

Hrvatske turističke županije i županijski centri za upravljanje otpadom

Bolković, Estelle

Undergraduate thesis / Završni rad

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Pula / Sveučilište Jurja Dobrile u Puli**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:137:285076>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-08-02**



Repository / Repozitorij:

[Digital Repository Juraj Dobrila University of Pula](#)



Sveučilište Jurja Dobrile u Puli

Fakultet ekonomije i turizma

«Dr. Mijo Mirković»

ESTELLE BOLKOVIĆ

**HRVATSKE TURISTIČKE ŽUPANIJE I ŽUPANIJSKI
CENTRI ZA UPRAVLJANJE OTPADOM**

Završni rad

Pula, 2022.

Sveučilište Jurja Dobrile u Puli
Fakultet ekonomije i turizma
«Dr. Mijo Mirković»

ESTELLE BOLKOVIĆ

**HRVATSKE TURISTIČKE ŽUPANIJE I ŽUPANIJSKI
CENTRI ZA UPRAVLJANJE OTPADOM**

Završni rad

JMBAG: 0303087874 redoviti student/redovita studentica

Studijski smjer: Turizam

Predmet: Ekonomika turizma

Znanstveno područje: Društvene znanosti

Znanstveno polje: Ekonomija

Znanstvena grana: Ekonomika poduzetništva

Mentor/Mentorica: doc. dr. sc. Tamara Floričić

Pula, kolovoz 2022.



IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Ja, dolje potpisana Estelle Bolković kandidatkinja za prvostupnicu ekonomije/poslovne ekonomije, smjera Turizam ovime izjavljujem da je ovaj Završni rad rezultat isključivo mogega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da niti jedan dio Završnog rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz kojega necitiranog rada te da ikoji dio rada krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

Student

_____Estelle Bolković_____

U Puli, __19. kolovoza_____, 2022. godine



IZJAVA
o korištenju autorskog djela

Ja, *Estelle Bolković* dajem odobrenje Sveučilištu Jurja Dobrile u Puli, kao nositelju prava iskorištavanja, da moj završni rad pod nazivom *Hrvatske turističke županije i županijski centri za upravljanje otpadom* koristi na način da gore navedeno autorsko djelo, kao cjeloviti tekst trajno objavi u javnoj internetskoj bazi Sveučilišne knjižnice Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli te kopira u javnu internetsku bazu završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice (stavljanje na raspolaganje javnosti), sve u skladu s Zakonom o autorskom pravu i drugim srodnim pravima i dobrom akademskom praksom, a radi promicanja otvorenoga, slobodnoga pristupa znanstvenim informacijama.

Za korištenje autorskog djela na gore navedeni način ne potražujem naknadu.

U Puli, _19. kolovoza, 2022. godine_____

Potpis

_____Estelle Bolković_____

SADRŽAJ

1. UVOD	1
2. TURIZAM.....	2
2.1. Pojam turizma	2
2.2. Rast i razvoj turizma.....	4
2.3. Turizam u brojkama.....	5
2.4. Turizam kroz hrvatske regije	7
3. OTPAD	9
3.1. Kategorije otpada	10
3.2. Spremnici za prikupljanje otpada.....	11
3.3. Odlagališta otpada i sanacija.....	11
3.4. Recikliranje i reciklažna dvorišta	13
4. GENERIRANJE OTPADA U TURISTIČKIM I UGOSTITELJSKIM PODUZEĆIMA I NJEGOVO ZBRINJAVANJE.....	15
4.1. Generiranje otpada u turističkim i ugostiteljskim poduzećima	15
4.2. Zbrinjavanje otpada u turističkim i ugostiteljskim poduzećima.....	17
5. ŽUPANIJSKI CENTRI ZA UPRAVLJANJE OTPADOM.....	19
5.1. Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj	19
5.2. Postrojenja i registri onečišćavanja	19
5.3. Upravljanje otpadom u brojkama	20
6. UTJECAJ TURIZMA NA UPRAVLJANJE OTPADOM U TURISTIČKIM DESTINACIJAMA.....	26
6.1. Pozicija Istarskih destinacija.....	26
6.2. Problematika odlagališta otpada u Županijskom centru za gospodarenje otpadom Kašljun.....	29
7. ZAKLJUČAK.....	30
LITERATURA	31
POPIS TABLICA, GRAFIKONA I SLIKA.....	34
SAŽETAK	35

1. UVOD

U Republici Hrvatskoj brojimo 21 županiju, no svaka županija ima svoje posebnosti i ljepote. Pojedini turisti dolaze kako bi ljetovali na Hrvatskoj obali, dok drugi dio turista posjećuje krajeve Republike Hrvatske kako bi obišao brojne kopnene gradove, istraživao kulturu, baštinu, prirodne ljepote i planine. Naime, povećavanjem broja turista pojavljuje se problem sa otpadom. Dok nekolicina njih pazi i održava uredan okoliš, postoji i nekolicina onih koji ga namjerno onečišćuju. Hrvatske turističke županije djeluju kao organizacije koje se osnivaju radi promicanja i razvoja turizma Republike Hrvatske i gospodarskih interesa pravnih i fizičkih osoba koje pružaju ugostiteljske usluge i usluge u turizmu ili obavljaju drugu djelatnost neposredno povezanu s turizmom na način da upravljaju destinacijom na razini za koju su osnovane, dok sa druge strane Županijski centri za upravljanje otpadom djeluju kako bi područje Republike Hrvatske sačuvali od odlaganja nepotrebnog otpada i iskoristili taj otpad u novi proizvod. Sukladno tome, struktura rada sastoji se od sedam poglavlja. Prvo poglavlje je uvodno poglavlje gdje ćemo prikazati temu rada, strukturu rada kao i metode koje su korištene prilikom izrade ovog rada. Drugo poglavlje definirati će pojam turizma, prilikom kojeg će se navesti sam pojam, rast i razvoj turizma, turizam u brojkama te turizam kroz hrvatske regije. Nadalje treće poglavlje bazirati će ne na otpadu prilikom kojeg će se obrazložiti kategorije otpada, spremnici za prikupljanje otpada, odlagališta otpada i sanacija te recikliranje i reciklažna dvorišta. Četvrto poglavlje navesti će generiranje otpada u turističkim i ugostiteljskim poduzećima i njegovo zbrinjavanje. Peto poglavlje odnositi će se na Županijske centre za upravljanje otpadom prilikom kojeg će se obrazložiti plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj, postrojenja i registri onečišćenja te upravljanje otpadom u brojkama. Šesto poglavlje biti će utjecaj turizma na upravljanje otpadom u turističkim destinacijama s osvrtom na pozicije Istarskih destinacija. Sam rad završiti će sedmim poglavljem, odnosno zaključkom gdje će se navesti bitni zaključci ovoga rada. Prilikom izrade ovoga rada, koristiti će se metoda komparacije, metoda dedukcije, metoda sinteze, metoda indukcije, metoda analize, metoda kompilacije i normativna metoda.

2. TURIZAM

2.1. Pojam turizma

Razvoj turizma može se shvatiti kao pojam u određenoj društveno – ekonomskoj cjelini u kojoj se isti razvija ili se pod pojmom razvoja može podrazumijevati razvoj samog fenomena turizma¹. Turizam kao fenomen znači kretanje ljudi unutar pojedine države i preko nacionalne granice. Smatra se uslužnom industrijom koja je postala jedna od ključnih briga ne samo nacija nego i međunarodne zajednice u cjelini. Turizam karakterizira privremeno kretanje ljudi do odredišta izvan njihovog uobičajenog mjesta rada i stanovanja kao i aktivnosti koje se poduzimaju tijekom boravka u tim odredištima da bi se zadovolje njihove potrebe. Turizam može i ne mora uključivati noćenje izvan mjesta boravka, no ono uključuje prijevoz, smještaj, usluge ugostiteljstva/maloprodaje, rekreacije i putovanja.

Sukladno tome, postoje brojne definicije turizma. Pirjevac i Kesar navode da je turizam splet odnosa društvenog i ekonomskog karaktera, a ne jednoznačna pojava². Gržinić definira turizam kao kompleksan i složen fenomen stoga što je suvremeni turist željan različitih novih doživljaja te je granice istih, tj. očekivanja realizacije teško utvrditi (jaz očekivanog i ostvarenog)³. Turizam je vrlo složen fenomen i može se u potpunosti razumjeti samo usvajanjem multidisciplinarnog pristupa⁴. Turizam utječe na živote ljudi i mnogi su povezani s tom industrijom izravno ili neizravno. Sukladno tome, dok turizam uzrokuje neke promjene i transformacije u mnogim subjektima, on se također mijenja sam po sebi. Turizam je najprilagodljiviji od svih turističkih grana te je izložen mnogim uplivima, poput političkih, socijalnih i osobnih⁵.

¹ B. Vukonić i K. Keća, *Turizam i razvoj – pojam, načela, postupci*, Impresum, Zagreb, 2001.

² B. Pirjevac i O. Kesar, *Počela turizma*, Mikrorad i Ekonomski fakultet Zagreb, Zagreb, 2002.

³ J. Gržinić, *Uvod u turizam – povijest, razvoj, perspektive*, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Pula, 2019., str. 19

⁴ G. Candela i P. Figini, *Ekonomika turističkih destinacija*, Berlin Heidelberg, Springer, 2012., (str. 73-130).

⁵ A. Rudančić, i K. Kulić, *Kamping turizam u ulozi stvaranja konkurentnosti hrvatskog turizma*, Acta Economica Et Turistica, 6 (1 - 2), 2020., str. 25.

Sukladno navedenim definicijama turizma, ističu se kriteriji za definiranje pojmova turist i turizam. Ti kriteriji su:

- prostorna komponenta,
- obilježja putovanja,
- vremenska komponenta,
- svrha putovanja⁶.

Uz kriterije, navode se i glavne karakteristike turizma:

- kretanje ljudi na različite destinacije koje imaju dva ključna elementa: putovanje i boravak,
- kretanje je prvenstveno privremene prirode i relativno kratkog trajanja što ga razlikuje od migracije,
- donosi aktivnosti različite od aktivnosti svakodnevnog života,
- osnovna svrha sudjelovanja u turizmu uglavnom je rekreacija
- turizam je u apstraktnom smislu u osnovi aktivnost zadovoljstva koja podrazumijeva korištenje raspoloživih prihoda te slobodnog vremena i vlastite slobodne volje.⁷

Uz navedeno, turizam možemo razvrstati na nekoliko kategorija:

1. *međunarodni turizam* - putovanje u drugu državu u turističke svrhe najmanje 24 sata, a najviše 256 dana, čija je glavna svrha posjeta poslovni put i/ili godišnji odmor,
2. *unutarnji turizam* - domaći turizam i dolazni turizam, odnosno aktivnosti posjetitelja unutar države kao dio domaćih ili međunarodnih turističkih putovanja,
3. *domaći turizam* - aktivnosti stanovnika određene zemlje koji putuju i borave u mjestima unutar svoje zemlje stanovanja, ali izvan svog uobičajenog okruženja ne dulje od 12 uzastopnih mjeseci za slobodno vrijeme, poslovne ili druge svrhe.

⁶ N. Čavlek, M., Bartoluci, M., D., Prebežac, O. Kesar, Z., Hendija, M., Bilen, J. Mikulić, A. Tomašević, i S. Čižmar, *Turizam: ekonomske osnove i organizacijski sustav*, Školska knjiga d.d., Zagreb, 2011., str. 25.

⁷ J. Stephen, *Tourism Management*, Elsevier Limited, U.S.A, 2007., p. 102

4. *nacionalni turizam* - domaći turizam i izlazni turizam, odnosno aktivnosti domaćih posjetitelja unutar i izvan referentne zemlje, bilo kao dio domaćih ili izlaznih turističkih putovanja.

