

PRAKSA I PONAŠANJE GOSPODARSKIH SUBJEKATA U RAZDVAJANJU OTPADA NA OTOKU KRKU

Zdenka Damjanić

Ekonomski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb

Sažetak

U članku se iznosi dio rezultata istraživačkog projekta „Istraživanje o praksi i ponašanju spram ekološke odgovornosti i raspolaganja otpadom na otoku Krku“ realiziranog u suradnji sa komunalnim poduzećem „Ponikve“ na otoku Krku. Istraživanje je provedeno u rujnu 2012. godine, na uzorku od 88 gospodarskih subjekata koji djeluju u 14 mjesta otoka Krka. Istraživanje je provedeno metodom anketnog upitnika, slučajnim odabirom subjekata, a odgovore na postavljena pitanja davali su osobe zadužene za raspolaganje i zbrinjavanje otpada (vlasnik, rukovoditelj, zaposlenik). Analiziraju se stavovi ispitanika o važnosti zaštite okoliša za razvoj turizma, utjecaj pojedinih djelatnosti na stanje okoliša te utvrđuju proekološke aktivnosti koje se provode u tim gospodarskim subjektima. Analizira se stav o važnosti zaštite okoliša na razini turizma te utjecaj koje pojedine djelatnosti imaju na stanje okoliša otoka Krka. Ispitanici daju procjenu utjecaja okoliša na pojedine djelatnosti. Analizira se praksa razdvajanja otpada u vlastitoj firmi, te stavovi o učestalosti praske razdvajanja otpada obzirom na različite gospodarske djelatnosti na otoku Krku. Analizira se praksa postupanja sa opasnim otpadom, organskim otpadom te se utvrđuju razlozi nerazdvajanja otpada. Istraživanje je pokazalo da je za 43% ispitanika zaštita okoliša presudna za razvoj turizma, dok 57% ocjenjuje da su značajniji i drugi čimbenici. Glede proekoloških aktivnosti, pravilno gospodarenje otpadom provodi 88,6% firmi, dok racionalnu potrošnju vode prakticira 56% firmi, a racionalizaciju potrošnje električne energije 80%. Pravilno gospodarenje otpadom je najviše zastupljeno u restoranima (100%), zatim u trgovini i kiosku. U većini gospodarskih subjekata 72,2% otpad se svakodnevno razdvaja, dok je svega 3,5% subjekata u kojima se otpad uopće ne razdvaja. Kada se radi o opasnom otpadu, 48,3% firmi odlaže taj otpad na propisano mjesto. Razloge za nerazdvajanje otpada sudionici istraživanja pronalaze u maloj količini otpada, nedovoljnom broju kanti i kontejnera, prevelikoj udaljenosti kanti i kontejnera od mjesta stvaranja otpada, a ističe se i nedovoljna razina ekološke svijesti zaposlenika. U poticajima za razdvajanje otpada ispitanici su se izjasnili za penalizaciju, tj. novčano kažnjavanje tvrtki za nesavjesno ponašanje prema otpadu (42%) te u dodjeljivanju posebnog znaka kvalitete tvrtkama koje razdvajaju otpad. Sudionici su pitani o zadovoljstvu kvalitetom usluga komunalnog poduzeća „Ponikve“ te je utvrđeno da je zbrinjavanje otpada usluga s kojom je najviše ispitanika jako zadovoljno (39,8%) i srednje zadovoljno. Nezadovoljstvo uslugama zbrinjavanja otpada izrazilo je 12,5% sudionika.

Ključne riječi

gospodarenje otpadom, zaštita okoliša, proekološke aktivnosti, razdvajanje otpada

1. Uvod

Još od prvih zajednica ljudi su stvarali otpad, ali je on postao veliki problem tek u novije

vrijeme. Razvojnim pretvaranjem društva u potrošačko, vrste i količine otpada su se mijenjale. Uslijed gospodarskog rasta i rastuće potrošnje, bilježi se stalni porast količine nast-

