučavanja geografskih sadržaja. Učenje otkrivanjem tijekom terenske nastave Prirode i društva učenici razvijaju novi način rješavanja problema (Čaleta i dr., 2023) koji kasnije mogu primijeniti i tijekom učenja ostalih nastavnih predmeta poput Geografije, ali u svakodnevnom životu.

Mincić i dr. (2012) u svom su istraživanju utvrdili da ispitanici smatraju važnim educirati turiste kako se trebaju ponašati u zaštićenim područjima (95,06 %), kao što smatraju da je dobro upravljanje u zaštićenim područjima nužno (98,7 %), a i Grgić i dr. (2021) u istraživanju stavova ispitanika o turizmu u zaštićenim prirodnim područjima na primjeru Lonjskog polja zaključuju da cjeloživotna edukacija, komunikacija i društveno učenje imaju ključnu ulogu u održivom korištenju i održanju bioraznolikosti zaštićenih područja. Da bi se postigla veća educiranost posjetitelja, ispitanici izražavaju potrebu za edukacijama od početka obrazovanja. Jedan od ispitanika tako je naveo: *Smatram da bi se više trebala naglašavati važnost o očuvanju zaštićenih područja, ali i onih područja koja bi to mogla postati. Još od najranijih školskih dana djecu bi trebalo osvještavati o očuvanju okoliša, zaštićenim područjima u njihovom kraju, ali i širem, odlaziti na izlete i u sklopu njima bliskih edukativnih radionica potaknuti znanje i svijest o očuvanju i zaštiti.*

Svaka aktivnost u zaštićenom području utječe na stanje u okolišu. Tako i turizam u zaštićenim područjima ima pozitivnih, ali i negativnih učinaka. Pozitivne učinke, kao što su porast zaposlenja za lokalno stanovništvo, porast dohotka, stimuliranje i diversifikacija lokalne ekonomije, poticanje lokalne proizvodnje, doprinos očuvanju prirodnog i kulturnog nasljeđa, podrška istraživanju i razvoju dobrih ekoloških navika, podrška ekološkoj edukaciji posjetitelja i lokalnog stanovništva, treba sagledati u kontrapunktu s negativnim učincima koji se očituju u društveno-kulturnim, financijsko-ekonomskim i ekološkim troškovima (Petrić, 2008). Znanje i stečene kompetencije o zaštiti prirodne (i kulturne) baštine nužan su preduvjet za sva buduća djelovanja nadolazećih generacija posjetitelja. Ispitanici (84,4 %) smatraju da bi u zaštićenim područjima trebalo ograničiti razvoj turizma navodeći vlastita iskustva iz kojih su onda proizašli i takvi stavovi.

Neki ispitanici zamjećuju da se vrijednosti zaštićenih područja promatraju površno i da je često naglašena samo njihova estetska vrijednost. Jedan je ispitanik naveo: *Mislim da prosječni čovjek tijekom života stekne dojam da su ti prostori zaštićeni zbog ljepote. Iako zaista jesu lijepi, to nije osnova ni dovoljan razlog da se zaštite. Trebali bi više ukazivati na njihovu pravu važnost – znanstvenu/prirodnu i koliko su bitni svakome od nas, ne samo zbog svoje ljepote.*

Kad se razmatraju mogući oblici turizma koji bi bili poželjni i koji bi se mogli razvijati u zaštićenim područjima, ispitanici u najvećem broju navode ekoturizam (77,6 %) i pustolovni turizam (39,8 %), odnosno oni smatraju da razvoj turizma treba biti održiv (61,2 %). Turistička potražnja za posjetom zaštićenim područjima u stalnom je porastu, što potvrđuje i znatan porast broja posjetitelja. U Hrvatskoj, najveći broj posjetitelja imaju nacionalni parkovi, nešto manje parkovi prirode. Edukacija o zaštićenim područjima time dobiva na još većem značenju. Tako bi se, uz ostalo, izbjegao problem na koji upućuje jedan ispitanik: *Većini su prva asocijacija na zaštićena područja nacionalni parkovi, ne znaju za ostale kategorije, ne znaju pokraj čega prolaze.*

Zaključak

Tijekom formalnog obrazovanja sadašnji i budući posjetitelji zaštićenih područja stječu znanja o njihovu značenju i vrijednosti. Novi predmetni kurikuli za osnovne i srednje škole te nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj ističu prirodoslovnu kompetenciju o zakonitostima u svijetu prirode te primjenu prirodoslovnog znanja kao i očuvanje prirode i njezinih resursa u svakidašnjem životu. Analizirani studijski programi nastavljaju se na postavljene temelje te za cilj imaju poučavanje o zaštićenim područjima i o načinima njihove zaštite za buduće generacije. Osnovni je cilj da studenti usvojena znanja i navike primijene u svom životu, ali da ih i prenesu svojim učenicima i/ili turistima.

Neformalno obrazovanje u sklopu suvremenog upravljanja zaštićenim područjima uključuje i organizaciju obrazovnih programa koji omogućuju, uz stjecanje znanja, stjecanje vještina za svakodnevni život te emocionalni doživljaj prirode. Istraživanjem je utvrđeno da je na svim razinama obrazovanja potrebno uključiti pojedinca u edukacije u neposrednom, prirodnom okruženju. Dugoročno, formalno i neformalno, obrazovanje može utjecati na veću osjetljivost posjetitelja prema zaštiti prirode i okoliša te na formiranje budućih zagovornika zaštite okoliša koji će ga i sami znati i moći štiti. Edukacijski programi stoga imaju važnu ulogu, a pozitivni efekti njihove provedbe ogledat će se u ponašanju posjetitelja.

Kada je riječ o budućim učiteljima (u najširem smislu riječi) i turističkim djelatnicima, potrebna je njihova edukacija o zaštićenim područjima u cilju stjecanja specifičnih znanja, metodičkih znanja i vještina (sposobnosti) da bi određene teme o zaštiti prirode i zaštićenim područjima približili djeci, učenicima, studentima, posjetiteljima i temeljem osobno stečenih znanja i vještina. Time se omogućuje bolje razumijevanje konteksta u kojem se odvijaju promjene u prirodi i jača osjećaj uključenosti i prostorne pripadnosti.