2.2. Rast i razvoj turizma

Turizam i putovanja veliki su i rastući sektor gospodarstva gdje se očekuje da će potražnja za turističkim uslugama nastaviti rasti. Za mnoge male zemlje, turizam je najvažniji pojedinačni sektor gospodarstva gdje je turistička potražnja vrlo nestabilna i zemlje su podložne negativnim utjecajima što može imati ozbiljne posljedice na cjelokupno gospodarstvo. Da bi turizam u pojedinoj državi mogao djelovati, mora imati četiri glavne vrste usluga: smještaj, hranu, prijevoz i zabavu. Ove usluge uglavnom dovode do otvaranja brojnih radnih mjesta koja su prvenstveno niskokvalificirana. Razvoj turističkog sektora može dovesti do povećanja proizvodnje, dohodka i zapošljavanja te poticati ukupni gospodarski rast. Mnoge zemlje u razvoju uspjele su brzo razviti turizam uspješnim iskorištavanjem svojih prirodnih resursa.

Turizam je danas glavna industrija koja uključuje stotine milijuna ljudi u međunarodnim i domaćim putovanjima svake godine, iako neke od ovih aktivnosti mogu uključivati iste putnike uključene u više od jednog putovanja. Turizam se razvio uglavnom kao rezultat urbanizacije. Pirjevec smatra kako turizam nije samo gospodarska djelatnost, nego da je to i aktivnost pomoću koje čovjek može ostvariti i unaprijediti ljudske osobine⁸. U davnoj povijesti velika većina ljudi nisu imali mogućnosti, sposobnost ili želju otputovati daleko od svog rodnog mjesta, dok su česta putovanja bila ograničena na malu elitu, vladajuću klasu velikih zemljoposjednika, crkvenih poglavara i monarha i njihovih pratnji. Za većinu stanovništva, jedina mogućnost putovanja na velike udaljenosti vjerojatno je bila povezana s hodočašćem ili vjerskim križarskim pohodom. Kad su se urbana naselja proširila od oko 1750. godine u Europi, veliki broj ljudi napustilo je svoje mjesto stanovanja i preselio u brzo rastuća naselja. U tome kontekstu ključnu važnost imaju neke osnovne dugoročne tendencije koje se odražavaju na ukupan obujam i strukturu turističke potražnje⁹. Revolucijom, a osobito nakon 1800.

⁸ B., Pirjevec, *Ekonomska obilježja turizma*, Golden marketing, Zagreb, Školska knjiga, 1998.

⁹ T., Gredičak, *Kulturna baština i gospodarski razvitak Republike Hrvatske*, Ekonomski pregled, Hrvatsko društvo ekonomista, Zagreb Vol. 60, No. 3-4., 2009., str. 196-218.

godine, putovanje je postalo daleko dostupnije i značajnije kada je omogućen veći pristup popraćen određenim drugim kretanjima u društvu, a to je pridonijelo rast potražnje i pružanja turističkih iskustava.

U posljednjih 15-ak godina dvadesetog stoljeća, promjena stavova također je pridonijela ponovnom vrednovanju prirode turističkog iskustva. Povećanjem turista, dovelo je do zabrinutosti zbog učinaka raznih aktivnosti na okoliš¹⁰. To je dovelo do pojave ekološki prihvatljivijih oblika turizma, poput ekoturizma. Dodatno, neki su turisti tražili takav oblik iskustva koji im je omogućio više kontakta sa stanovništvom u odredišnoj regiji i potencijalno više pridonosa i rasta lokalnog gospodarstva. Na ovaj način su turisti pokazali da su zabrinuti zbog etike odnosa turista i domaćina i da su tražili pravedniji i ravnopravniji oblik turizma nego što je bio ostvariv u konvencionalnijim vrstama aktivnosti¹¹.

2.3. Turizam u brojkama

Kao što smo već naveli, turizam u mnogim zemljama čini značajan dio nacionalnog gospodarstva i zemalja diljem svijeta, značajno pridonoseći bruto domaćem proizvodu (BDP), zaposlenosti, gospodarskom rastu, a u nekim zemljama i društvenom razvoju. Sukladno statistikama Ministarstva turizma i sporta, u nastavku rada prikazati će se turizam u Republici Hrvatskoj tijekom prošle godine.

Tablica 1. Kretanje stanovnika RH prema odredištu putovanja i duljini boravka u 2021.

	Ukupno	Broj osoba na privatnim višednevnim putovanjima				
		prema odredištu putovanja			prema duljini boravka	
		samo u Hrvatskoj	samo u inozemstvu	u Hrvatskoj i inozemstvu	barem na jednom putovanju s 1 – 3 noćenja	barem na jednom putovanju s 4 i više noćenja
Ukupno	1 354 229	1 051 036	140 076	163 117	596 485	1 059 120
Muškarci	663 255	504 020	66 842	92 393	294 789	521 501
Žene	690 974	547 017	73 234	70 723	301 697	537 619
Dob						
15 – 34	513 625	383 194	46 410	84 021	231 841	406 814
35 – 54	534 854	441 102	44 180	49 572	227 864	420 639
55 i više	305 751	226 740	49 487	29 523	136 780	231 667

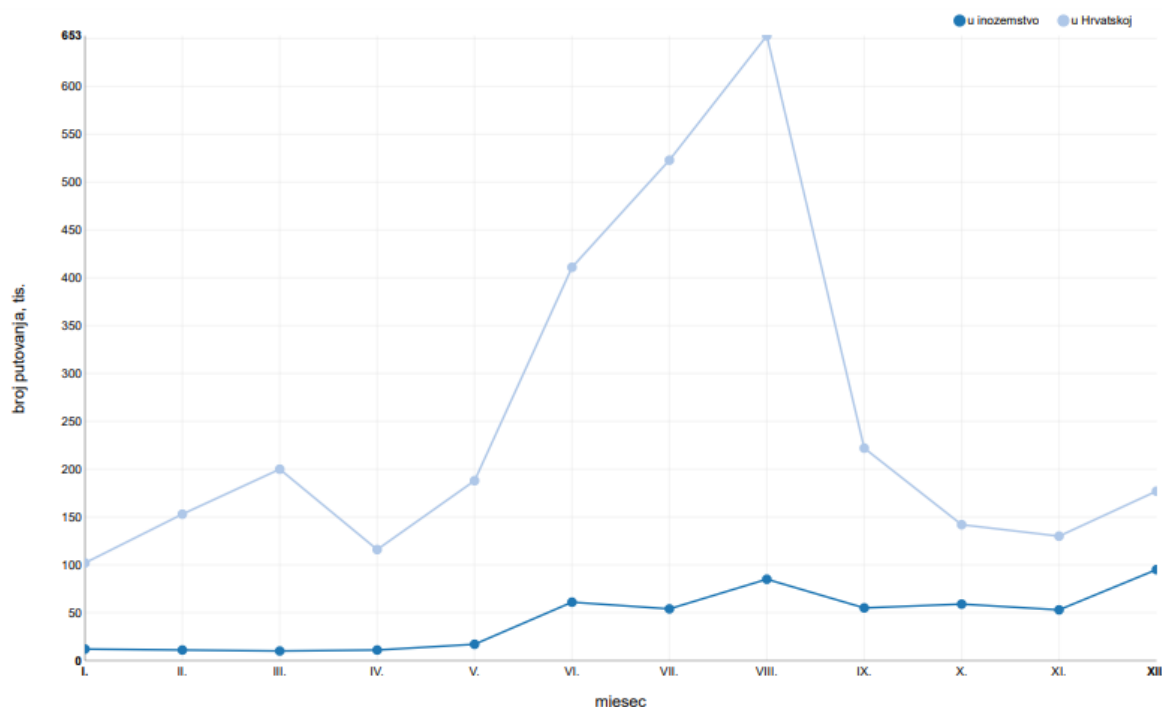
¹⁰ J. Gržinić, V. Bevanda, *Suvremeni trendovi u turizmu*, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Fakultet ekonomije i turizma „dr.Mijo Mirković“, 2014.,

¹¹ D. Fennell i D. Malloy, *Codes of Ethics in Tourism*, Channel View, Publications, Cleveland, ISBN 97, 2007.

Izvor: Ministarstvo turizma i sporta, <https://mint.gov.hr/> (pristupila 02. kolovoza 2022.)

Sukladno tablici 1. vidljivo je kretanje stanovnika Republike Hrvatske prema odredištu putovanja i duljini boravka tijekom 2021. godine. Ukupan broj putnika tijekom 2021. godine bio je 1 354 229, od toga 663 255 muškaraca i 690 974 žena. Prema odredištu putovanja, vidljivo je kako se većinom putovalo samo u Hrvatskoj, dok su inozemna putovanja manje prakticirana. Što se tiče duljine boravka, većinski dio putnika boravio je na putovanju s 4 ili više noćenja. Putnici koji su najviše putovali tijekom 2021. godine bili su u dobi od 35 – 54 godine, odnosno 534 854 stanovnika.

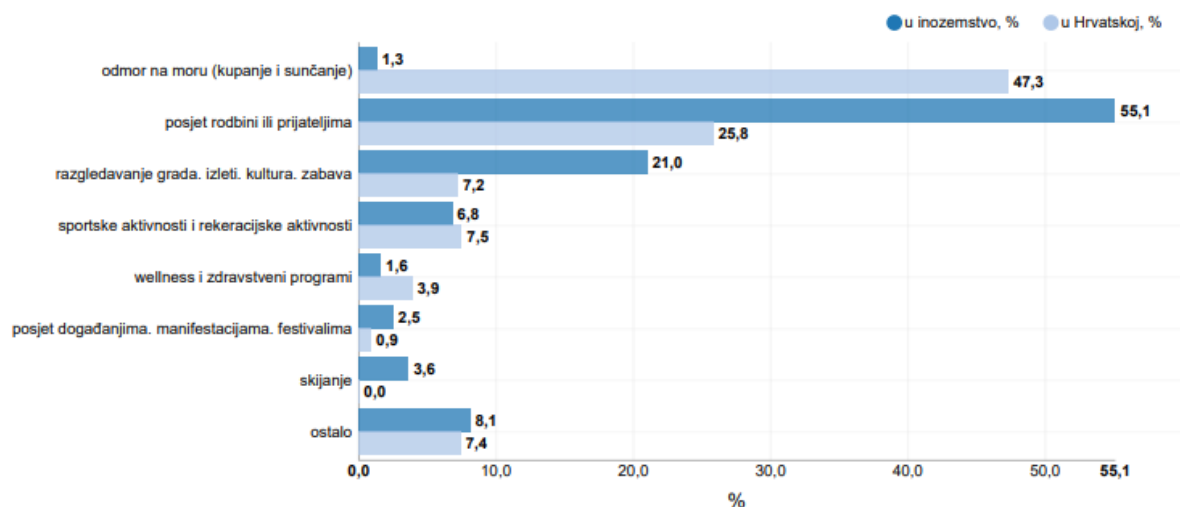
Grafikon 1. Višednevna putovanja prema mjesecima tijekom 2021. godine



Izvor: Ministarstvo turizma i sporta, <https://mint.gov.hr/> (pristupila 02. kolovoza 2022.)

Sukladno grafikonu 1. možemo vidjeti kako su putnici na područje Republike Hrvatske najviše putovali tijekom srpnja i kolovoza, dok ih je najmanje putovalo u siječnju 2021. godine. Putovanja u inozemstvu bilježi mali broj putnika pri čemu se najviše u inozemstvo putovalo tijekom prosinca i kolovoza, dok se najmanje u inozemstvo putovalo od siječnja do travnja 2021. godine.