log otpada. Gospodarski rast i rastuća potrošnja dovodi do stalne porasti količine otpada koji može uzrokovati emisije u vode, zrak i tlo što može utjecati na zdravlje ljudi i okoliš. Koliki će taj utjecaj biti, ovisi o količini i svojstvima otpada te načinu na koji se njime gospodari. Veliki dio rasprave o ekološkim pitanjima i ekonomskom razvoju odnosi se na probleme potrošnje. Potrošnja se odnosi na robu, usluge, energiju i resurse koje rabe ljudi, institucije i društva. Kako napominje Giddens /1/: „Potrošnja ima pozitivne i negativne karakteristike, jer je povezana s ekonomskim razvojem što znači dok životni standard raste, ljudi troše više hrane i odjeće, imaju više osobnih predmeta, slobodnog vremena, praznika, vozila itd.“ S druge strane, potrošnja može imati i negativan utjecaj, npr. može uništavati resurse i povećavati nejednakost. U razvijenom modernom svijetu društvena proizvodnja dobara sistematski je proizvodi i rizik. Danas možemo govoriti o globalnom društvu rizika u kojem je ugrožena naša sigurnost pa nam prijete ekološki rizici koje prethodne generacije nisu poznavale. Opasnosti koje su dolazile od smeća i otpada u gradovima srednjeg vijeka, kako navodi Ulrich Beck, sociolog koji je prvi upotrijebio pojam društva rizika, napadale su nos ili oči te su se svodile na nedovoljno razvijenu higijenu. Količina zagađenja gradova Londona i Pariza bila je takva da su gradovi ugroženi smećem i otpadom doslovce trunuli, a zagađenost rijeka bila je tolika da se ljudi nisu utapali već su umirali od gušenja smradom. Međutim i danas je rizik u području ekološkog razvoja izložen komercijalizaciji pa je i otpad i upravljanje otpadom ekonomska aktivnost, a rizici civilizacije „bure bez dna“ /2/. Industrijska društva se danas nazivaju i „društva koja bacaju“ jer bacaju veliku količinu stvari /3/. Velika količina stvari danas se kupuje zapakirana, od restorana do svih proizvoda koji zahtijevaju ogromnu količinu ambalaže koja robu čini privlačnom i jamči sigurnost proizvoda ali ima i ozbiljne nedostatke, a to je proizvodnja otpada, onog kućnog koja proizvode kućanstva do industrijskog koji proizvode gospodarski subjekti. Otprilike 85% otpada odlazi na smetlište koja se pune velikom brzinom dok se jedan dio uspijeva reciklirati i kompostirati i to zahvaljujući lokalnim inicijativama. Otpad je naziv za ostatke materijala koji se više ne mogu ili ne žele iskorištavati u proizvodnji lili

kućanskoj upotrebi. Po pravilu odlaže se na za to posebnim mjestima, deponijima otpada. Ovakvo shvaćanje otpada više ne razlikuje otpad kao ostatak materijala i korisne materijale, pa otpad nije smeće već sirovina. Međutim, nerazvrstan i različit otpad predstavlja smeće, tj. neiskoristive tvari koje se ne mogu upotrijebiti kao sirovina u proizvodnji. Poslije recikliranja i obrade otpada nastaje sirovina koja je pogodna za iskorištavanje u proizvodnji što smanjuje potrošnju količine prirodnih resursa tj. dovodi do dematerijalizacije. Otpad se klasificira kao komunalni otpad, industrijski otpad, tehnološki otpad, posebni otpad, opasni otpad i sve vrste otpada stvaraju krizu otpada. Razvijene zemlje imaju burzu otpada koja postoji i u Hrvatskoj jer povećanje potrošnje proizvedenih dobara dovodi do povećane proizvodnje ambalaže što povećava dodatno količinu otpada. Europska Unija u svojim dokumentima postavila je tri ključna načela u području gospodarenja otpadom, a to su prevencija u nastajanju otpada, recikliranje i ponovna uporaba te poboljšanje konačnog zbrinjavanja i nadzora nad otpadom. Hrvatska je putem 11 tvrtki izvezla oko 14 000 tona opasnog otpada /4/. Kriza je donijela i jedan dobar trend: ukupna količina otpada kao rezultat gospodarskih aktivnosti i smeća iz kućanstva u 2010. smanjila se na 2502 milijuna tona u Europskoj uniji. To je neznatno povećanje u odnosu na 2008., ali značajno manje u odnosu na 2004. i 2006. te se direktno povezuje s padom ekonomskih aktivnosti zbog recesije. Od ukupne količine otpada oko četiri posto ili 101,3 milijuna tona označeno je kao opasni otpad. Prema ukupnoj količini od 363 milijuna tona otpada godišnje, Njemačka je najveći generator smeća u EU. Njemačka kućanstva i poduzeća generiraju čak 14,5 posto ukupne količine otpada u EU. Slijedi Francuska sa 355 milijuna tona te Velika Britanija sa 334 milijuna tona otpada godišnje. Hrvatska je sa 668.000 tona na začelju. Ljestvica je nešto drugačija kada se dovede u odnos prema broju stanovnika. U tom slučaju Latvija je najmanji proizvođač smeća 669 kilograma po stanovniku godišnje, a odmah iza je Hrvatska sa 715 kilograma po stanovniku. Po količini razvrstanog otpada na dnu ljestvice nalazi se Bugarska.