Literatura

- Brkić-Vejmelka, J., Paral, M. (2022). Odgojno-obrazovni programi u zaštićenim područjima Hrvatske, *MemorabiLika*, 5 (1), 129–146.
- Bognar, L., Matijević, M. (2002). *Didaktika*, Zagreb: Školska knjiga.
- Brinovec, S. (1992). *Terensko delo*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo in šport
- Čaleta, A., Bulić, M., Radanović I. (2023.). Učenje otkrivanjem u izvanučioničkoj nastavi Prirode i društva, *Educatio biologiae*, 9, 66–82. <https://doi.org/10.32633/eb.9.7>
- De Zan, I. (2005). *Metodika nastave prirode i društva*, Zagreb: Školska knjiga.
- Grgić, I., Zrakić, Sušac, M., Jež Rogelj, M. Kunštović, L., Perčin, A., Mikuši, O., Kovačiček, A., Hadelan, L. (2021) Stavovi ispitanika o turizmu u zaštićenim prirodnim područjima: primjer Lonjskog polja, *Journal of Central European Agriculture*, 22 (4), 868–880, DOI: /10.5513/JCEA01/22.4.3232
- Eksperimentalni kurikulum nastavnog predmeta Prirodoslovlje za osnovne škole (2023.) Ministarstvo odgoja i obrazovanja.
- URL:<https://mzo.gov.hr/UserDocsImages//dokumenti/Obrazovanje/OsnovneSkole//Eksperimentalni-kurikulum-nastavnog-predmeta-Prirodoslovlje-za-osnovne-skole.pdf> (28. svibnja 2024.)
- Husanović-Pejnović, D. (2011). *Održivi razvoj i izvanučionička nastava u zavičaju*, Zagreb: Školska knjiga.
- Minciu, R., Padurean, M., Popescu, D., Hornoiiu, R. (2012). Demand for Vacations / Travel in Protected Areas – Dimension of Tourists' Ecological Behavior, *The amfiteatru economic journal*, 14, 99–113.
- Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje (2015). Ministarstvo odgoja i obrazovanja.
- URL:<https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Obrazovanje/Predskolski/Nacionalni%20kurikulum%20za%20rani%20i%20predskolski%20odgoj%20i%20obrazovanje%20NN%2005-2015.pdf> (7. veljače 2024.)
- Nelson, V. (2021). *An Introduction to the Geography of Tourism*, Rowman & Littlefield, London.
- Odluka o donošenju kurikuluma za nastavni predmet Biologije za osnovne škole i gimnazije u Republici Hrvatskoj (2019). Ministarstvo znanosti i obrazovanja, NN 7/2019. URL: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_149.html (7. veljače 2024.)
- Odluka o donošenju kurikuluma za nastavni predmet Geografije za osnovne škole i gimnazije u Republici Hrvatskoj (2019). Ministarstvo znanosti i obrazovanja, NN 7/2019. URL: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_145.html (7. veljače 2024.)

- Odluka o donošenju kurikuluma za nastavni predmet Prirode i društva za osnovne škole u Republici Hrvatskoj (2019). Ministarstvo znanosti i obrazovanja, NN 7/2019. https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_147.html (7. veljače 2024.)
- Odluka o donošenju kurikuluma za nastavni predmet Prirode za osnovne škole u Republici Hrvatskoj (2019). Ministarstvo znanosti i obrazovanja, NN 7/2019. URL: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_148.html (7. veljače 2024.)
- Petrić, L. (2008). How to Develop Tourism Sustainably in the Coastal Protected Areas? The Case of „Biokovo Park of Nature“, Croatia, *Acta turistica nova*, 2 (1), 5–24.
- Ristić Dedić, Z., Jokić, B. (2014). *Izvoještaj br. 3. Kakva je podrška učenju u školi? Pružaju li roditelji podršku djeci u učenju? Zašto učenici uče?*, Serija „O učenju 2014.“. Zagreb, Institut za društvena istraživanja u Zagrebu. Preuzeto s <https://www.idi.hr/ucenje2014/izvjestaj3.pdf>
- Silva, L. F., Ribeiro, J. C., Carballo-Cruz, F. (2023). Visitors Satisfaction and Loyalty toward Protected Areas: Exploring the Role of Motivations and Perceived Quality, *Leisure Sciences*, DOI: 10.1080/01490400.2023.2285348
- Marušić, Z., Beroš, I., Sever, I., Ivandić, N., Čorak, S. (2023). *Stavovi i potrošnja turista u Hrvatskoj – TOMAS Hrvatska 2022./2023.*, Zagreb: Institut za turizam.
- Marušić, Z., Čorak, S., Sever, I., Ivandić, N. (2011). *Stavovi i potrošnja turista u Hrvatskoj: TOMAS ljeta 2010*, Zagreb: Institut za turizam.
- Vuk, R. (2009.). Strategije učenja i poučavanja, *Geografski horizont*, 55 (1), 51–58.
- Tandarić, N. (2016.). Terenska nastava iz fizičke geografije – prijedlog za prvi razred gimnazije, *Geografski horizont*, 62 (2), 33–51.
- Wiegand, P. (1997). *Children and Primary geography*, London: Wellington house.
- Zakon o zaštiti prirode (2020). Pročišćeni tekst zakona. NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, Hrvatski sabor. URL: <https://www.zakon.hr/z/403/Zakon-o-za%C5%A1titi-prirode> (7. veljače 2024.)

SIGNIFICANCE OF PROTECTED AREAS EDUCATION FOR TOURISM

Abstract

The aim of this paper is to emphasize the importance of education about protected areas for young people, especially students. A survey was conducted on the sample of 94 students from the Department of Geography, Department of Teachers and Preschool Teachers Education, Department of Tourism and Communication Studies in Zadar and the Department of Teacher Education Studies in Gospić. Specific courses within the aforementioned departments include knowledge on natural-geographic and/or socio-geographic features of Croatia with special emphasis on protected areas. Such knowledge is of decisive importance for future educators who will teach courses on protected areas, but also for future workers in tourism who will apply that knowledge to domestic and foreign tourists and visitors. Education is important with regards to protected areas. The research has concluded that students are not completely familiar with all categories of protected areas. The national park they all have visited, privately or as part of a specific course, are the Plitvice lakes. Education activates the processes and notions related to a particular environment, which in turn facilitates a better relationship with protected areas and the environment in general. Education about protected areas, accompanied with field work and learning in situ, is an important feature of formal education, especially for future teachers, from preschools to institutions of higher education, and for future workers in tourism industry.

Key words: *protected areas, education, tourism*

INTERPRETACIJA I EDUKACIJA U FUNKCIJI TURIZMA – PRIMJERI DOBRE PRAKSE U NACIONALNOME PARKU KRKA

Sažetak

Zaštićena područja prirode zbog estetske i rekreativne dimenzije privlače sve veći broj posjetitelja svih uzrasta. Simbioza turizma i zaštićenih područja je neosporna. Međutim, potrebno je planski usmjeriti prihvrat posjetitelja da se ne bi narušila neka od osnovnih načela održivoga turizma. Upravo pažljivo osmišljene aktivnosti, kao što su interpretacija i edukacija, mogu umnogome pomoći u podizanju svijesti posjetitelja o važnosti zaštićenih područja i ekološkome opismenjavanju budućih naraštaja. Javna ustanova *Nacionalni park Krka* već dugi niz godina uspješno provodi razne edukativne programe za učenike osnovnih i srednjih škola te za djecu predškolske dobi. Edukativni programi tematski su usmjereni na biološku raznolikost parka i zaštitu prirode općenito, a osmišljeni su da bi se kroz odgojno-obrazovnu dimenziju oblikovalo kritičko mišljenje i razvio element osobne odgovornosti kod pojedinca. Rad kroz kronološki osvrt daje primjere dobre prakse u provođenju interpretativnih obilazaka i razvoju edukativnih programa u Javnoj ustanovi *Nacionalni park Krka*.