Grafikon 2. Putovanja prema odredištu u 2021. godini



Izvor: Ministarstvo turizma i sporta, <https://mint.gov.hr/> (pristupila 02. kolovoza 2022.)

Grafikon 2. prikazuje nam putovanja prema odredištu. Odredišta na kojima su putnici najviše putovali u Republici Hrvatskoj tijekom 2021. godine, odnose se na odmor na moru te posjet rodbini ili prijateljima. Najmanja posvećenost putovanja u Hrvatskoj je na skijanje te posjet događanjima, manifestacijama i festivalima. Putovanja u inozemstvo odnosila su se isključivo na posjet rodbini ili prijateljima te turistički za razgledavanje grada, izleta, kultura i zabava.

2.4. Turizam kroz hrvatske regije

Europska Komisija 01. siječnja 2022. godine, odobrila je da Republika Hrvatska umjesto dvije regije (Kontinentalna Hrvatska i Jadranska Hrvatska) ima četiri regije: Sjeverna Hrvatska, Jadranska Hrvatska, Panonska Hrvatska i Grad Zagreb.

Sjeverna i Panonska Hrvatska u svojoj turističkoj ponudi sadrže niz prekrasnih turističkih destinacija. Poznata je po kulturnoj baštini poput dvoraca, kurija i utvrda poput Trakošćana, Velikog Tabora, dvorac Odeschalchi, varaždinskog i čakovačkog Starog grada te muzejima, etnozbičkama i manifestacijama. Boravak u prirodi omogućava vožnju kanuima, čamcima, *birdwatching*, teambuildingom, šetnjom kroz Moslavačku goru, Bilogoru ili pak parkom prirode Žumberak, parkom prirode

Medvednica i Lonjskim poljem. Istočni dio Hrvatske obogaćen je gradovima antičke tradicije te brojnim arheološkim lokalitetima i vinskim podrumima¹².

Jadranska Hrvatska raspolaže prelijepom i najrazvedenijom morskom obalom na Mediteranu i u Europi s izlazim na Jadransko more. Jadransko more obogaćeno je otocima, otočićima i prirodnim morskim zaljevima, nacionalnim parkovima, parkovima prirode koje svake godine bilježi sve veći broj turista, kako domaćih tako i inozemnih turista. Turistička ponuda u Jadranskoj Hrvatskoj uključuje i izletnički, nautički, ronilački, kulturni, seoski, pustolovni, lovni ili ribolovni turizam. Mediteranska prehrana obogaćena je brojnim mediteranskim jelima i posebnim sirevima, a maslinovo ulje jedno je od najpoznatijih i najzdravijih ulja današnjice.

Grad Zagreb kao glavni grad Republike Hrvatske ima niz turističkih destinacija koje privlače sve veći broj turista. Kao grad koji se nalazi u središnjoj Hrvatskoj, ima odličnu povezanost sa svim gradovima u okolici. Može se reći da je Zagreb grad obogaćen kulturnom baštinom poput muzeja, galerija, kazalištima i koncertnim dvoranama. Grad Zagreb sadrži niz gotičkih crkava, baroknih palača, urbane parkove što privlači turiste posebnim šarmom¹³.

¹² Geografija.hr, <https://geografija.hr/turizam-kao-faktor-razvoja-istocne-hrvatske-stvarnost-ili-san/> (pristupila 03. kolovoza 2022.)

¹³ Poslovni turizam, <https://www.poslovniturizam.com/destinacije/zagreb/17/> (pristupila 03. kolovoza 2022.)

3. OTPAD

Većina ljudskih aktivnosti stvara otpad. Unatoč tome, proizvodnja otpada ostaje glavni izvor zabrinutosti kao što je uvijek bio od pretpovijesnog razdoblja. Otpad je problem suvremene civilizacije i središnji problem zaštite okoliša jer štetno djeluje na sve sastavnice okoliša te na sav živi svijet. Njegovo djelovanje može nepovoljno utjecati na kakvoću vode, zraka i tla, ali i na ljudsko zdravlje. Koliki će biti taj utjecaj, ovisi o količini i svojstvima otpada te načinu na koji se njime gospodari¹⁴. U posljednje vrijeme, stopa i količina nastajanja otpada su u porastu. Značajno povećanje količine otpada počelo je u šesnaestom stoljeću kada su se ljudi počeli seliti iz ruralnih područja u gradove kao rezultat industrijske revolucije. Ova migracija ljudi u gradove dovela je do eksplozije stanovništva koja je zauzvrat dovela do porasta količine i raznolikosti sastava proizvedenog otpada u gradovima gdje su se materijali poput metala i stakla počeli pojavljivati u velikim količinama. Velika populacija ljudi u gradovima i zajednicama dovela je do neselektivnog bacanje smeća i otvorenih odlagališta. Ta su odlagališta zauzvrat bila legla štakora i drugih insekata koji su predstavljali značajne rizike za zdravlje. Nezdrava praksa gospodarenja otpadom rezultirala je nekoliko epidemija s velikim brojem smrtnih slučajeva¹⁵.

Većina razvijenih zemalja prošla je kroz razdoblje ekološkog razvoja. Danas, međutim, većina tih zemalja učinkovito je riješila velik dio zdravstvenih problema i pitanja onečišćenja okoliša povezan s stvaranjem otpada. Nasuprot tome, sve veća stopa urbanizacije i razvoja zemalja u nastajanju sada dovodi do ponavljanja istih povijesnih problema s kojima su se morale pozabaviti razvijene zemlje u prošlosti. Naime, za otpad možemo reći da je on proizvod ljudskih aktivnosti koji fizički sadrži iste tvari koje su dostupne u korisnom proizvodu. Tvar koju jedan pojedinac smatra otpadom, drugome može biti resurs. Unatoč tome, otpad možemo kategorizirati u nekoliko kategorija, a o tome će se pisati u nastavku.

¹⁴ D., Kiš i S., Kalambura, *Gospodarenje otpadom I*, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Sveučilište J. J. Strossmayera Osijek, Osijek, 2018. str. 44

¹⁵ G., Tchobanoglous, H., Theisen, S. A., Vigil, S.A. *Integrated Solid Waste Management: Engineering Principle and Management Issue*, McGraw Hill Inc., 1993., New York.

3.1. Kategorije otpada

Razvijene zemlje generiraju mnogo veće količine otpada no, u određenim okolnostima upravljanje čak male količine otpada predstavlja značajan izazov. Naime, postoje četiri glavne kategorije otpada: čvrsti komunalni otpad, industrijski otpad, poljoprivredni otpad i opasni otpad. Svaki od tih otpada se zasebno generiraju.

1. Čvrsti komunalni otpad

Čvrsti komunalni otpad nastaje iz kućanstva, ureda, hotela, trgovina, škola i drugih institucija. Glavne komponente su otpad od hrane, papira, plastike, krpa, metala i stakla, iako su i građevinski ostaci često uključeni u čvrsti otpad, kao i male količine opasnog otpada, poput električnih žarulja, baterija, automobilskih dijelova i odbačenih lijekova i kemikalija.

2. Industrijski otpad

Industrijski otpad, obuhvaća širok raspon materijala koji se sastoji od različite toksičnosti za okoliš. On uključuje papir, materijale za pakiranje, otpad od prerade hrane, ulja, otapala, smole, boje, stakla, keramike, kamenje, metale, plastike, gumu, kožu, drvo, tkaninu, slamu, itd.

3. Poljoprivredni otpad

Širenje poljoprivredne proizvodnje prirodno je rezultiralo povećanjem količine stajskog gnojiva, ostataka poljoprivrednih usjeva i agroindustrijskih nusproizvoda. Neupotrebljivi materijali, tekući ili kruti, koji nastaju u procesu poljoprivredne proizvodnje, kao što su umjetno gnojivo, pesticidi, otpaci od usjeva (kao što su ostaci rezidbe voćnjaka) i stajski gnoj ¹⁶.

4. Opasni otpad

Naglim razvojem poljoprivrede, industrije, trgovine, bolnice i zdravstvene ustanove, značajno se troše velike količine otrovnih kemikalija i proizvode velike količine opasnog otpada. Možemo ih naći u hrani, odjeći, alatu, namještaju, igračkama, kozmetici i lijekovima. Bez tih tvari naše društvo ne bi bilo isto. Međutim, unatoč

¹⁶ Poljoprivredni otpad, <https://www.eionet.europa.eu/gemet/hr/concept/229> (pristupila 05. kolovoza 2022.)

njihovoj korisnosti, znamo da mnoge od tih tvari mogu imati negativne učinke na naše zdravlje i okoliš¹⁷.

3.2. Spremnici za prikupljanje otpada

Sustavi prikupljanja otpada relevantna su komponenta sustava gospodarenja otpadom koji se primjenjuju diljem svijeta. Iako važan za uspjeh gospodarenja otpadom, razvoj sustava prikupljanja otpada bio je neorganiziran i različit u svakoj državi. Nedostatak zajedničke definicije i karakterizacije sustava i komponenti prikupljanja otpada zakomplicirao je dosadašnji razvoj i analizu u područjima znanstvenog istraživanja kao što su tehnološki napredak, optimizacija, procjena troškova, utjecaji na okoliš, usklađenost s politikama i javno ponašanje.

Naime, Ministarstvo zaštite okoliša i energetike prikupljalo je prijedloge putem kojih bi se nabavili spremnici u jedinicama lokalne samouprave za odvojeno prikupljanje otpada, odnosno prikupljanje otpadnog papira i kartona, otpadne plastike, otpadnog stakla i biootpad. Sukladno tome, u pojedinim jedinicama lokalne i regionalne samouprave moguće je vidjeti navedene spremnike za otpad gdje građani odlažu svoj otpad prema vrsti kako bi se mogli reciklirati te prenamijeniti i iskoristiti za nove proizvode. Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost skupa sa jedinicom lokalne samouprave nabavlja spremnike za prikupljanje otpada koji se financiraju bespovratnim sredstvima Europske unije. Do sada je 407 jedinica lokalne samouprave iskazalo interes i ispunilo uvjete nabavljanja spremnika za prikupljanje otpada¹⁸.

3.3. Odlagališta otpada i sanacija

Odlagališta su mjesta gdje se odlaže otpad nakon uporabe, odnosno mjesto gdje se vrši recikliranje i ponovna uporaba. Međutim, komunalni, komercijalni, industrijski, opasni i građevinski materijali sadrže i opasan otpad kao što su tekućine za čišćenje, korozivna sredstva i pesticidi. Opasni otpad je štetan za zdravlje ljudi i okoliša, čime je moguća toksičnost, reaktivnost, zapaljivost ili korozivnost. Neopasni otpad uključuje

¹⁷ Živjeti zdravo u svijetu kemikalija, <https://www.eea.europa.eu/hr/signals/signali-2020/articles/zivjeti-zdravo-u-svijetu-kemikalija> (pristupila 05. kolovoza 2022.)

¹⁸ Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, <https://www.fzoeu.hr/hr/nabava-spremnika-za-odvojeno-prikupljanje-otpada/7663> (pristupila 05. kolovoza 2022.)

sve materijale bačene u smeće, mulj iz otpadnih voda, vodu i postrojenja za obradu zraka te otpad odbačen iz industrijskih, komercijalnih, društvenih, rudarskih i poljoprivrednih aktivnosti. Početkom 20. stoljeća neopasni i opasan otpad se redovito spaljivao i/ili stavljao u neobložena odlagališta koja dolaze u izravan kontakt s okolišem i ljudima te zagađuju zrak, vodu i okolno zemljište¹⁹.