1.1. Dugoročni utjecaj na uvjete razvoja

U socijalno-ekološkom pristupu polazi se od toga da društveni prirodni odnosi nisu samo materijalno regulirani nego i kulturno simbolizirani /5/. Pojam „održivog razvoja“ kombinira dva ključna cilja a to su zaštita okoliša i rast /6/. U odnosu na ekonomske aktivnosti, osim ekonomskog rasta postoji i ekološki rast koji se odnosi na porast okolišnih resursa. U tom kontekstu može se govoriti o okolišu kao „prirodnom kapitalu“ i njegovom uvećavanju, koji je značajan za investiranje u eko-turizam pa se zaštitom okoliša štiti i povećava nacionalni prirodni kapital ili ga se nastoji uvećati kao internacionalnu komparativnu prednost u okviru održivog razvoja /7/. Ruralni prostori su još uvijek potencijali prirodnog kapitala i njegove reprodukcije, a kao primjer nam mogu poslužiti naši otoci gdje je neophodno razvijati „zeleni turizam“ i brendirati kroz „otisak stopala“, razvijati zeleni marketing kao zaštitu i od „instant turizma“ koji uzrokuje veliko zagađenje otpadom. Održivi razvoj je normativni koncept razvoju u kojem dominira ideja održivosti, a koji pronalazi ravnotežu između ekonomske učinkovitosti, socijalne kohezije i ekološke stabilnosti. Na svjetskoj konferenciji UN-a o okolišu i održivom razvoju koncept održivog razvoja dobio je opću načelnu važnost i svjetsku dimenziju izraženu kroz akcijski program „Agenda 21“. Deklaracija je prihvatila načela da zagađivač plaća, nediskriminiranosti zajedničke opreza, ali diferencirane odgovornosti te međugeneracijske pravednosti. Jedna od četiri aktivnosti održivost je i da se neobnovljive resurse treba iskorištavati s obzirom na „četiri R“ (repair- popraviti, reconditionig – ponovno obnoviti, reuse – ponovno uporabiti i recycle – reciklirati). Održivo društvo u praksi funkcionira prema načelima održivosti, industrijsko društvo ovisi o antropogenom okolišu i njegovoj produktivnosti te ima bitno različit socijalno-ekološki metabolizam od predmodernih društva upravo zbog štetnog ponašanja prema okolišu /8/.

1.2. Indirektni utjecaj – promjena estetike krajolika

Različiti oblici zagađivanja i ugrožavanja okoliša negativno se odražavaju direktno ili indirektno na gospodarske aktivnosti, primjerice na razvoj turizma više od drugih čimbenika utječe razina kulture zbrinjavanja komunalnog

otpada na tim prostorima. Stanje okoliša kao prirodni uvjet i ljudski preoblikovana priroda pretpostavaka su gospodarskih, socijalnih i životnih uvjeta sadašnjih i budućih generacija, a okoliš je trajna razvojna komponenta naročito u turizmu, primjerice proizvodnji hrane i turističkoj djelatnosti. Na 13,5% morskih plaža još u 2000. godini more je bilo zagađeno, a na samo 19% plaža visoka kvaliteta. Upravo zagađenje mora negativno utječe na razvojne gospodarske perspektive, a neuređeni deponij i razbacano smeće u naseljima pokazuje kulturnu razinu ophođenja s okolišem. Tako zagađeni krajolici negativno utječu na estetsku percepciju krajolika, a ona sa svoje strane na neke druge aktivnosti primjerice na seoski ili izletnički turizam.