Ključne riječi: održivi turizam, interpretacija, edukacija, pedagogija mjesta

Uvod

Zaštićena prirodna područja predstavljaju u svakoj zemlji prostore od iznimne prirodne, kulturne i nacionalne vrijednosti pa ih kroz turistički aspekt predstavljamo kao najviše vrijednosti jedne zemlje. Turizam, kao važna ekonomska i najbrže rastuća grana gospodarstva, može pomoći da se takvi prostori predstave publici različite dobi i interesa, ali je potrebno biti na oprezu da se masovnim posjećivanjem ne bi preopteretile i narušile temeljne osobitosti prostora koji je iz ciljanoga razloga i stavljen pod zaštitu.

Definiranjem određenih područja kao zaštićenih prostora stvoreni su uvjeti da se nešto što nam je priroda darovala sačuva za buduće naraštaje te da u ekonomskome smislu pomogne jednoj državi ostvariti prihode. Da bi se prirodne

osobitosti što bolje prenijele od zaštićenoga fenomena do publike, utemeljen je pojam *interpretacija* što predstavlja važan komunikacijski alat između prirode i čovjeka, a također ga se može promatrati kroz širi pojam, a to je *ekološko obrazovanje*. Sistematskim pristupom i promatranjem odnosa turizma i zaštićenoga prostora kroz prizmu stajališta raznih autora, rad nastoji odgovoriti na pitanje može li, naizgled oprečna, sintagma *turizam u zaštićenome prostoru* opstati te može li turizam pomoći zaštićenim područjima u boljoj vidljivosti, očuvanju nacionalnoga identiteta i ekološkoj pismenosti. Na koncu, kroz primjere dobre prakse navodi se Nacionalni park *Krka* koji od svoga osnutka nastoji očuvati temeljne prirodne osobitosti područja kroz Plan upravljanja te koristeći se alatima interpretacije i edukacije.

Turizam i zaštićena područja

U suvremenome dobu turizam svoj razvoj temelji na privlačnim svojstvima turističkih resursa pa je jako važno, prilikom privlačenja posjetitelja, voditi računa o očuvanju kvalitete toga prostora. U posljednjim desetljećima vidljiv je sve veći broj posjetitelja u prirodna područja te je posebno važno poduzimati mjere zaštite prilikom turističke valorizacije takvih mjesta (Bilen, 2011). Prirodna područja, koja svojim posebnostima privlače posjetitelje, čine osnovne pretpostavke turističke ponude. Posebno su posjetiteljima privlačna područja koja su prepoznatljiva po svojim prirodnim ljepotama i zanimljivostima (Alfieri, 2010). Kako navodi Martinić, zaštićena područja najznačajniji su predstavnici prirodnih vrijednosti te mjesta koja osiguravaju ravnotežu između ciljeva očuvanja biološke raznolikosti i prirode. Međunarodna organizacija za zaštitu područja (IUCN) definira zaštićeno područje kao kopneno i/ili morsko područje namijenjeno zaštiti i održavanju ravnoteže biološke raznolikosti te područje prirodnih i srodnih kulturnih bogatstava kojima se upravlja kroz zakonodavna tijela. Prema kategorizaciji ciljeva upravljanja zaštićenim područjima prema IUCN-u turizam se nalazi odmah poslije funkcije zaštite, odnosno suvremeni koncept upravljanja takvim područjem zahtijeva i razvijanje turističkih mogućnosti koje podržavaju ekonomski razvoj te uključivanje lokalne zajednice, ali uz očuvanje temeljnih vrijednosti toga područja. Iz tih razloga zaštićeno područje treba biti pod neprekidnom skrbi te se mora održavati prirodna ravnoteža (2010). Međutim, važno je i omogućiti pojedincu da posjeti takva područja iz kulturno-obrazovnih, znanstvenih ili turističkih razloga (Vidaković, 1997). Turizam u zaštićenome području ima svojih pozitivnih, ali i negativnih utjecaja, odnosno ponekad je teško pronaći ravnotežu između pozitivnoga utjecaja, kao što je jedinstveno iskustvo posjetitelja, naspram zadiranja u prirodno stanište u kojemu dolazi do sukoba između čovjeka i divljine (Leung i dr., 2018). Kada se govori o održivome razvoju, zaštićena područja u tome smislu, osim očuvanja bioloških i drugih vrijednosti, imaju za cilj unapređenje ekonomije ruralnih prostora, a posebno lokalnih zajednica. Na taj način omogućava se korištenje zaštićenih područja u svrhu rekreacije i turizma (Martinić, 2010). Činjenica je da turizam predstavlja svojevrstan izazov zaštiti prirode, ali, kako navodi Al-

fier, zaštita prirode također treba imati prostora za razvoj turizma. Iako svako širenje turizma potencijalno predstavlja opasnost za prirodne i ekološke fenomene, bilo bi pretenciozno zahtijevati prekid daljnjega razvoja turizma da bi se zaštitila priroda (2010).

Upravljanje zaštićenim područjem

Zbog iznimne važnosti i brojnih funkcija u zaštićenim područjima veliki se naglasak stavlja na upravljački proces jer je njegova složena uloga postići ključne ciljeve, a to su očuvanje prirode i društveni razvoj u zaštićenome području. Upravljanje zaštićenim područjem često predstavlja izazov jer uspješno upravljanje utječe na brojne čimbenike koji se ne odnose samo na prirodnu i kulturnu baštinu već i na upravljanje posjetiteljima i uključivanja lokalne zajednice (Martinić i Marguš, 2017). U sustavu modernoga upravljanja zaštićenim područjem funkcija turizma u prvi plan stavlja takav način upravljanja koji će pri ostvarivanju turističke ponude i djelatnosti u najmanjoj mjeri narušiti zakonitosti ekološke zaštite (Martinić, 2010).

Jedna od najvažnijih zadaća u upravljanju zaštićenim područjem jest moderiranje razvoja turističkih aktivnosti, posjećivanja i ponude samoga prostora te osiguranje svih pretpostavki i uvjeta posjećivanja. Razlozi su za posjet zaštićenom prostoru raznovrsni. Motivaciju najčešće čini želja posjetitelja da borave u prirodnome području, podalje od prostora opterećenoga gustom izgradnjom te intenzivnim društveno-gospodarskim aktivnostima. Iz toga razloga kvalitetno upravljanje zaštićenim prostorom dovodi do prednosti takve vrste boravka u odnosu na posjet nezaštićenim područjima (Martinić, 2010). Kada se govori o turističkoj funkciji zaštićenih područja, njezina se vizija vezuje za načelo „povezivanje ljudi s prirodom“, ali, da bi se postigli ciljevi kao što je autentičnost prostora i ukupna kvaliteta doživljaja boravka u zaštićenome prostoru, važno je staviti naglasak na organizirani sustav posjećivanja (Martinić i Marguš, 2017).