Odlagalište otpada je građevina namijenjena odlaganju otpada na površinu ili pod zemlju (podzemno odlagalište), uključujući²⁰:

- interno odlagalište otpada na kojem proizvođač odlaže svoj otpad na samom mjestu proizvodnje,
- stalno odlagalište otpada, ili njegov dio, koje se može koristiti za privremeno skladištenje otpada (npr. za razdoblje dulje od jedne godine),
- iskorištene površinske kopove ili njihove dijelove nastale rudarskom eksploatacijom i/ili istraživanjem pogodne za odlaganje otpada.

Kako bi se popravilo onečišćenje uzrokovano odlaganjem otpada, potrebno je koristiti odgovarajuće mogućnosti sanacije. Najčešći načini sanacije odlagališta otpada su iskopavanje rupa za uporabu materijala koji se mogu reciklirati, zatvaranje prikupljenog otpada za smanjenje stvaranja procjednih voda, prskanja zraka i tla, ekstrakciju pare za hvatanje i sanaciju plinova te pumpanje i pročišćavanje oblaka kontaminiranog procjednom vodom. Nasuprot tome, moderna odlagališta minimiziraju količinu odlagališta kontaminacijom uzrokovana sustavima obloga, skupljanjem procjednih voda i čepovima. Vlada kontrolira odlagališta kako bi osigurala njihovo pravilno upravljanje, održavanje, projektiranje, zatvaranje i praženje. U slučaju da ljudska populacija, zajedno s industrijskim, općinskim i komercijalnim sektorom, nastavi eksponencijalno rasti, količina proizvedenog otpada značajno će se povećati tijekom godina.

¹⁹ S. Duffy i M. Verges, *Perceptivne mogućnosti kontejnera za otpad utječu na usklađenost recikliranja*, Vol. 41, 2009., str. 741-749,

²⁰ Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost, <https://www.fzoeu.hr/hr/odlagalista-otpada-i-sanacije/7587> (pristupila 05. kolovoza 2022.)

Odlagališta otpada se dijele na sljedeće kategorije²¹:

- odlagalište za opasni otpad,
- odlagalište za neopasni otpad,
- odlagalište za inertan otpad.

3.4. Recikliranje i reciklažna dvorišta

"Smanji, ponovno upotrijebi i recikliraj" koncept je koji ljudi posvuda počinju shvaćati i primjenjivati na svakodnevni život. Njegovi principi su prilično osnovni, ali su nužni za održavanje. Kako bismo ostali produktivni, bitno je smanjiti unos energije i materijala. Toksičnost smeća je na vrhuncu svih vremena i jedini način da se to zaustavi je sprječavanje otpada da se nekontrolirano gomila. Danas je najprimjenjiviji način odlaganja u određene spremnike kako bi se razvrstani otpad mogao reciklirati. Stoga se mora unaprijed odrediti je li proizvod alternativa slična materijalu koji se može reciklirati. Recikliranjem se pretvara predmet koji se smatra otpadom u vrijedan resurs. Ovaj proces uključuje mnogo koraka, ali počinje sakupljanjem predmeta kao što su limenke, staklo, novine ili plastiku u kantu za smeće ili sabirno mjesto. Što češće u tome sudjeluju pojedinačni korisnici to će stvoriti veću potražnju za recikliranim proizvodima i biti će više poticaja velikim tvrtkama i korporacijama da se kupuju reciklirani proizvodi, čineći cijeli proces uspješnijim i bez stresa. Ove jednostavne ideje smanjenja, ponovne upotrebe i recikliranja samo su početak izazova za očuvanje okoliša, ali iznimno bitno u osiguravanju uspjeha očuvanja.

Recikliranje se smatra dinamičnim procesom koji obnavlja životni ciklus materijala. Kulturni proces recikliranja ima četiri koraka. Recikliranje se najčešće određuje kao izdvajanje, sakupljanje i prerada iskorištenih stvari ili materijala, te njihova ponovna proizvodnja i korištenje²². Prvi korak je prikupljanje. Materijali se uzimaju s ruba pločnika (iz pojedinih spremnika) ili centra za prikupljanje plastičnih boca/stakla/drveta i dr. Drugi korak je obrada i marketing recikliranog materijala pri čemu se razvrstavaju. Treći korak je proizvodnja. Materijali koji se mogu reciklirati pretvaraju se u nove proizvode i ulaze u "novi život" kao potrošna roba. Četvrti korak je potrošačka kupnja

²¹ Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost, <https://www.fzoeu.hr/hr/odlagalista-otpada-i-sanacije/7587> (pristupila 05. kolovoza 2022.)

²² S. Stanić i I. Buzov, *Recikliranje i zbrinjavanje otpada – stavovi i aktivnosti studenta*, Izvorni znanstveni rad, God. Titius. God. 2., br. 2, 2009., str. 275. – 296.

proizvoda od recikliranog materijala. Obično se sirovine proizvode u proizvodnji za potrošnju. Ostaci su onda odbačeni čime stvara linearni proces, od vađenja sirovina, proizvodnje, zatim potrošnje i odlaganja. Kako bi se smanjio ovaj jednosmjerni protok resursa prema preopterećenim postrojenjima za odlaganje otpada, materijali koji više nisu potrebni ili traženi mogu biti ponovno proizvedeni.

Reciklažna dvorišta su pojedini ograđeni prostori koji su namijenjeni za prikupljanje i skladištenje raznih vrsta i količina otpada. Ona se sagledaju kao takva dvorišta u kojima se gospodari otpadom čime je nužno da bude predviđeno u prostornom planu. Kao što smo već naveli, otpad se prikuplja temeljem odluka jedinica lokalne i regionalne samouprave na način da se isti odvojeno prikuplja po svojim svojstvima. Svojstva prikupljanja otpada sortiraju se u zasebne kontejnere (spremnike) za metal, staklo, plastiku, biootpad, tkaninu te krupni (glomazni) otpad. Reciklažno dvorište mora imati podosta prostora kako bi se otpad mogao razmjestiti i sortirati tako da olakšava svim stanovnicima pojedinog područja pristupačno korištenje.

4. GENERIRANJE OTPADA U TURISTIČKIM I UGOSTITELJSKIM PODUZEĆIMA I NJEGOVO ZBRINJAVANJE

4.1. Generiranje otpada u turističkim i ugostiteljskim poduzećima

Turistička i ugostiteljska poduzeća često obraćaju pozornosti na svoje ekološke odgovornosti jer je odlaganje otpada ključna briga. Mnogo hotela ima vrlo malo interesa za smanjenje, minimiziranje i/ili recikliranje otpada, vjerujući da su takve aktivnosti preskupe i dugotrajne. Glavni ciljevi trebaju biti usmjereni na uspješno generiranje otpada iz hotela i ugostiteljskih poduzeća te koristiti načine ispravnog odlaganja kako bi se spriječilo nepotrebno onečišćenje okoliša i smanjio otpad. Ugostiteljstvo, zbog prirode njegovih funkcija, karakteristika i usluga, troši znatne količine energije, vode i netrajnih proizvoda. Većinu utjecaja na okoliš stvara hotelska industrija koja prekomjerno troši domaće i uvezno netrajno dobro, energiju i vodu. Hotelska industrija se suočava sa sve većim pritiskom da obrati odgovarajuću pozornost na pitanja okoliša. Jako dobro je poznato kako generiranje otpada potječe od čovjeka, stoga je promjena svijesti cjelokupne generacije nužna ukoliko se želi postići cilj kružne ekonomije²³. Čist okoliš temeljna je sastavnica kvalitetne usluge i stoga je važan za razvoj putovanja, turizma i hotelijerstva. Održivi prosperitet putovanja, turizma i hotelijerstva također zahtijevaju uključivanje komponenti zaštite okoliša u svakoj fazi njihovog poslovnog pothvata, od pripreme i primjene planova lokacije i poslovnih programa i politika do svakodnevne rutinske prakse.

Zbrinjavanje otpada u turističkim i ugostiteljskim poduzećima temelji se na smanjivanju količine nastalog otpada, smanjujući opasni sadržaj tog otpada i smanjujući njegov utjecaj na okoliš. Zbrinjavanje otpada uključuje strogo izbjegavanje stvaranja otpada, kvalitativno i kvantitativno smanjenje i ponovna uporaba proizvoda. Naime, postoji veliki broj hotela koji proizvode golemu količinu otpada, od čega velik dio odlazi na odlagalište. Mnoga turistička i ugostiteljska poduzeća smatraju svoje ekološke odgovornosti sekundarnim ciljem i poduzimaju vrlo malo radnji da bi smanjili njihov utjecaj na okoliš. Odlagalište otpad iz turističkih i ugostiteljskih poduzeća doprinosi degradaciji okoliša kroz zagađenje podzemnih voda i resursa zbog stvaranja

²³ G. Vukmirović, *Gospodarenje otpadom – posao budućnosti*, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Završni rad, Pula, 2019.

procjednih voda i emisija eksplozivnih plinova, npr. metana. Također onečišćenje uzrokuje probleme okolnim zajednicama u obliku neugodnih mirisa, pojava muha i buba, gomilanja smeća i stvaranja buke.

Načini prijevoza i raseljavanja, energija potrošena po stambenim jedinicama i kruti otpad koji nastaje tijekom kongresnih aktivnosti među glavnim su turističkim aktivnostima koje uvelike utječu na okoliš. Prilikom uspostave sustava gospodarenja otpadom treba voditi računa o redu prvenstva gospodarenja otpadom, pa se tako može razmotriti mogućnost korištenja stabiliziranog otpada u poljoprivredne svrhe i to primarno za kultivaciju energetskih kultura i biomase, te za poboljšanje degradiranja tla²⁴. Turistička i ugostiteljska poduzeća pridonose degradaciji okoliša diljem svijeta odlaganjem tisuća tona otpada na odlagališta. Tako stvoreni sastojci predstavljaju veliku raznolikost i mogu imati prevelik volumen. Ovi materijali često sadrže teške metale i otrovne organske spojeve koji, ako se ne tretiraju, mogu uzrokovati rasipanje materijala i onečišćenje tla, vode i zraka. Treba napomenuti da odlagališta otpada moraju ispuniti niz zahtjeva, kao što su topografski, hidrološki, društveni i ekonomski, koji uključuju operativna, tehnička i financijska ulaganja. Unatoč ispunjavanju ovih zahtjeva u pogledu kontrole okoliša i prevencije, izvedba ovih lokacija je narušena zbog povećane količine otpada koji se svakodnevno dovozi, što je dovelo do smanjenja životnog vijeka skupih inženjerskih radova.

Javne politike su razvijene i poboljšane u nacionalnim i međunarodnim scenarijima, kao i ekonomski instrumenti, koji imaju za cilj kontrolu otpada i stvorenih stvari, uključujući upotrebljive nusproizvode u proizvodnom lancu. U tom bi cilju lokalne samouprave trebale financijski poticati turistička i ugostiteljska poduzeća i pružati učinkovitije i jeftinije usluge oporabe otpada od odlaganja na odlagalištima, s ciljem smanjenja, ponovne uporabe i recikliranja otpada. U današnje vrijeme mnoga turistička i ugostiteljska poduzeća ulažu napore u promicanje svoje posvećenosti zaštiti okoliša kako bi se razlikovali od svojih konkurenata. Stoga bi se u turističkim i ugostiteljskim poduzećima koji traže ovu vrstu kupaca trebali razviti inovativni oblici općeg upravljanja okolišem kako bi se kod kupaca usadio osjećaj da plaćaju poštnu i opravdanu cijenu za provedbu ekoloških praksi. Kao što je gore objašnjeno, potrebno

²⁴ *Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2016. – 2022.*, Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, str. 38.

je smanjiti troškove i omogućiti korištenje materijala koji se mogu reciklirati kako bi se smanjilo stvaranje zaostalih materijala. Stoga gospodarenje krutim otpadom može poboljšati zdravlje okoliša, nedostatak resursa i društvene nejednakosti jer je to jedan od čimbenika koji pridonose održivosti turističkih i ugostiteljskih poduzeća koji koristi korisnicima i društvu. Otpad ima vrlo visoki potencijal za recikliranje i prepoznat je na europskoj razini kao jedan od prioritetnih tokova otpada²⁵.