1.3. Ekološki troškovi

Posljedice zagađivanja i ugrožavanja okoliša jesu visoki troškovi što nastaju radi neposrednog otklanjanja zagađenja ili saniranja područja. Troškovi koji nastaju u procesu proizvodnje različitih dobara (industrijski metabolizam) kao *ekološki ruksak* i *disipativni gubitci* koji opterećuju gospodarstvo jer se proizvode robe, a ne otpad. Neuređene deponije komunalnog i tehnološkog otpada dugoročno su prouzročile velike financijske investicije ulaganja u njihovu sanaciju /9/.

Širenje industrijske (urbane kulture) u ruralne dijelove i naselja utjecalo je na promjenu odnosa prema okolišu i donijelo nove oblike i načine zagađivanja, pa se postavlja pitanje da li je s modernizacijom u ruralnom kompleksu modernizirana i ekološka svijest tj da je povećala osjetljivost prema zagađenju. Utjecaj turizma koji se odvija u mediteranskom dijelu i Primorju dodatno je pojačao uvjerenje da nije s modernizacijom u ruralnom kompleksu modernizirana i ekološka svijest tj da je povećana osjetljivost prema zagađenju. Utjecaj urbanih prostora prenio je svoj obrazac zagađivanja na ruralne prostore. Oko 37% komunalnog otpada završava na neuređenim deponijama i kao rasuto smeće. Samo u kraškim područjima ima 1800 odlagališta u vrtacama koja zagađuju podzemne vode. Standard kućanstva dodatno je poticao zagađivanje okoliša. Vrednovanje krajolika, a posebno primorskog dijela u kojem je turizam jedna od značajnih gospodarskih djelatnosti vrši se kroz estetsko vrednovanje koje je naslonjeno na subjektiv-

nost i predstavlja dodatnu vrijednost samom krajoliku. Cilj vrednovanja krajolika nije samo zaštita ili potencijalno korištenje, nego i plansko stvaranje samog krajolika u čemu je važnost antropogenih čimbenika (naseljenost, organiziranje prostora i glavne djelatnosti) značajna. Ekonomsko, ekološko i estetsko vrednovanje krajolika izuzetno je važno za njegov razvoj. Ekološko vrednovanje krajolika odnosi se između ostalog i na estetsko zagađenje krajolika koje može biti ugroženo otpadom koji se može naći u naseljenim dijelovima primorskih mjesta, ali i u ruralnim dijelovima gdje ne postoji organizirano prikupljanje otpada. Geoturizam je turizam koji održava i objedinjuje geografski karakter mjesta uključujući njegovo okruženje, kulturu, estetiku, baštinu i blagostanje njegovih rezidenata. Iako je masovni turizam smatran kao bezopasno rješenje za nezaposlenost i ekonomiju, on ima i druge karakteristike kao što su prezaposlenost i nejednak razvoj te zagađenje okoliša /10/. Problemi povezani sa masovnim turizmom implementirali su prirodno i kulturno osviještene forme turizma, zagovaranje očuvanja okoliša /11/ što je dovelo do rasta alternativnih oblika turizma kao što je održivi turizam /12/.

2. Rezultati istraživanja

Istraživanje čije rezultate prezentiramo u ovom radu provedeno je u mjestima na otoku Krku kako bi se istražila reakcija i ponašanje vlasnika manjih gospodarskih subjekata (kafići, restorani, građevinska poduzeća, trgovine, hoteli, kampovi...). Cilj istraživanja koje je provedeno na metodi ankete na uzorku od 88 ugostitelja i trgovaca na otoku Krku bio je ustanoviti reakciju tog dijela javnosti na pitanje razdvajanja otpada. Ova studija ispituje odnos ispitanikovog uvjerenja o ekološki odgovornom ponašanju, ekološkim stavovima, motivima i koliko sami recikliraju. U ovom radu želimo analizirati pitanja koja se odnose na smanjene otpada kroz ekološki odgovorno ponašanje malih gospodarskih subjekata te utvrditi kako se opći i specifični ekološki stavovi i motivi odražavaju na pojedine ciljeve i ponašanje. Istraživanje je dizajnirano da ispita vezu između ekoloških stavova i motiva za recikliranje, reciklažno ponašanje i uvjerenja ljudi koji vode male gospodarske subjekte o ekološki prihvatljivom ponašanju. Na otoku Krku primijenjen je ekološki zasnovan sustav zbrinjavanja komunal-