Na koncu, bez prikladnoga upravljanja, planiranja i održavanja zaštićenoga područja lako može doći do prekomjernoga broja posjetitelja s pratećim negativnim pojavama (nagomilavanje otpada, buka i dr.) koje mogu rezultirati uništavanjem prirodnoga staništa pa se tako popularna mjesta za posjećivanje mogu pretvoriti u opterećene prostore u kojima je narušeno stanje okoliša i iskustvo posjetitelja (Leung i dr., 2018).

Ekološka edukacija i interpretacija u zaštićenim područjima

Važno je da se turizam u zaštićenim područjima promatra i kroz odgojno-obrazovni aspekt koji posjetitelju pruža mogućnost da usvoji ili proširi znanja o prirodnim ekološkim sustavima, a osim toga potiče se, posebno kod domaćih posjetitelja, očuvanje tradicionalnih umjetnosti i zanata te održavanje ekonomije lokalne zajednice. U posjećivanje zaštićenih područja nastoji se uklopiti i ekološka edukacija posjetitelja kad god je to moguće jer iz te mogućnosti posjetitelj doživljava prostor tako da ga razumije i poštuje (Martinić, 2010).

Krajnji je cilj odgojno-obrazovnih aktivnosti da u posjetitelju pobude osjećaj i poštovanje prema prirodi te da bolje shvate razloge postojanja zaštićenih područja. Društvena je težnja da mladi naraštaji razumiju prirodu i svrhu zaštićenih područja te da se u skladu s tim znanjem primjereno ponašaju i prenose znanje drugima. Takvo je što moguće ostvariti odgojem još od najranije dobi da bi se stekla svijest o potrebi zaštite prirode jer se bogatstvo naroda ogleda u tome kako se pojedinac odnosi prema prirodnim i kulturnim dobrima (Vidaković, 1997). Ekološka edukacija širom svijeta među najvažnijim je i najpopularnijim funkcijama zaštićenih područja. Mnogi se aspekti njihova uređenja i upravljanja podređuju provedbi raznovrsnih programa i ekološke edukacije. Programi ekološke edukacije u zaštićenim se područjima provode kao sredstvo za: promociju svjesnosti, znanja i poštovanja prema divljaj flori i fauni; buđenje i razvoj individualne i kolektivne odgovornosti za očuvanje prirodnoga naslijeđa te za poticanje rasprave o okolišnim temama (Martinić, 2010).

Prvi koraci edukacije u zaštićenim područjima započeli su u Nacionalnome parku *Yosemite* još 1916. godine. Nakon što je uspostavljena prva Nacionalna parkovna služba, organizirane su edukativne aktivnosti koje su kasnije rezultirale terenskim nastavama, otvaranjem muzeja i pokretanjem znanstvenih projekata diljem Sjedinjenih Američkih Država. Koncept edukacije temeljio se na nekoliko značajki, a to su: 1. razumijevanje svakoga lokaliteta koristeći terenski posjet, izložbe, predavanje i publikacije; 2. poticanje posjetitelja za razgledanje prirodnih fenomena u neposrednoj stvarnosti; 3. poticanje stručnjaka za interpretaciju zaštićenih područja; 4. razvijanje istraživačkih programa koji bi se kasnije koristili u edukativne svrhe. Smatralo se da edukativni programi trebaju biti kreirani za prosječnoga posjetitelja, a sveučilišta bi mogla organizirati terenske nastave jer ne postoji bolje proučavanje od onoga koje se odvija u izravnome kontaktu s prirodom (Harold i Wallace, 1932). Kako navodi Husanović-Pejnović, veliku ulogu u promicanju ekoloških poruka i povećanju svijesti o važnosti zaštite prirode imaju edukatori od kojih se očekuje da s djecom ostvaruju dvosmjernu komunikaciju, da potiču na promišljanje i zaključivanje te da koriste poučno-pješačke staze u svrhu povezivanja ostvarenih znanja u naravi. Takvo je učenje najbolje jer je ostvareno neposredno iskustvo i doticaj s temom učenja (2011).

Promatra li se zaštićeno područje kroz pedagošku prizmu, onda ono postaje idealan kontekst za poučavanje i mjesto u kojemu se poučava. Razni su autori naglašavali važnost mjesta u ekološkome obrazovanju kao idealnoga konteksta za učenje pa se i zaštićeno područje može naći pod pojmom *pedagogija mjesta* ili *poučavanje zasnovano na mjestu* (engl. *place-based education*). Sam termin *place-based education* u literaturi se javlja još početkom 90-ih godina 20. stoljeća, a nastao je kao rezultat suradnje udruge Orion i Middlebury College Vermont, s Odsjeka o zaštiti okoliša, najstarijega takve vrste u SAD-u. Začetnikom termina smatra se David Sobel, iako preteče takvih razmišljanja sežu još u doba velikana u povijesti odgoja i obrazovanja kao što su Komenski i Pestalozzi te u vrijeme recentnijih pedagoga kao što je utemeljitelj konstruktivističkoga pri-

stupa poučavanja John Dewey (Elfer, 2011). Sobel sugerira da u poučavanju obrazovanja o okolišu upravo korištenje bliskih mjesta i ekosustava pruža sudionicima idealan kontekst (Miles, 2008) i polazišnu točku za učenje predmeta iz društvenih i prirodoslovnih znanosti što postavlja temelje za provođenje izvanučioničke nastave s primarnim fokusom na učenje o prirodnome svijetu (Langran i DeWitt, 2020). Da bi zadovoljili potrebe izvanučioničke nastave, obrazovni programi za mlade posjetitelje zaštićenih područja moraju biti osmišljeni s ciljem razvijanja znatiželje i ljubavi prema prirodi, osjećaja pojedinca za bioraznolikost te razumijevanja potrebe i načina zaštite. Osim tematski osmišljenih prezentacijskih centara, važnu ulogu u edukaciji ima upravo edukacija u prirodi gdje se u izvornoj stvarnosti promatraju prirodni fenomeni. Posjetitelje treba privući putem medija kao što su tematske izložbe, filmovi, radionice te organiziranjem učionica u prirodi (Pavoković i dr., 2008).

Kako navodi Martinić (2010), od sredine 80-ih godina 20. stoljeća iznimno moćnim sredstvom ekološke edukacije smatra se interpretacija koju je potrebno pažljivo planirati i pripremati da bi osobitosti zaštićenoga područja bile dobro obrađene i kasnije, putem raznih tehnika, predstavljene publici. Interpretaciju je kao pojam utemeljio i usavršio Freeman Tilden, koji je u suradnji s nacionalnom parkovnom službom u Americi napisao djelo *Interpreting our heritage*. Tilden (1967: 17) interpretatora vidi kao katalizatora za iskustvo posjetitelja. On definira interpretaciju kao „edukativnu aktivnost koja nastoji otkriti značenje i vezu kroz korištenje originalnih predmeta, iskustvom iz prve ruke ili ilustracijom, radije nego samo pukim iznošenjem činjenica.“ U svome temeljnom djelu on navodi šest načela koja podrazumijevaju da: svaka interpretacija koja na određeni način ne povezuje prikazano s nečim što je dio iskustva posjetitelja uzaludna je radnja; informacija kao takva nije interpretacija, već je interpretacija otkrivanje zasnovano na informacijama; interpretacija je jedna vrsta umijeća koja uključuje i brojna druga umijeća; glavni cilj interpretacije nije informacija, već provokacija; ona nastoji ukazati na cjelovitost; interpretacija namijenjena djeci mora imati posebno razrađeni pristup i program (Tilden, 1967).