Uzimajući u obzir odgovornost generiranja otpada u turističkim i ugostiteljskim poduzećima za okoliš, treba poticati razvoj planova zaštite okoliša, revizije zaštite okoliša i izradu plana za provedbu i/ili poboljšanje sustava upravljanja okolišem povezanog s aspektima i utjecajima koje uzrokuje poduzeće. Kako bi se slijedile smjernice i preporuke za gospodarenje otpadom, dizajn plana gospodarenja otpadom mora biti u skladu s osobitostima svojstvenim izvorima stvaranja otpada, karakteristikama odlaganja kao što su učestalost, količina i vrsta materijala. Stoga je procjena količine i vrste proizvedenih materijala ključna za podršku planiranju programa gospodarenja otpadom.

4.2. Zbrinjavanje otpada u turističkim i ugostiteljskim poduzećima

Brzi rast turističkog sektora diljem svijeta i promjena načina života povećali su otpad generacija u turističkim i ugostiteljskim poduzećima. Gospodarenje otpadom učinkovit je način povećanja učinkovitosti resursa, dakle uporaba materijala i energije umjesto odlaganja na odlagalištima. Razne vlade poduzele su nekoliko pokušaja kako bi se moglo upravljati otpadom koji nastaje u turističkim i ugostiteljskim poduzećima, ali i upravljati otpadom prvenstveno zbog odlaganja otpada na otvorenim područjima. Problemi u određivanju količina proizvedenog otpada nisu jedinstveni samo za RH već se javljaju i u drugim zemljama članicama EU²⁶. Štoviše, postoje niz strategija, tehnologija, postupaka koji se koriste u različitim dijelovima svijeta u vezi s upravljanje otpadom.

²⁵ *Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2016. – 2022.*, Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, str. 40.

²⁶ *Ibid.*

Međutim, povećanjem otpada dolazi se do potrebe za stalnom obukom i edukacijom turističkih i ugostiteljskih poduzeća o gospodarenju otpadom i korištenju naprednije tehnologije. Prednosti pravilnog zbrinjavanje otpada u turističkim i ugostiteljskim poduzećima su brojni kad bi vlasnici navedenih poduzeća razumjeli koncept recikliranja. Jedan od glavnih načina rješavanja neugodnosti neselektivnog odlaganja otpada u turističkim i ugostiteljskim poduzećima je reciklirati u proizvode koji se mogu ponovno koristiti i za organsku svrhu. Zaposlenici turističkih i ugostiteljskih poduzeća kao i njihovi vlasnici i voditelji trebali bi biti obučeni o tome kako se otpad može reciklirati u druge korisne proizvode. Postojeće prakse gospodarenja otpadom od strane vlasnika turističkih i ugostiteljskih poduzeća mogu imati implikacije ako se ne poduzimaju koraci za ispravljanje situacije. Stoga je potrebno bolje povezati sustave odvojenog sakupljanja posebnih kategorija otpada, posebice ambalaže koja danas čini značajni volumen miješanog komunalnog otpada, na način da interes davatelja javne usluge bude odvojeno sakupljanje određenih vrsta otpada koje bi se trebale u cijelosti financirati iz naknade za gospodarenje posebnim kategorijama otpada, a ne kao dosad putem naknade za javnu uslugu prikupljanja komunalnog otpada i putem sustava sakupljanja posebnih kategorija otpada²⁷.

²⁷ *Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2016. – 2022.*, Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, str. 81.

5. ŽUPANIJSKI CENTRI ZA UPRAVLJANJE OTPADOM

Županijski centri za gospodarenje otpadom projektiraju se i grade sukladno hrvatskim i EU standardima, pravilnicima i direktivama te prema vrstama i količinama otpada koji je potrebno obraditi, kao i aktivnostima koje se provode u pojedinom Centru. Županijski centri za upravljanje otpadom provode sljedeće procese:

- prihvrat prikupljenog komunalnog otpada;
- biološka obrada;
- mehanička obrada;
- biološki tretman na stanicama bioreaktora;
- pročišćavanje otpadnih voda.

Od 11 planiranih centara u Hrvatskoj, izgrađena su i u funkciji dva centra za gospodarenje otpadom (Marišćina i Kaštijun), dva centra su u izgradnji (Bikarac i Biljane Donje), četiri centra su odobrena za EU financiranje i u fazi su ugovaranja radova (Babina Gora, Lećevica, Lučino Razdolje i Piškornica) dok su preostala tri centra u fazi pripreme dokumentacije za prijavu na EU sufinanciranje (Orlovnjak, Šagulje i Zagreb)²⁸.

5.1. Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj

Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj donosi jedinica područne (regionalne) samouprave ili Grad Zagreb sukladno propisima Zakona o gospodarenju otpadom²⁹. Navedeni plan objavljuje se u službenom glasilu jedinice područne (regionalne) samouprave/Grada Zagreba gdje se evaluacija obavlja najmanje jednom u šest godina.

5.2. Postrojenja i registri onečišćavanja

Planom gospodarenja otpadom i studijama izvedivosti definiranju se sadržaji samog Centra za gospodarenje otpadom, tehnologija obrade otpada, obuhvat,

²⁸ Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost, <https://www.fzoeu.hr/hr/centri-za-gospodarenje-otpadom/7593> (pristupila 10. kolovoza 2022.)

²⁹ Zakon o gospodarenju otpadom, NN 84/2021

rasprostranjenost, namjena pretovarnih stanica, tok svih vrsta otpada unutar županije/regije i mogući utjecaji na ljude i okoliš. Centri za gospodarenje otpadom su postrojenja više međusobno funkcionalno i/ili tehnološki povezanih građevina i postrojenja za obradu komunalnog otpada gdje se količina neiskoristivog otpada koji ostaje na kraju procesa obrade svodi na minimum inertnog otpada pogodnog za odlaganje³⁰.

Centri za upravljanje otpadom djeluju putem postrojenja kojima se obrađuje otpad. Postrojenja u centru sastoje se od:

- mehaničko-biološke obrade otpada (MBO postrojenja),
- postrojenja za obradu otpadnih voda,
- postrojenja unutrašnje infrastrukture,
- druge opreme,
- odlagališta za ostatni otpad te
- pretovarnih stanica kojima se prihvaća i pretovara otpad.

Naime, kada govorimo o registru onečišćavanja okoliša (ROO), možemo reći da se tu radi o informacijskom sustavu koji pod okriljem Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja djeluje kao baza podataka. ROO je informacijski sustav uspostavljen sukladno Uredbi o informacijskom sustavu zaštite okoliša³¹. Putem registra se uspostavlja, vodi i održava baza koja je stvorena kao aplikacija putem koje se unose, verificiraju, pregledavaju, analiziraju i razmjenjuju podaci glede izvora, vrste, količine, načinu i mjestu ispuštanja onečišćujućih tvari u zrak, vodu ili more.

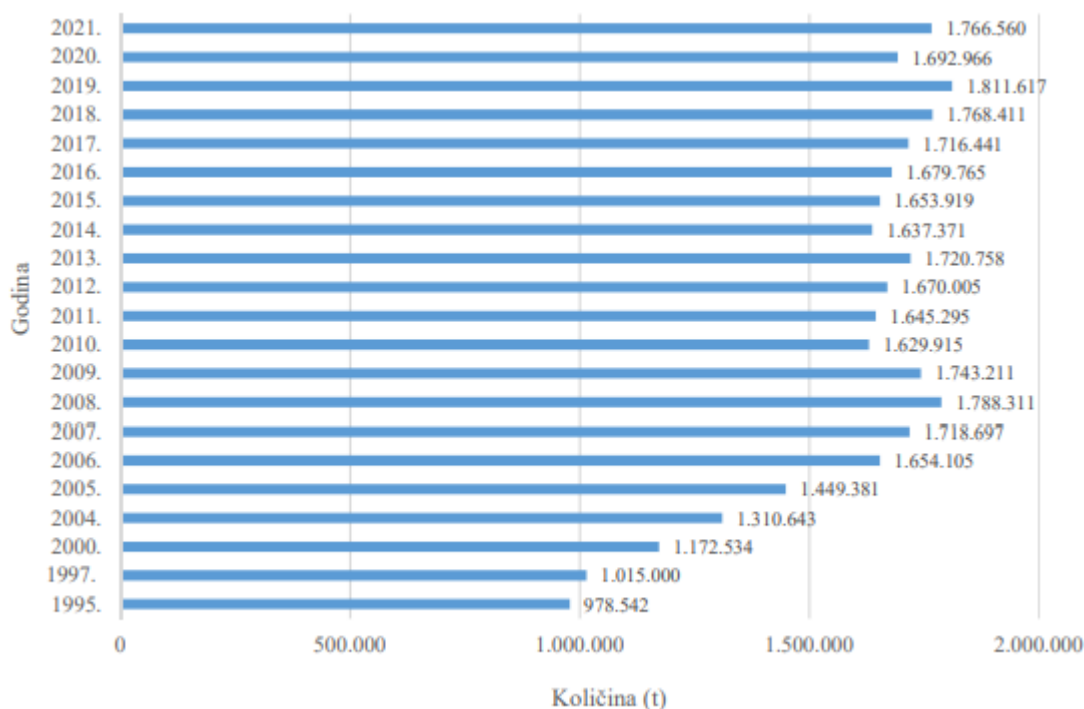
5.3. Upravljanje otpadom u brojkama

Upravljanje otpadom posljednjih nekoliko godina bilježi značajne pomake. Sukladno pojavi pandemije COVID-19, zamijećena je veća uporaba pojedinih medicinskih proizvoda čime se količina otpada povećala. U nastavku ovoga poglavlja prikazati ćemo upravljanje otpadom posljednjih par godina u Republici Hrvatskoj.

³⁰ Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost, <https://www.fzoeu.hr/hr/centri-za-gospodarenje-otpadom/7593> (pristupila 05. kolovoza 2022.)

³¹ Članak 5. Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša, NN 3/22

Grafikon 3. Količine ukupnog proizvedenog komunalnog otpada u Republici Hrvatskoj



Izvor: Izvješće o komunalnom otpadu za 2021. godinu, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, <https://www.haop.hr/hr> (pristupljeno 16. kolovoza 2022.)