nog otpada za koji je zaduženo komunalno poduzeće Ponikve. To je prvi primjer cjelovitog, u potpunosti ekološko, zasnovanog sustava zbrinjavanja otpada u Hrvatskoj. Otok Krk bi u skoroj budućnosti trebao postati otokom bez smeća. Polazeći od tog uvjerenja 2005.g. započet je višegodišnji projekt koji se razvija, pa je tako izgrađeno industrijsko postrojenje za razvrstavanje, prešanje i pakiranje metalnog, plastičnog i papirnato otpada te prostrana kompostana na kojoj se sav prikupljeni biološki otpad kontroliranim postupkom pretvara u humus koji se vraća na zelene površine otoka. Realizaciju tog 37mil. kuna vrijednog društvenog i korisnog projekta u jednom dijelu osigurala je država, ali ključnu ulogu su ipak imali sami otočani. Projekt su 2003. g. jednoglasno poduprli članovi svih gradskih i općinskih vijeća, predstavnici turističkih zajednica te brojnih otočkih institucija i tvrtki. Shvativši da problemu nekontroliranog otpada, na jedinom otočkom odlagalištu komunalnog otpada mogu doskočiti jedino oni sami. Nakon određenih građevinskih radnji te postavljanja potrebne tehnološke infrastrukture nabavljena je velika količina posebnih posuda za odvojeno prikupljanje otpada. Na približno 1400 lokacija širom otoka postupno su postavljene raznobojne posude za odlaganje. Papir, karton i tetrapak odlažu se u plavu kantu, plastika i metal u žutu, staklo u sivu, a biološki otpad našlo je svoje mjesto na dohvat ruke svakoga krčkog kućanstva. Već i otočani u svojim domovima odvajaju otpad u male, priručne kante koje su im, zajedno s detaljnim uputama i informacijama o čitavom projektu prije četiri godine besplatno podijelili radnici društva PONIKVE. Na otoku Krku postoji sedam posebnih sabirnih mjesta na kojima građani besplatno odlažu elektronički i glomazni kućni otpad (stari namještaj, bijelu tehniku, automobilske gume i opasni otpad). Da bi projekt zaživio i počeo davati rezultate bilo je potrebno razvijati i svijest o tome kod samih otočana, ali i njihovih gostiju. Rezultati aktivnosti su da je primjerice u razdoblju od 2000.-2005. na odlagalištu otpada Treskavac bilo zbrinuto oko 800.000 kubičnih metara raznog otpada, a od početka korištenja odlagališta zbrinuto je oko 3mil. prostornih metara otpada.

3. Opis uzorka

Istraživanje je provedeno metodom ankete na uzorku od 88 malih gospodarskih subjekata na otoku Krku u sljedećim mjestima i djelatnostima:

Mjesta

Anketa je provedena u sljedećim mjestima na otoku Krku:

Baška (6,0%), Dobrinj (2,4%), Garica (2,4%), Gostinjac (1,2%), Klimno (2,4%), Krk (22,9%), Malinska (14,5%), Njivice (15,7%), Omišalj (8,4%), Punat (9,6%), Sveti Vid (1,2%), Šilo (7,2%), Vantačići (1,2%), Vrbnik (4,8%).

Djelatnosti

Anketom su obuhvaćeni sljedeći mali gospodarski subjekti koji predstavljaju presjek gospodarske djelatnosti na otoku Krku:

Hotel (5,7%), trgovina (35,2%), restoran (23,9%), slastičarna (6,8%), kafić (19,3%), kamp (2,3%), kiosk (1,1%) i građevina (5,7%)

Statusi ispitanika u tvrtki

Vlasnik (36,8%), rukovoditelj (14,9%) i zaposlenik (48,3%). Anketa je provedena na način da su odabrani mali gospodarski subjekti odredili svoje predstavnike koji su relevantni za raspolaganje otpadom.