Interpretacija i edukacija u zaštićenim područjima trebaju biti više od informiranja, odnosno potrebno je težiti razumijevanju i poštovanju prostora. Postoje tri glavna cilja interpretacije, a to su: promicanje upravljačkih ciljeva, promicanje razumijevanja zaštite i razumijevanje postojanja zaštićenih prostora. Da bi se interpretacija koristila kao upravljački alat, ona treba utjecati na ponašanje posjetitelja tako da ih motivira s pomoću ljudskih potreba i emocija. Pravilnom interpretacijom, bilo neizravnim tehnikama (znakovi, informacijske ploče, brošure, posjetiteljski centri) bilo izravnim putem (vođene aktivnosti), može se utjecati na ponašanje posjetitelja u odnosu na prostor u kojemu se nalaze, a na taj način okoliš i kulturno nasljeđe postaju bolje zaštićeni (Eagles i dr., 2002). Interpretacijskim aktivnostima boravak posjetitelja u zaštićenome području postaje sadržajni i ugodniji. Danas je interpretacija dio obveznih standarda funkcioniranja zaštićenih područja, a svaki moderno organizirani park ima ustrojenu interpretacijsku službu kao važan dio parkovnih stručnih službi. Pro-

matra li se interpretacija kroz prizmu upravljanja zaštićenim područjem, ona predstavlja posebnu vrstu komunikacije koja posjetitelju omogućuje da „otkrije“ prirodnu i kulturnu baštinu prostora kroz osobni doživljaj. Krajnji je cilj interpretacije posjetitelju, kroz izravni doživljaj, prenijeti poruku prostora kao trajno sjećanje na posjet. Vođene aktivnosti igraju važnu ulogu pri interpretaciji nekoga prostora, a riječ je o oblicima koji spajaju tumačenje i kretanje kroz zaštićeno područje. Takve aktivnosti u posjetitelju pobuđuju veći osjećaj poštovanja za to zaštićeno područje. Dobro osmišljene vođene aktivnosti ključne su za jedinstveni doživljaj prirode (Martinić, 2010). Jedna je od metoda interpretacije i metoda oživljene povijesti (engl. *living history*). Tumačeći strane autore, Šegavić Čulig daje nekoliko objašnjenja. Riječ je o metodi koja nastoji zainteresirati publiku koristeći povijesne činjenice i događaje. Uporabom povijesnih predmeta i u stvarnome okruženju nastoji se prenijeti priča o predmetima i ljudima koji su ih koristili. Vrijednost takve metode interpretacije leži u činjenici da se publika tako povezuje s predcima i posjetitelju se omogućuje interakcija s trodimenzionalnim okruženjem (2005).

Edukacija i interpretacija ključni su ciljevi većine zaštićenih područja jer takva mjesta imaju iznimnu vrijednost gdje posjetitelji mogu naučiti nešto o prirodi i kulturi te steći pozitivna stajališta o važnosti zaštite. U tome slučaju interpretacija i edukacija postaju važan alat kojim se utječe na stavove i ponašanje posjetitelja (Leung i dr., 2018). Dobra interpretacija nekoga prostora krajnji je cilj baštinskoga turizma jer se kroz interpretaciju ljudi bolje povezuju s prostorom koji im se tumači. Takvi su programi ključ uspjeha u nastojanju da se posjetitelj vrati na lokalitet, a također donose veću vrijednost iskustvu baštine (Veverka, 2011).

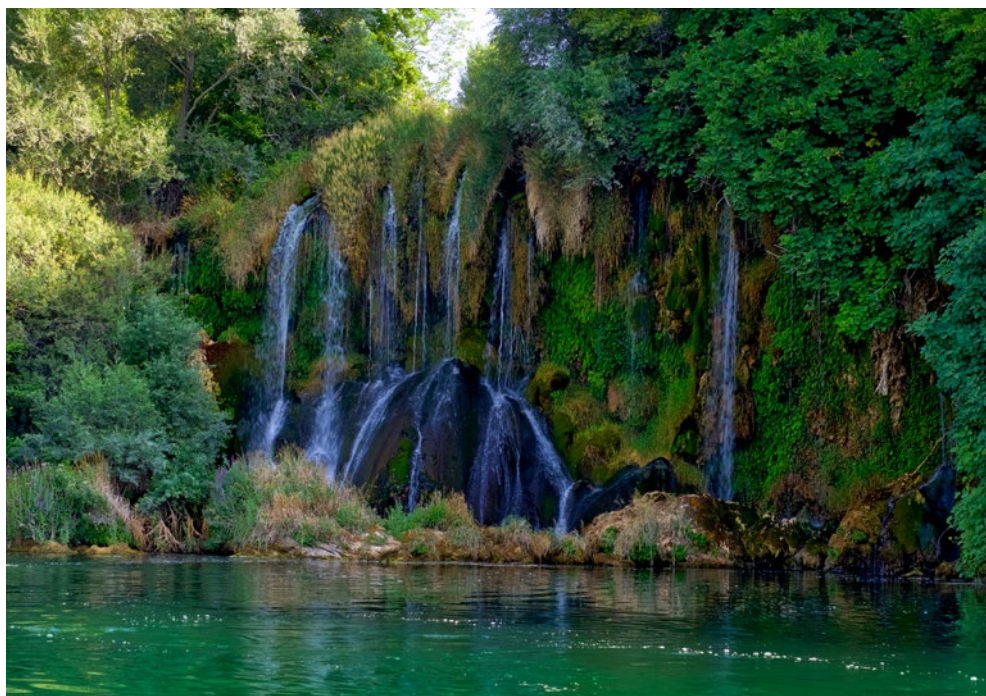
Primjeri dobre prakse u Nacionalnome parku Krka

Nacionalni park *Krka* nalazi se u makroprostoru krša Dalmacije i Dinarida te se proteže uz tok rijeke Krke pedesetak kilometara od Knina do Skradina. Temeljni fenomen i razlog zaštite je sedra, odnosno iz vode istaloženi vapnenac koji gradi sedam slapova od izvora do ušća. Specifičan položaj odlikuje se brojnim prirodnim staništima s iznimnom biološkom raznolikošću i velikim brojem endemičnih, rijetkih i ugroženih svojti. Osim toga, područje je bogato nalazima tisućljetne naseljenosti i brojnim kulturno-povijesnim spomenicima. Prisutnost čovjeka vidljiva je u špiljama Oziđana pećina i Jazinka. Biseri sakralne baštine nalaze se na otočiću Visovcu gdje se nalazi franjevački samostan i crkva Gospe Visovačke te manastir Krka u Carigradskoj dragi. Na prostoru Roškoga slapa i Skradinskoga buka nalaze se i danas brojne vodenece, stupe i valjavice iznimne vrijednosti, spomenici ruralnoga graditeljstva i gospodarske prošlosti (Marguš i dr., 2023).