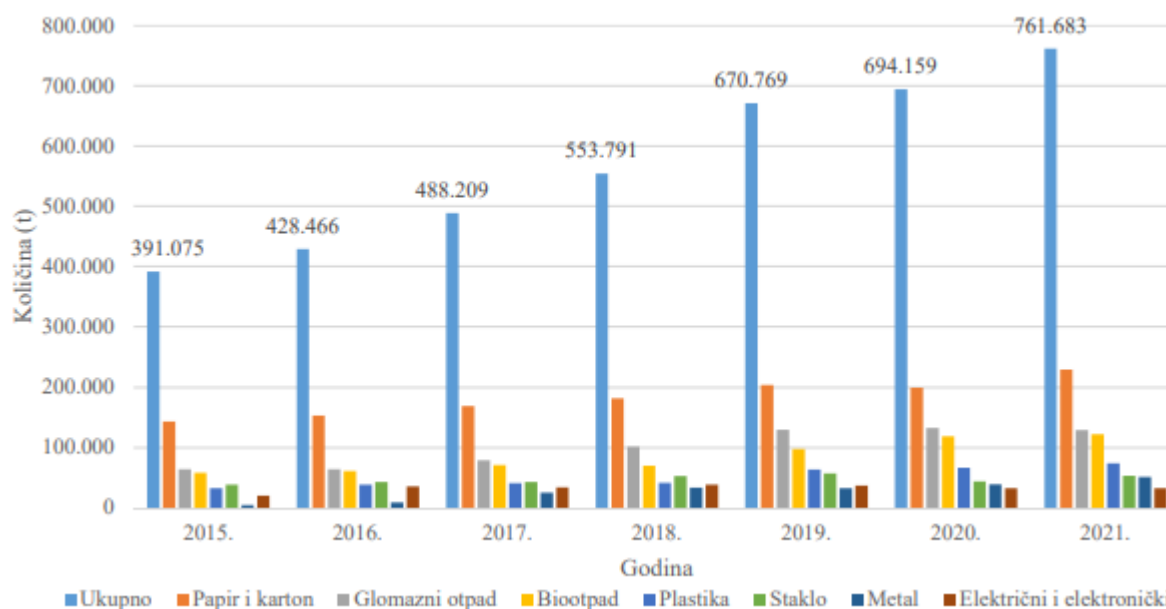
Sukladno grafikonu 3., vidljivo je kako je najveći broj ukupno proizvedenog komunalnog otpada bilo tijekom 2019. godine. Najmanji broj proizvedenog komunalnog otpada bilježi se tijekom 1995. godine koji se sa godinama postupno porastao. Naime, 2019. godina poznata je kao godina u kojoj je počela pandemija COVID-19 gdje su se masovno počela proizvoditi medicinska oprema poput maskica, rukavica i zaštitnih vizira kojima se građanstvo štitilo od zaraze. Samim time, povećana je upotreba navedenih proizvoda čime se navedeni materijali ne mogu razgraditi, a pojedino stanovništvo ih je odlagalo posvuda. Umjesto u spremnike za otpad, maskice, rukavice i ostala oprema mogla se vidjeti po ulicama, parkovima, prolazima i na cesti.

Tablica 2. Količine komunalnog otpada iz turizma

Godina	Količina komunalnog otpada iz turizma (t) ¹²	Udio u ukupnom komunalnom otpadu (%)	Ekvivalentno broju stanovnika
2015.	98.960	6,0	256.374
2016.	139.535	8,3	355.956
2017.	155.958	9,1	374.899
2018.	165.251	9,3	382.525
2019.	171.505	9,5	386.273
2020.	83.794	5,0	200.464
2021.	136.512	7,7	312.384

Izvor: Izvješće o komunalnom otpadu za 2021. godinu, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, <https://www.haop.hr/hr> (pristupljeno 16. kolovoza 2022.)

Tablica 2. prikazuje nam količinu komunalnog otpada iz turizma. U promatranom razdoblju, najveći broj količine komunalnog otpada bilježi se tijekom 2019. godine, dok je najmanji broj komunalnog otpada u turizmu bilježen tijekom 2020. godine. Kao što smo prethodno naveli, rezultat povećanja komunalnog otpada rezultat je pandemije COVID-19 tijekom koje je povećana proizvodnja i uporaba medicinske opreme.

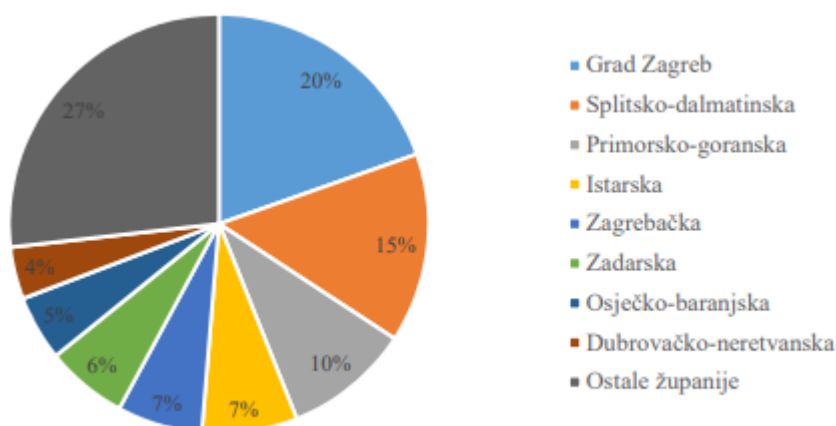
Grafikon 4. Količine odvojenog sakupljenog otpada po vrsti

Izvor: Izvješće o komunalnom otpadu za 2021. godinu, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, <https://www.haop.hr/hr> (pristupljeno 16. kolovoza 2022.)

Prema grafikonu 4, prikazan je otpad prema vrsti koji se odvajao. Promatramo li razdoblje od 2015. do 2021. godine, ukupna količina otpada je s godinama u porastu,

od ukupne količine otpada, najviše je prikupljeno papira i kartona, zatim glomaznog otpada i biootpada. Manju količinu prikupljenog otpada bilježe plastika, staklo, metal i električni i elektronički uređaji.

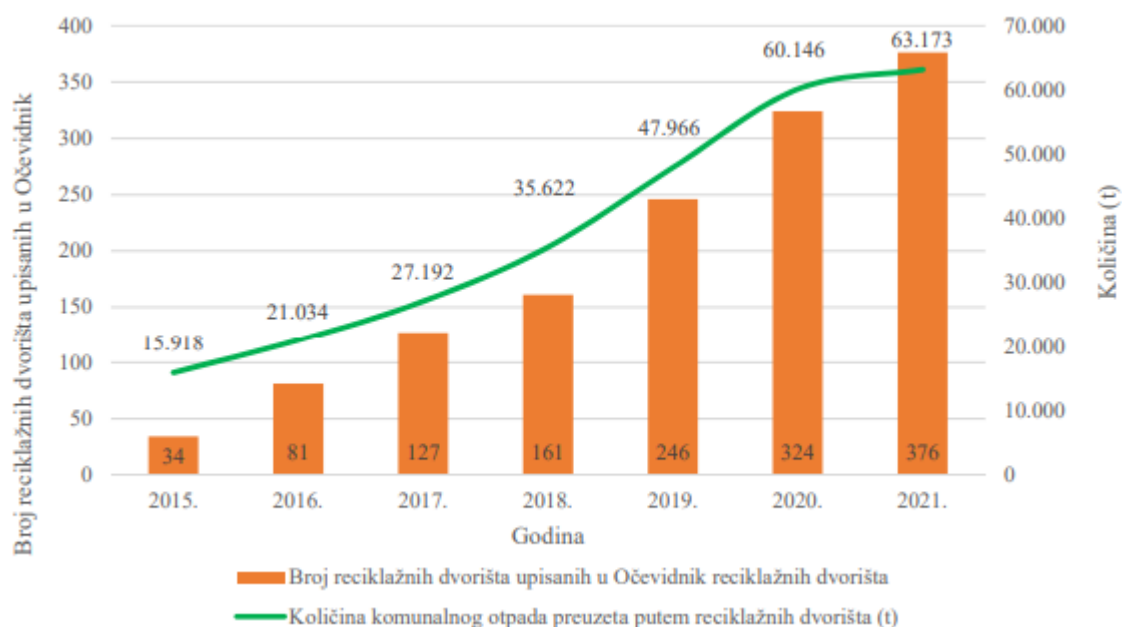
Grafikon 5. Udio pojedinih županija u sakupljanju otpada u okviru javne usluge u 2021. godini



Izvor: Izvješće o komunalnom otpadu za 2021. godinu, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, <https://www.haop.hr/hr> (pristupljeno 16. kolovoza 2022.)

Grafikon 5. prikazuje nam popis pojedinih županija po postotcima u kojima oni prikupljaju otpad u okviru javne ustanove. Statistika prikazuje podatke od 2021. godine u kojoj je vidljivo kako najveći postotak prikupljanja otpada bilježi Grad Zagreb, sa svega 20%, slijedi ga Splitsko-dalmatinska županija sa 15% te Primorsko-goranska županija sa 10%. Najmanji postotak sakupljanja otpada bilježe Dubrovačko-neretvanska županija, Osječko-baranjska županija i Zadarska županija.

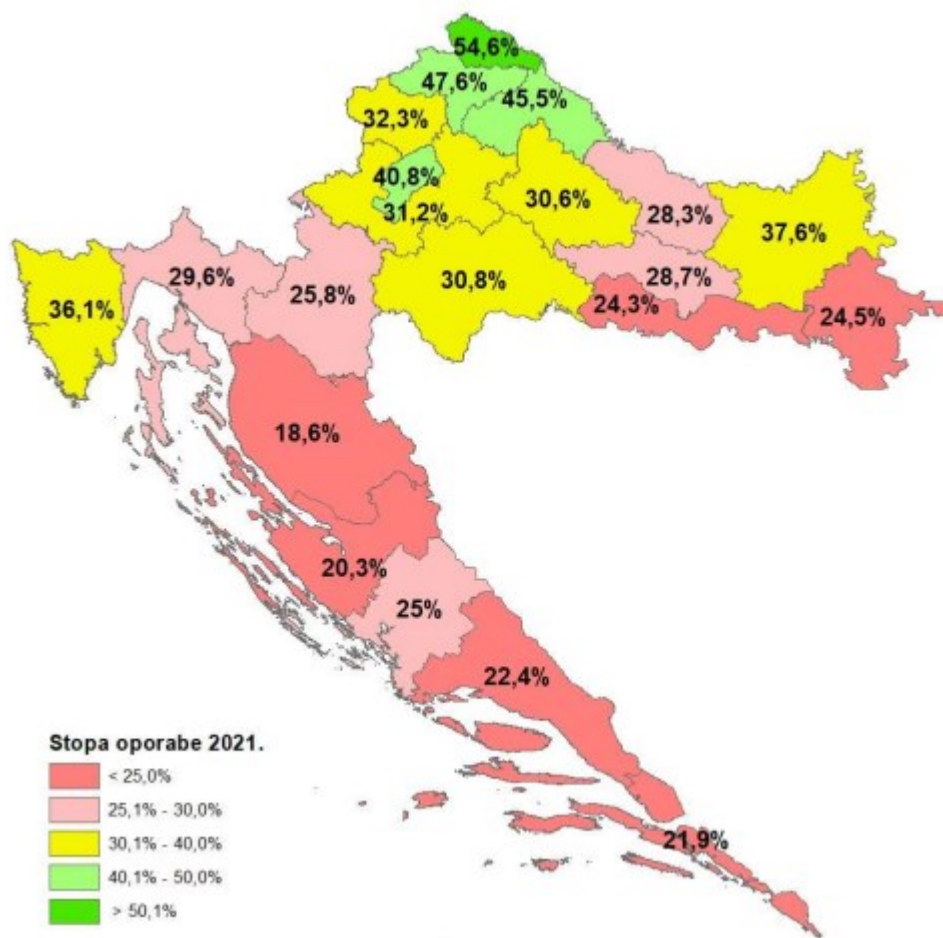
Grafikon 6. Broj reciklažnih dvorišta



Izvor: Izvješće o komunalnom otpadu za 2021. godinu, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, <https://www.haop.hr/hr> (pristupljeno 16. kolovoza 2022.)

Na grafikonu 6. možemo vidjeti broj reciklažnih dvorišta od 2015. do 2021. godine u odnosu na količinu komunalnog otpada. Sagledamo li razdoblje od 2015. godine do 2021. godine, vidimo da je količina komunalnog otpada porasla sa 15.918 tona u 2015. godini na 63.173 tona u 2021. godini. Isto tako povećao se i broj reciklažnih dvorišta sa 34 registrirana u 2015. godini, na 376 reciklažnih dvorišta u 2021. godini.

Slika 1. Stopa uporabe komunalnog otpada u 2021. godini



Izvor: Izvješće o komunalnom otpadu za 2021. godinu, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, <https://www.haop.hr/hr> (pristupljeno 16. kolovoza 2022.)

Slika 1. prikazuje nam podjelu Republike Hrvatske po županijama sa stopom uporabe komunalnog otpada tijekom 2021. godine. Najveći postotak uporabe komunalnog otpada bilježi se u Međimurskoj županiji sa 54,6%, slijede ga Varaždinska županija sa 47,6 %, Koprivničko-križevačka županija sa 45,5% te Grad Zagreb sa 40,8%. Najmanji postotak porabe komunalnog otpada bilježi se u Ličko-senjskoj županiji sa 18,6%, Zadarska županija sa 20,3%, Dubrovačko-neretvanska sa 21,9% te Splitsko-dalmatinska županija sa 22,4%.

6. UTJECAJ TURIZMA NA UPRAVLJANJE OTPADOM U TURISTIČKIM DESTINACIJAMA

Gospodarenje otpadom važan je aspekt u održivom razvoju turizma u destinaciji. Neodgovarajuće i neučinkovito korištenje resursa, problemi onečišćenja i drugi negativni utjecaji čine da odredišta moraju mjeriti proizvodnju otpada i upravljati njegovom obradom. S ciljem očuvanja postojećih prednosti razvoj turizma treba se odvijati u skladu s okolišem uz davanje prioriteta kvalitetnim razvojnim čimbenicima, stoga implementacija koncepcije održivog turističkog razvoja posebno dobiva na značaju³². Iako revizija otpada pokazuje koliko i koje vrste otpada postoje, gdje se proizvodi i završava (npr. odlagalište, postrojenja za kompostiranje itd.), ona također omogućuje ciljanje turizma kako bi se procijenio njegov udio u proizvodnji otpada. Nadalje, pomaže odredištima da potaknu kružne gospodarske procese, utvrde gdje će smanjenje otpada na izvoru biti najpraktičnije i najučinkovitije. Postoji nekoliko pokazatelja koji destinacijama omogućuju praćenje, između ostalog, trendova u proizvodnji i recikliranju krutog otpada, razvoju usluga upravljanja otpadom i percepciji čistoće destinacije.

6.1. Pozicija Istarskih destinacija

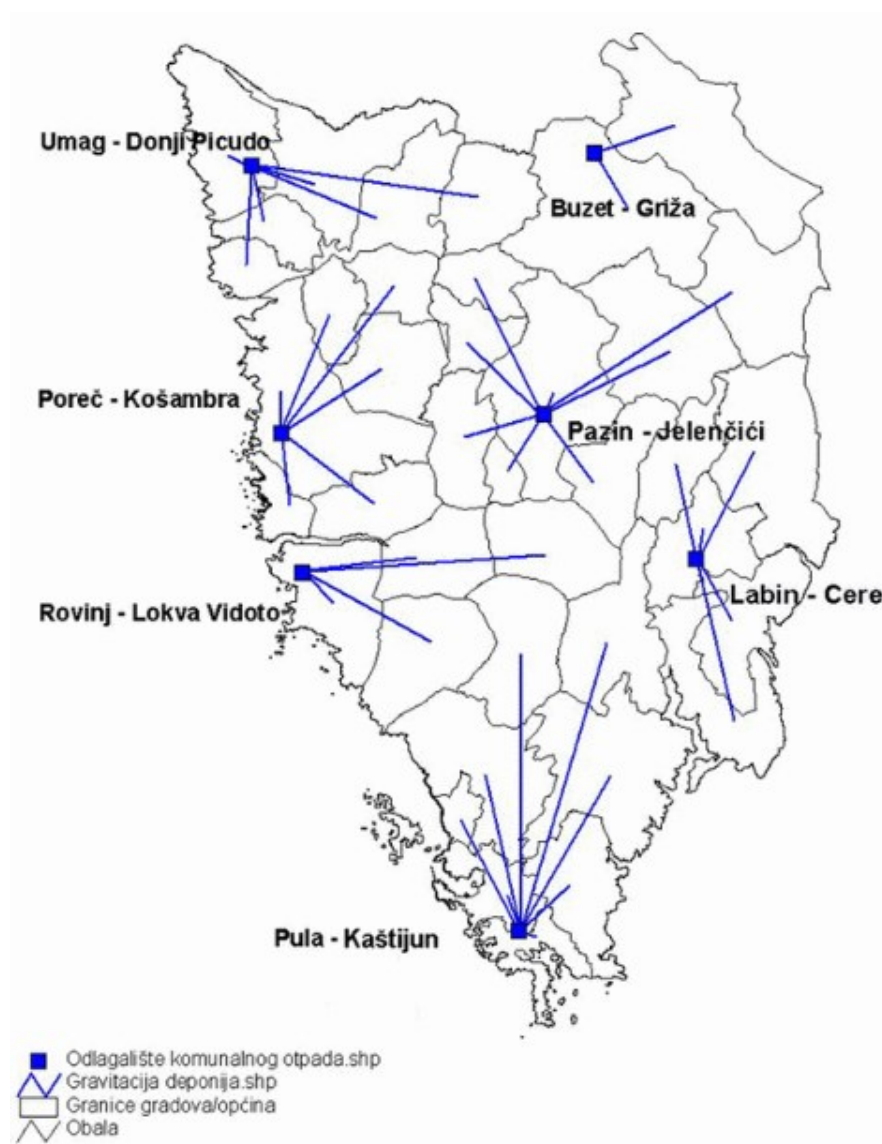
Postoji više dostupnih strategija i metoda gospodarenja otpadom. Te se strategije mogu kombinirati ili preurediti kako bi se formirao sustav gospodarenja otpadom koji odgovara organizaciji. Suvremene strategije gospodarenja otpadom usmjerene su prema održivosti. Suvremeni turizam postao je međuovisan s ekologijom, a njegov daljnji razvoj mora se promišljati prije svega kao održivi razvoj³³. Druge alternative za gospodarenje otpadom su smanjenje, ponovna uporaba i recikliranje otpada. Također, recikliranje je idealno za odlaganje anorganskog otpada kao što su plastika, staklo i metali. Iako se organski otpad poput papira i hrane također može reciklirati, kompostiranje bi bila bolja metoda zbrinjavanja otpada jer pretvara organski otpad u gnojivo bogato hranjivim tvarima.

³² V., Mikačić, *Otočni turizam Hrvatske*, pregledni rad, Zagreb, Institut za turizam, 1993., str. 517

³³ V., Vidučić, *Pomorski turizam: prometne, razvojne i ekološke dileme*, Pomorski fakultet Sveučilišta, Split, 2007.

Naime, Istra je kao i ostatak države opterećena lošim postupanjima s otpadom. To stvara problem kako za Istru, tako i za Republiku Hrvatsku. Sukladno tome, na području Istre, organizirana je djelatnost skupljanja, prijevoza i odlaganja otpada kao i neopasnog tehnološkog otpada koju obavljaju javna komunalna poduzeća. Ta poduzeća upravljaju odlagalištima otpada.

Slika 2. Odlagališta otpada u Istri



Izvor: Istarska županija – službene stranice, <http://stariweb.istra-istria.hr/index.php?id=1935> (pristupila 17. kolovoza 2022.)

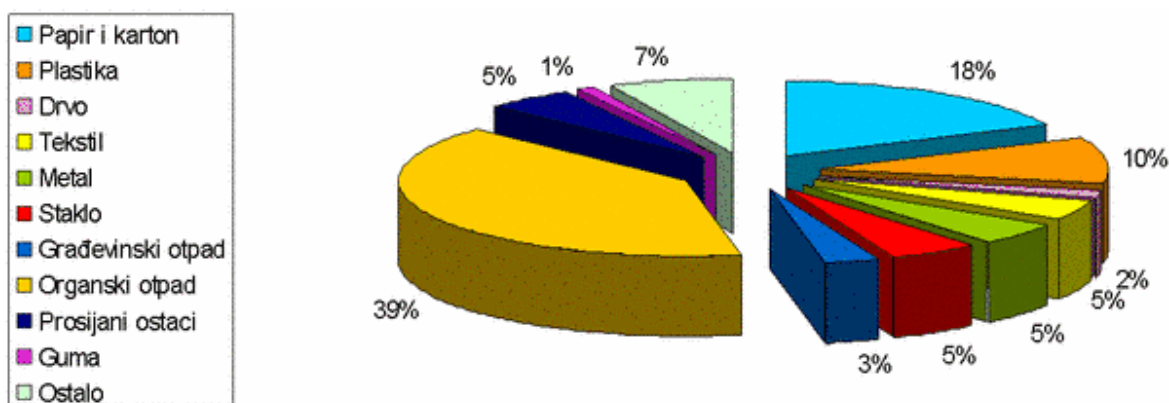
Sukladno podacima sa službenih stranica Istarske županije, možemo vidjeti kako u Istri postoji sedam odlagališta otpada:

1. Donji Picudo – Umag,

2. Košambra – Poreč
3. Lokva Vidoto – Rovinj,
4. Kaštijun – Pula,
5. Cere – Labin,
6. Jelenčići – Pazin te
7. Griža – Buzet.

Na navedenim se odlagalištima godišnje odloži i pohrani oko 120.000 tona otpada prilikom kojeg 80% čini komunalni otpad, a 20% čini neopasan proizvodni otpad. Ovlašteni sakupljači otpada prikupljali su i odvozili otpad do ovlaštenih obrađivača koji ga dalje obrađuju sukladno međunarodnim propisima koji su na snazi. Tijekom provedbe projekta Županijskog centra generiranja otpada Kaštijun u Istarskoj županiji je izgrađeno šest (6) pretovarnih stanica (Labin, Pazin, Buzet, Umag, Poreč i Rovinj), planiranih i raspoređenih prema količinama otpada u županiji, radi osiguravanja racionalnog prijevoza otpada iz pretovarnih stanica u centar za gospodarenje otpadom u okviru projektnih aktivnosti³⁴.

Grafikon 7. Struktura komunalnog otpada u Istarskoj županiji



Izvor: Istarska županija – službene stranice, <http://stariweb.istria.hr/index.php?id=1935> (pristupila 17. kolovoza 2022.)

Sagledamo li grafikon7., možemo vidjeti kako se struktura komunalnog otpada većinskim dijelom odnosi na organski otpad koji bilježi 39%, slijedi ga papir i karton sa

³⁴ Kaštijun.hr, <https://www.kastijun.hr/hr/zeleno-srce-istre/gospodarenje-otpadom/> (pristupila 17. kolovoza 2022.)

18% te plastika sa 10%. Najmanji dio otpada odnosi se na gumu sa 1%, drvo od 2% te građevinski otpad sa 3%.

6.2. Problematika odlagališta otpada u Županijskom centru za gospodarenje otpadom Kaštijun

Nakon što je Županijski centar za gospodarenje otpadom Kaštijun pušten u pogon, pojavili su se pojedini problemi. Navedeni problemi temelje se na nezadovoljstvu građana glede visokih računa, udisanje velikih količina sumporovodika, gorivo koje je proizvedeno od otpada nitko ne želi. Što se tiče udisanja sumporovodika, lebdećih čestica i dušikovog dioksida, to može naštetiti svakom ljudskom organizmu koje u sastavu sadrži kancerogene tvari. Od stavljanja u pogon centra za gospodarenje otpadom, situacija je doista loša. Obzirom da se u Kaštijun dovoze velike količine otpada iz 11 pretovarnih stanica koje se nalaze na području Istarske županije, tek maleni dio tog otpada i problema je uklonjen. Kapacitet navedenog centra iznosi oko 90 tisuća tona godišnje, no Istra proizvede oko 150 tisuća tona što je uvelike više od kapaciteta koji je namijenjen za otpad čime se širi nesnosni smrad što otežava život okolnih stanara. Jedan od problema koji je naveden prilikom otvaranja Centra je prerada otpada koja proizvodi SRF gorivo. Navedeno gorivo se ne može nikako iskoristiti jer ga ne žele koristiti ni stanovnici iz okolnih područja, niti tvornice. Gorivo koje se proizvodi iz otpada u pravilu je slabe kalorične vrijednosti, no usprkos tome i dalje ga ne žele koristiti što iziskuje veće gubitke od dobitaka. Uz navedeno, visoki računi također su jedan od problema jer su isti porasli i do 300 posto zbog skupe obrade tehnologija.