S obzirom na to da se nacionalni parkovi kao zaštićena područja smatraju veoma atraktivnim turističkim odredištima, čineći tako karakterističan turistički proizvod, važno je određenim ograničenjima u upravljanju povezati različite sadržaje i aktivnosti koji se odvijaju u specifičnim uvjetima. Današnji koncept



Slika 1. Skradinski buk – most s posjetiteljima
Izvor: arhiva Javne ustanove Nacionalni park Krka



Slika 2. Roški slap
Izvor: arhiva Javne ustanove Nacionalni park Krka



Slika 3. Etnoselo – tkalja

Izvor: arhiva Javne ustanove Nacionalni park Krka



Slika 4. Kovač potkova

Izvor: arhiva Javne ustanove Nacionalni park Krka

upravljanja nacionalnim parkovima zahtijeva takav način upravljanja koji se istovremeno brine o očuvanju vrijednosti zaštićenoga prostora, ali i podržava daljnji gospodarski razvoj uz uključivanje lokalne zajednice. Koristeći se takvim načinom upravljanja, iznimno je važno razvijati primjerene oblike turističkih aktivnosti sa što manjim negativnim utjecajem na zaštićena područja ostavljajući posjetitelje zadovoljnim, a povećati ekonomsku korist (Bulat, 2012).

U Nacionalnome parku *Krka* jedna je od najvažnijih zadaća očuvanje prirodnih i kulturnih vrijednosti, a da bi se to ostvarilo, bilo je nužno razviti model koji uključuje veliki raspon raznih aktivnosti kao što su vrednovanje, istraživanje, provođenje mjera zaštite, monitoring, promociju i interpretaciju. Da bi se smanjio štetan utjecaj turizma, izrađena je studija prihvatnih kapaciteta za posjećivanje što je dovelo do definiranja dnevnoga limita posjetitelja. Praćenjem broja posjetitelja može se ublažiti narušavanje bioraznolikosti, a posebno je to važno na lokalitetima s pojačanim priljevom posjetitelja (Martinić i Marguš, 2017).

Plan upravljanja koji je sastavljen na temelju vizije prirodne baštine, analize stanja raznih bioloških, socioekonomskih i turističkih vrijednosti te analize istraživanja o dojmu posjetitelja, stavlja naglasak na aktivnu zaštitu i očuvanje izvornosti područja uz mogućnost sudjelovanja lokalne zajednice. Zakon o zaštiti prirode također nalaže potrebu redefiniranja i revizije plana upravljanja pet godina od njegova donošenja jer je upravljanje nacionalnim parkom proces koji je podložan promjenama tijekom vremena zbog stvaranja novih uvjeta (Marguš, 2017). Iako upravljanje predstavlja velik izazov zbog specifičnosti područja, takvim se načinom vođenja ustanove štite prirodni resursi i osigurava se kvalitetna usluga posjetiteljima (Martinić i Marguš, 2017).

Vođena mišlju da postoji potreba da se javnost informira i osvijesti o prirodnim i kulturnim vrijednostima, Javna ustanova *Nacionalni park Krka* pokrenula je 2008. godine pilot-projekt ekološko-edukativnih radionica za niže razrede osnovne škole. Program je, kako navodi Banić, osmišljen s ciljem da se javnost upozori na ugroženost biološke raznolikosti i ubrzani nestanak svojiti, a prvenstveno da se mlade potakne na odgovornost prema prirodi i bliskomu okruženju (2010), dok je 2010. godine osmišljena ekološka priča *Mali čuvari prirode* koja je vizualno i interaktivno prepričana u nekoliko šibenskih vrtića (Čaleta, 2010). Svi edukativni programi koje Javna ustanova *Nacionalni park Krka* provodi za niže razrede osnovne škole sadržajno su prilagođeni i usmjereni prema nastavi prirode i društva, a također se uklapaju u kurikulum međupredmetne teme *Održivi razvoj* koji za svrhu ima pravilno usmjeravanje odgoja i obrazovanja prema održivoj budućnosti današnjih i budućih generacija. Učenike se potiče na proširivanje znanja, samostalno istraživanje, a posebno se njeguje izražavanje vlastitih stavova i kritičkoga promišljanja prema stanju okoliša te razvijanje empatije prema zaštićenim područjima i prirodnim bogatstvima zavičaja. S ciljem vraćanja djece u prirodu kroz izravni doživljaj lokaliteta u Nacionalnom parku *Krka* i upoznavanje bogate prirodne i kulturno-povijesne baštine, u suradnji sa Šumarskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu osmišljen je program temeljen na principima šumske pedagogije. Kako navodi Martinić, najučinko-

vitiji oblici edukacije upravo su oni koji učenje spajaju s kretanjem. Takve aktivnosti jačaju poštovanje i brigu prema okolišu jer upoznavanjem prirodnoga okruženja djeca uče cijeniti prirodu u svim oblicima (2019). Od 2008. do 2019. godine osmišljen je i razvijen niz edukativnih programa za odgojno-obrazovne ustanove te je s ciljem verifikacije Ministarstvu znanosti i obrazovanja te Agenciji za odgoj i obrazovanje upućeno šest edukativnih programa koje su osmislili djelatnici Javne ustanove *Nacionalni park Krka*. Ministarstvo je u srpnju 2019. godine uputilo svoje pozitivno mišljenje o edukativnim programima koji zadovoljavaju stručne uvjete za provedbu te su prepoznati kao vrijedan doprinos u ostvarivanju postignuća učenika (Čaleta, 2019). Odsjek za promidžbeno-promotivnu djelatnost, edukaciju, interpretaciju i stručno usavršavanje izvodi edukativne programe za predškolsku dob i niže razrede osnovne škole u ustanovama predškolskoga i primarnoga obrazovanja te u ispostavama Nacionalnoga parka *Krka*, a za vrijeme trajanja pandemije prouzrokovane koronavirusom edukativni programi provodili su se *online*.

U svrhu interpretacije i korištenja metodom oživljene povijesti za posjete su otvorene nekadašnje vodenice na Skradinskome buku i Roškome slapu, a toj je bogatoj etnografskoj zbirci Ministarstvo kulture Republike Hrvatske dodijelilo status kulturnoga dobra 2019. godine. Vodenice i stupe svjedoče o suživotu čovjeka i rijeke Krke, a danas je moguće posjetiti i razgledati gotovo dvije stotine predmeta, kataloški podijeljenih u nekoliko tematskih kategorija. Posebnu vrijednost imaju zaposlenici – prezentatori Javne ustanove koji u sklopu Odsjeka promidžbeno-promotivne djelatnosti, edukacije, interpretacije i stručnoga usavršavanja posjetiteljima prezentiraju zanate tkanja, kovanja i rada u vodenicama (Čatlak, 2019).