7. ZAKLJUČAK

U zaključku ovoga rada možemo navesti da turizam kao fenomen predstavlja kretanje ljudi unutar pojedine države i preko nacionalne granice. Za mnoge zemlje, turizam je najvažniji pojedinačni sektor gospodarstva gdje je turistička potražnja vrlo nestabilna i zemlje su podložne negativnim utjecajima što može imati ozbiljne posljedice na cjelokupno gospodarstvo. Da bi turizam u pojedinoj državi mogao djelovati, mora imati četiri glavne vrste usluga: smještaj, hranu, prijevoz i zabavu. Naime, što se povećava turizam, tu većina ljudskih aktivnosti stvara otpad. Unatoč tome, proizvodnja otpada postaje glavni izvor zabrinutosti kao što je uvijek bio od pretpovijesnog razdoblja. Iako važan za uspjeh gospodarenja otpadom, razvoj sustava prikupljanja otpada bio je neorganiziran i različit u svakoj državi. Kako bi se popravilo onečišćenje uzrokovano odlaganjem otpada, potrebno je koristiti odgovarajuće mogućnosti sanacije. Najčešći načini sanacije odlagališta otpada su iskopavanje rupa za uporabu materijala koji se mogu reciklirati, zatvaranje prikupljenog otpada za smanjenje stvaranja procjednih voda, prskanja zraka i tla. Turistička i ugostiteljska poduzeća često obraćaju pozornosti na svoje ekološke odgovornosti jer je odlaganje otpada ključna briga. Glavni ciljevi trebaju biti usmjereni na uspješno generiranje otpada iz hotela i ugostiteljskih poduzeća te koristiti načine ispravnog odlaganja kako bi se spriječilo nepotrebno onečišćenje okoliša i smanjio otpad. Gospodarenje otpadom učinkovit je način povećanja učinkovitosti resursa, dakle uporaba materijala i energije umjesto odlaganja na odlagalištima. Županijski centri za gospodarenje otpadom projektiraju se i grade sukladno hrvatskim i EU standardima, pravilnicima i direktivama te prema vrstama i količinama otpada koji je potrebno obraditi, kao i aktivnostima koje se provode u pojedinom Centru. Centri za gospodarenje otpadom su postrojenja više međusobno funkcionalno i/ili tehnološki povezanih građevina i postrojenja za obradu komunalnog otpada gdje se količina neiskoristivog otpada koji ostaje na kraju procesa obrade svodi na minimum inertnog otpada pogodnog za odlaganje. Upravljanje otpadom posljednjih nekoliko godina bilježi značajne pomake. Sukladno pojavi pandemije COVID-19, zamijećena je veća uporaba pojedinih medicinskih proizvoda čime se količina otpada povećala. S ciljem očuvanja postojećih prednosti razvoj turizma treba se odvijati u skladu s okolišem uz davanje prioriteta kvalitetnim razvojnim čimbenicima, stoga implementacija koncepcije održivog turističkog razvoja posebno dobiva na značaju.

LITERATURA

Knjige:

1. A. Rudančić, i K. Kulić, *Kamping turizam u ulozi stvaranja konkurentnosti hrvatskog turizma*, Acta Economica Et Turistica, 6 (1 - 2), 2020.
2. B., Pirjevec, *Ekonomska obilježja turizma*, Golden marketing, Zagreb, Školska knjiga, 1998.
3. B. Pirjevac i O. Kesar, *Počela turizma*, Mikrorad i Ekonomski fakultet Zagreb, Zagreb, 2002.
4. B. Vukonić i K. Keća, *Turizam i razvoj – pojam, načela, postupci*, Impresum, Zagreb, 2001.
5. D. Fennell i D. Malloy, *Codes of Ethics in Tourism*, Channel View, Publications, Cleveland, ISBN 97, 2007.
6. D., Kiš i S., Kalambura, *Gospodarenje otpadom I*, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Sveučilište J. J. Strossmayera Osijek, Osijek, 2018.
7. G. Candela i P. Figini, *Ekonomika turističkih destinacija*, Berlin Heidelberg, Springer, 2012.
8. G., Tchobanoglous, H., Theisen, S. A., Vigil, S.A. *Integrated Solid Waste Management: Engineering Principle and Management Issue*, McGraw Hill Inc., 1993.
9. G. Vukmirović, *Gospodarenje otpadom – posao budućnosti*, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Završni rad, Pula, 2019.
10. J. Gržinić, *Uvod u turizam – povijest, razvoj, perspektive*, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Pula, 2019.
11. J. Gržinić, V. Bevanda, *Suvremeni trendovi u turizmu*, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Fakultet ekonomije i turizma „dr.Mijo Mirković“, 2014.
12. J. Stephen, *Tourism Management*, Elsevier Limited, U.S.A, 2007.
13. N. Čavlek, M., Bartoluci, M., D., Prebežac, O. Kesar, Z., Hendija, M., Bilen, J. Mikulić, A. Tomašević, i S. Čižmar, *Turizam: ekonomske osnove i organizacijski sustav*, Školska knjiga d.d., Zagreb, 2011.
14. *Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2016. – 2022.*, Ministarstvo zaštite okoliša i energetike,

15. S. Duffy i M. Verges, *Perceptivne mogućnosti kontejnera za otpad utječu na usklađenost recikliranja*, Vol. 41, 2009., str. 741-749,
16. S. Stanić i I. Buzov, *Recikliranje i zbrinjavanje otpada – stavovi i aktivnosti studenta*, Izvorni znanstveni rad, God. Titius. God. 2., br. 2, 2009., str. 275. – 296.
17. T., Gredičak, *Kulturna baština i gospodarski razvitak Republike Hrvatske*, Ekonomski pregled, Hrvatsko društvo ekonomista, Zagreb Vol. 60, No. 3-4., 2009.
18. V., Mikačić, *Otočni turizam Hrvatske*, pregledni rad, Zagreb, Institut za turizam, 1993.
19. V., Vidučić, *Pomorski turizam: prometne, razvojne i ekološke dileme*, Pomorski fakultet Sveučilišta, Split, 2007.

Internet:

1. Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, <https://www.fzoeu.hr/hr/nabava-spremnika-za-odvojeno-prikupljanje-otpada/7663> (pristupila 05. kolovoza 2022.)
2. Geografija.hr, <https://geografija.hr/turizam-kao-faktor-razvoja-istocne-hrvatske-stvarnost-ili-san/> (pristupila 03. kolovoza 2022.)
3. Istarska županija – službene stranice, <http://stariweb.istra-istria.hr/index.php?id=1935> (pristupila 17. kolovoza 2022.)
4. Izvješće o komunalnom otpadu za 2021. godinu, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, <https://www.haop.hr/hr> (pristupljeno 16. kolovoza 2022.)
5. Kaštijun.hr, <https://www.kastijun.hr/hr/zeleno-srce-istre/gospodarenje-otpadom/> (pristupila 17. kolovoza 2022.)
6. Ministarstvo turizma i sporta, <https://mint.gov.hr/> (pristupila 02. kolovoza 2022.)
7. Poljoprivredni otpad, <https://www.eionet.europa.eu/gemet/hr/concept/229> (pristupila 05. kolovoza 2022.)
8. Poslovni turizam, <https://www.poslovniturizam.com/destinacije/zagreb/17/> (pristupila 03. kolovoza 2022.)
9. Živjeti zdravo u svijetu kemikalija, <https://www.eea.europa.eu/hr/signals/signali-2020/articles/zivjeti-zdravo-u-svijetu-kemikalija> (pristupila 05. kolovoza 2022.)

Propisi:

1. Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša, NN 3/22
2. Zakon o gospodarenju otpadom, NN 84/2021

POPIS TABLICA, GRAFIKONA I SLIKA

POPIS TABLICA

Redni broj	Naslov tablice	Stranica
1.	Kretanje stanovnika RH prema odredištu putovanja i duljini boravka u 2021.	5.
2.	Količine komunalnog otpada iz turizma	22.

POPIS GRAFIKONA

Redni broj	Naslov grafikona	Stranica
1.	Višednevna putovanja prema mjesecima tijekom 2021. godine	6
2.	Putovanja prema odredištu u 2021. godini	7.
3.	Količine ukupnog proizvedenog komunalnog otpada u Republici Hrvatskoj	21.
4.	Količine odvojenog sakupljenog otpada po vrsti	22.
5.	Udio pojedinih županija u sakupljanju otpada u okviru javne usluge u 2021. godini	23.
6.	Broj reciklažnih dvorišta	24.
7.	Struktura komunalnog otpada u Istarskoj županiji	28.

POPIS SLIKA

Redni broj	Naslov tablice	Stranica
1.	Stopa oporabe komunalnog otpada u 2021. godini	25.
2.	Odlagališta otpada u Istri	27.

SAŽETAK

Jadranska obala jedna je od najljepših i najpoznatijih obala u Europi koja okuplja sve veći broj turista kako iz Republike Hrvatske, tako i iz inozemstva. Hrvatske turističke županije imaju osnovane zajednice koje su osnovane u cilju stvaranja i promicanja hrvatskog turizma, planiranja i provedbe zajedničkih strategija te promociju aktivnosti u zemlji i inozemstvu. Da bi Republika Hrvatska očuvala postojeće prednosti razvoja turizma, treba se odvijati u skladu s okolišem uz davanje prioriteta kvalitetnim razvojnim čimbenicima, stoga implementacija koncepcije održivog turističkog razvoja posebno dobiva na značaju. Neodgovarajuće i neučinkovito korištenje resursa, problemi onečišćenja i drugi negativni utjecaji čine da odredišta moraju mjeriti proizvodnju otpada i upravljati njegovom obradom. Gospodarenje otpadom važan je aspekt u održivom razvoju turizma u destinaciji. Prednosti pravilnog zbrinjavanje otpada u turističkim i ugostiteljskim poduzećima su brojni kad bi vlasnici navedenih poduzeća razumjeli koncept recikliranja. Jedan od glavnih načina rješavanja neugodnosti neselektivnog odlaganja otpada u turističkim i ugostiteljskim poduzećima je reciklirati u proizvode koji se mogu ponovno koristiti i za organsku svrhu.

Ključne riječi: hrvatske županije, turizam, gospodarenje otpadom, hrvatski turizam, onečišćenje okoliša

SUMMARY

The Adriatic coast is one of the most beautiful and famous coasts in Europe, which gathers an increasing number of tourists both from the Republic of Croatia and from abroad. Croatian tourist counties have established communities that were founded with the aim of creating and promoting Croatian tourism, planning and implementing joint strategies and promoting activities in the country and abroad. In order for the Republic of Croatia to preserve the existing advantages of tourism development, it should take place in harmony with the environment while giving priority to quality development factors, therefore the implementation of the concept of sustainable tourism development is especially important. Inadequate and inefficient use of resources, pollution problems and other negative impacts mean that destinations must measure waste production and manage its treatment. Waste management is an important

aspect in the sustainable development of tourism in a destination. The advantages of proper disposal of waste in tourism and hospitality companies are numerous if the owners of said companies understand the concept of recycling. One of the main ways to solve the inconvenience of indiscriminate disposal of waste in tourism and hospitality companies is to recycle it into products that can be reused and for organic purposes.

Keywords: Croatian counties, tourism, waste management, Croatian tourism, environmental pollution