Vodeće značajke organiziranoga sustava posjećivanja pažljivo su pripremljeni načini obilaska i osmišljeno trajanje i tijek posjeta zaštićenomu području (Martinić i Marguš, 2017). Kako navodi Talić, temelj ugleda zaštićenih područja prirode su prirodne osobitosti, kao i materijalna i duhovna kultura vezana za to područje, veliku ulogu u kreiranju jedinstvenoga doživljaja igraju ljudi, zaposlenici i partneri. Potpuni doživljaj prostora može biti ostvaren ako se posjetitelju ponude nadahnuti i pamtljivi trenutci koji će navesti posjetitelja da se ponovno vrati (2017). Obnovljene mlinice u funkciji muzeja na otvorenome na lokalitetima Skradinski buk i Roški slap predstavljaju svojevrsan spoj povijesti, arhitekture i kulture. Prema Vrtiprah upravo su ta tri elementa glavni motivi posjeta turističke destinacije, a upravo su kulturni resursi vrijednosti koje određenu destinaciju čine prepoznatljivom i poželjnom za dolazak. Nadalje, imidž destinacije treba imati posebnu temu, odnosno potrebno je odabrati određenu temu koja će posjetitelju prenijeti poseban doživljaj prostora (2006). Da bi se na samome sjeveru Nacionalnoga parka *Krka* popularizirao lokalitet Burnum, a riječ je o rimskome vojnom logoru koji je sagrađen na prijelazu iz stare u novu eru na veoma važnomu položaju prijelaza preko rijeke Krke, od 2011. godine održava se manifestacija *Burnumske ide*. Takvim projektom nastoji se taj jedinstveni arheološki sadržaj uključiti u turističku ponudu Nacionalnoga



Slika 5. Rimski vojni logor Burnum

Izvor: arhiva Javne ustanove Nacionalni park Krka



Slika 6. Manifestacija Burnumske ide –
uprizorenje formacije rimske legije

Izvor: arhiva Javne ustanove Nacionalni park Krka



Slika 7. Manifestacija Burnumske ide –
uprizorenje antičkih običaja

Izvor: arhiva Javne ustanove Nacionalni park Krka



Slika 8. Ekokampus Krka u Puljanima – unutrašnjost Prirodoslovne zbirke

Izvor: arhiva Javne ustanove Nacionalni park Krka



Slika 9. Ekokampus Krka u Puljanima – unutrašnjost Laboratorija prirode

Izvor: arhiva Javne ustanove Nacionalni park Krka

parka *Krka* te istovremeno potaknuti posjećivanje uzvodnih lokaliteta i doprinijeti razvoju ruralnoga turizma (Banić, 2015). Manifestacija obuhvaća uprizorenje rimske vladavine na tim prostorima s obzirom na to da je poznato da je tu boravila XI. i IV. legija. Takav primjer turističke ponude naziva se kreativnim turizmom koji se, prema Rudan, odnosi na turizam gdje su posjetitelji izravno i aktivno uključeni u prostor i mjesto koje posjećuju. Na taj način i u interakciji s lokalnim stanovništvom takav način turističke ponude iznimno utječe na posjetitelja, osnažuje odnos s lokalnom zajednicom te doprinosi dužem boravku, ali i povratku destinaciji (2012).

Kao uspješan primjer dobrog upravljanja zaštićenim područjem važno je istaknuti i projekt *Nepoznata Krka* koji za cilj ima izgradnju infrastrukture i razvoj edukativnih posjetiteljskih proizvoda i usluga da bi se kvalitetnije upravljalo vremenskim i prostornim rasporedom posjetitelja u sjevernome dijelu Nacionalnoga parka *Krka*, a koji bilježi manju posjećenost. Zapravo taj projekt objedinjuje zaštitu prirode, održivi razvoj, infrastrukturna ulaganja, upravljanje posjetiteljima, suradnju s lokalnom zajednicom te edukativne i prezentacijske aktivnosti (Čatlak, 2018).

Zaključak

Prirodno i kulturno bogatstvo jedne zemlje najveće je blago, a upravo su zaštićena područja istaknuti predstavnici jedinstvene baštine. Zaštićeni prostori imaju veliki potencijal za razvoj turističke ponude i najatraktivnija su odredišta za posjećivanje jer se, kao turistički proizvod, koriste različitim sadržajima za svoju promociju. Turizam i zaštita prirode naizgled se nalaze u sukobljenome odnosu. Ipak, prirodne ljepote neke zemlje spadaju u red primarnih turističkih vrijednosti. Proturječje nastaje kad turizam iskorištava prirodne ljepote, ali društvenim akcijama vezanim za zaštitu prirode do takvih posljedica ne mora doći, posebno ako se turistički razvoj pravilno usmjerava. Isto tako, razvijanje ekološke svijesti i uspostava trajnih mjera zaštite okoliša od posebnoga je značenja te su svi sudionici u turizmu pozvani da svojim pozitivnim primjerima i ponašanjem doprinesu očuvanju okoliša. U tome smislu važno je ekološki obrazovati sve slojeve društva, a ekološki bi sadržaji trebali biti prisutni na svim razinama obrazovanja.

O održivome razvoju raspravlja se već godinama, a načelo održivosti inkorporirano je u sve sektore društva koji se izravno ili neizravno dotiču teme okoliša. Javna ustanova *Nacionalni park Krka* već punih deset godina u području edukacije brine se o održivome razvoju okoliša kroz svoje edukativne programe, razne načine interpretacije i pravilno upravljanje. Prilagođavajući se pedagoškim standardima, a u skladu sa statutom, uspješno provodi brojne programe za zaštitu okoliša koji, posebno kod djece ranoga i predškolskoga odgoja te učenika osnovne škole, potiču razvoj ekološke svijesti. Takav vid obrazovanja edukacijom o/u zaštićenim područjima ima dalekosežne pozitivne pomake u poticanju i razvoju ekološke pismenosti te odgoju budućih aktivnih stanovnika našega planeta.

Kako navodi Alfier (2010), suradnja zaštite prirode i turizma najpotrebnija je na odgojnome području gdje turizam, okupljajući pojedince različitoga društvenog sastava, doprinosi povećanju naklonosti prema prirodi i razumijevanju zaštite prirode. Današnja turistička promidžba, u svojim raznim oblicima, puna je čimbenika koji utječu na popularizaciju prirodnih ljepota, a ako još sadrži i upute kako se ponašati prema prirodnim vrednotama, onda dolazi do velikoga pedagoškog utjecaja na pojedinca.

Literatura

- Alfier, D. (2010). *Zaštita prirode u razvijanju turizma*, Zagreb: Nebo.
- Banić, D. (2010). Mladi čuvari prirode – edukativni ekološki program za djecu, *Buk*, 1 (1), 77.
- Banić, D. (2015). Burnumske ide, *Buk*, 12 (3), 60.
- Bilen, M. (2011). *Turizam i okoliš (ekonomsko-geografski pristup izučavanju problematike)*. Zagreb: Mikora.
- Bulat, Ž. (2012). Strateško upravljanje odrednica razvoja turizma nacionalnih parkova, *Buk*, 6 (3), 22–35.
- Čaleta, S. (2010). Mini čuvari prirode, *Buk*, 1 (2), 88.
- Čaleta, S. (2019). Verifikacija edukativnih programa, *Buk*, 10 (20), 70–71.
- Čatlak, Z. (2018). Predstavljen projekt Nepoznata Krka, *Buk*, 9 (18), 56–57.
- Čatlak, Z. (2019). Etnografska zbirka u vodenicama na Skradinskom buku i Roškom slapu proglašena kulturnim dobrom, *Buk*, 10 (20), 62–63.
- Eagles, P., McCool, S., Hayness C. D. (2002). *Sustainable tourism in protected areas: Guidelines for planning and management*. IUCN. Switzerland and Cambridge, UK. URL: <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/PAG-008.pdf> (6. prosinca 2023.)
- Elfer, C. J. (2011). *Place-based education: a review of historical precedents in theory and practice*, University of Georgia.
- URL: https://getd.libs.uga.edu/pdfs/elfer_charles_j_201108_phd.pdf (12. rujna 2022.)
- Harold, C. B., Wallace, W. A. (1932). *Research and education in the national parks*, United States, National Park Service: Washington.
- URL: https://books.google.hr/books?id=iRtJyzNV0IcC&printsec=frontcover&hl=hr&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false (14. rujna 2022.)
- Husanović-Pejnović, D. (2011). *Održivi razvoj i izvanučionička nastava u zavičaju*. Zagreb: Školska knjiga.
- Langran, E., DeWitt, J. (2020). *Navigating place-based learning: Mapping for a better world*, Palgrave Macmillan

- Leung, Y., Spenceley, A., Hevenegaard G. (2018). *Tourism and visitor management in protected areas*. URL: <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/PAG-027-En.pdf> (1. prosinca 2023.)
- Marguš, D. (2017). Plan upravljanja Nacionalnog parka „Krka“. U: Marguš, D. (ur.), *Vizija i izazovi upravljanja zaštićenim područjem prirode u Republici Hrvatskoj – Aktivna zaštita i održivo upravljanje u Nacionalnom parku „Krka“*, Zagreb: Kerschoffset, 353–361.
- Marguš, D., Babačić Ajduk, A., Dragutin Burić, T., Bilić, A., Kučan, A., Bilušić, I., Krstić Antić, M., Slavica, R., Plenča Mudrić, M. (2023). *Javna ustanova priroda Šibensko-kninske županije 15 godina zaštite prirodne i kulturne baštine*. Zagreb: Stega tisak d. o. o., 16.
- Martinić, I. (2010). *Upravljanje zaštićenim područjima prirode: planiranje, razvoj i održivost*. Zagreb: Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Martinić, I., Marguš, D. (2017). Razvojni izazovi u upravljanju Nacionalnim parkom „Krka“ – prema vrhu izvrsnosti. U: Marguš, D. (ur.), *Vizija i izazovi upravljanja zaštićenim područjem prirode u Republici Hrvatskoj – Aktivna zaštita i održivo upravljanje u Nacionalnom parku „Krka“*, Zagreb: Kerschoffset, 33–39.
- Martinić, I. (2017). Vizija razvoja sustava zaštićenih područja Republike Hrvatske – Nacionalni park „Krka“ kao predvodnik trendova. U: Marguš, D. (ur.), *Vizija i izazovi upravljanja zaštićenim područjem prirode u Republici Hrvatskoj – Aktivna zaštita i održivo upravljanje u Nacionalnom parku „Krka“*, Zagreb: Kerschoffset, 342–352.
- Martinić, I. (2019). Učenje za život u vrtićkoj šumskoj radionici Nacionalnog parka „Krka“, *Buk*, 10 (20), 56–61.
- Martinić, I. (2021) *Priručnik za edukatore i vodiče u prirodi*, Zagreb: LaserPlus d. o. o.
- Miles Rebecca (2008) The importance of place in environmental education. U: Pearson J. (ur.), *Environmental Education up the Track: Hot Topics for our Community*, 15th Biennial Australian Association for Environmental Education Conference, AAEE National Conference Committee, 28–37. URL: <https://researchoutput.csu.edu.au/ws/portalfiles/portal/9671182/MilesAAEEConf08%26%2320%3BRESUBMITTED.pdf> (20. rujna 2023.)
- Pavoković, G., Randić, M., Šišić, S. (2008) Javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjima i cjeloživotno učenje o zaštiti prirode. U: Uzelac V., Vujičić L., Boneta Ž. (ur.), *Cjeloživotno obrazovanje za održivi razvoj*, svezak 3, Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet, 237–243. URL: https://www.ufri.uni-ri.hr/files/izdavacka_djelatnost/cuzor_3.pdf (17. studenog 2023.)
- Rudan, E. (2012). Razvojne perspektive kreativnoga turizma Hrvatske, *Ekonom-ska misao i praksa* 21 (2), 713–730
- Šegavić Čulig, I. (2005). Oživljena povijest (living history) kao metoda interpretacije baštine, *Informatica museologica*, 36 (3-4), 6–13.
- Talić, I. (2017). Zaposlenici kreiraju doživljaje gostima Krke, *Buk* 7 (15), 36–37.

- Tilden, F. (1967). *Interpreting our heritage*. University of North Carolina Press. URL: https://www.google.hr/books/edition/_/dDiPX4sDBekC?hl=hr&gbpv=0 (2. prosinca 2023.)
- Veverka, J. A. (2011). *Interpretive master planning*. Museums. URL: https://www.researchgate.net/profile/JohnVeverka/publication/322988373_Interpretive_Master_Planning_Philosophy_Theory_and_Practice_m_useums_etc/links/60649f2292851c68df487bfc/Interpretive-Master-Planning-Philosophy-Theory-and-Practice-m-useums-etc.pdf (17. prosinca 2023.)
- Vrtiprah, V. (2006). Kulturni resursi kao činitelji turističke ponude u 21. stoljeću, *Ekonomska misao i praksa* 15 (2), 279–296.

INTERPRETATION AND EDUCATION IN SERVICE OF TOURISM – EXAMPLES OF GOOD PRACTICE IN KRKA NATIONAL PARK

Abstract

Protected natural areas are attracting more and more visitors of different ages due to their aesthetic and recreational dimension. The symbiosis of tourism and protected areas is undeniable, but it is very important to manage visitors so as not to violate some of the basic principles of sustainable tourism. Carefully designed activities, such as interpretation and education, can significantly contribute to raising visitors' awareness of the importance of protected areas and provide ecological literacy for future generations. The Public Institute of Krka National Park has been successfully running various educational programmes for primary and secondary school students for many years. The educational programmes focus on biodiversity and nature conservation in general and are designed to promote critical thinking and personal responsibility. This paper presents a chronological review of examples of good practise in the Public Institute of Krka National Park when it comes to conducting visits and developing educational programmes.

Keywords: sustainable tourism, interpretation, education, place-based education

ISBN 978-953-347-622-3



9 789533 315430

CIJENA: 30,00 €