4. Ekološka zabrinutost

4.1. Percepcija ekoloških problema

Sociološka istraživanja percepcije ekoloških problema u Hrvatskoj relativno su rijetka. Namjena ovog istraživanja je da posluži u procesu donošenja kvalitetnijih odluka u ekološkoj politici u području ekološki zasnovanog

sustava gospodarenja otpadom koje provodi komunalno poduzeće „Ponikve“ na Krku. Percepcija ispitanika o stavovima prema zaštiti okoliša može poslužiti kao indikator odnosa prema zagađenosti okoliša na otoku Krku. Prema različitim problemima, iz područja zaštite okoliša, akteri se mogu različito odnositi pa ih se tako može podcjenjivati, precjenjivati ili imati neki posebni stav. Procjena koliko je neki ekološki problem (manje ili više), dana (ili u buduću) „važan“, urgentan, „zabrinjavajući“ ovisi ne samo o subjektivnoj strani procjenitelja nego i o objektivnoj strani problema koji utječe na procjenu, tako da objektivnosti znanja o problemu i primjerenom subjektivno osjećaju kako bi procjena bila realna. Mišljenje građana (javnosti) koje utječe na oblikovanje njihovog ponašanja, polazište je koje imamo u ovome članku. Javnost je danas postala iznimno relevantan čimbenik u politici društva, a naročito u području zaštite okoliša, te nas upravo zbog toga zanima percepcija ispitanikovih procjena o pojedinim pitanjima /13/. U svjetlu društveno odgovornog poslovanja uspjeh tvrtki ne određuju samo gospodarski rezultati već i društvene i ekološke performanse. Vrijednost koja se temelji na gospodarenju okolišem doprinosi njihovoj poslovnoj izvrsnosti /14/. I dok su u nekim zemljama, primjerice u Švedskoj, ekonomski subjekti zakonski odgovorni za sakupljanje i zbrinjavanje određenih kategorija otpada, odgovornost u Europi obično se dijeli između proizvođača i općine. Na primjeru otoka Krka, vidimo da je ekološki sustav zbrinjavanja otpada predvidio uključenost svih aktera od proizvodnje otpada, sakupljanja, transporta odvajanje u kontejnerima, zbrinjavanje, lokalni postupak te ponovno dobivanje materijala i energije kao posljednji postupak koji će se na otoku Krku tek početi primjenjivati.

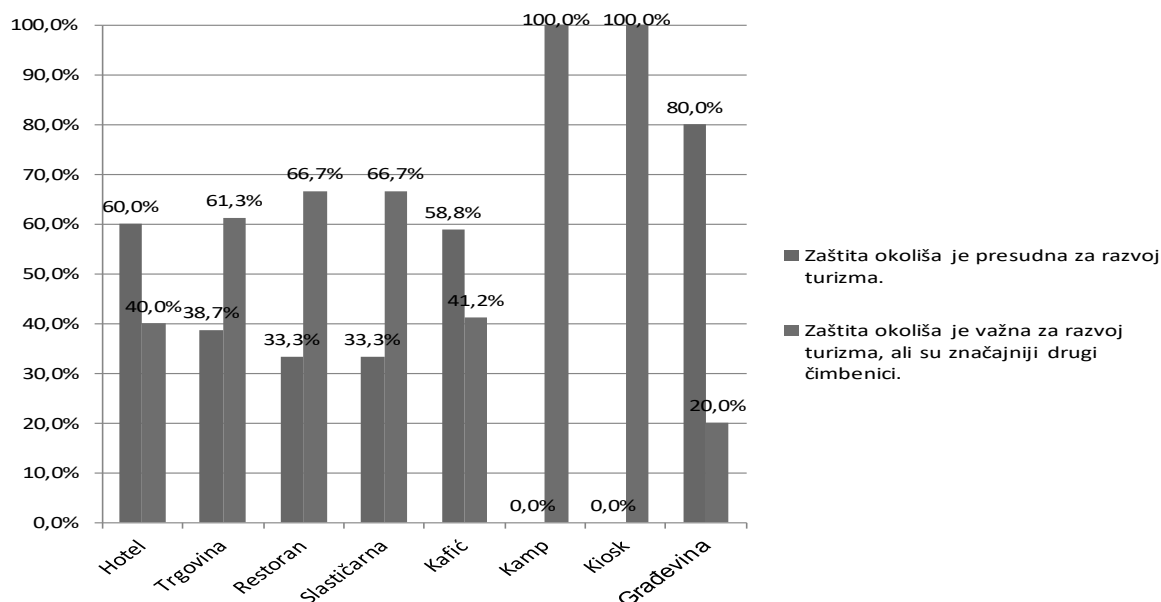
Tablica 1. – Pregled postotaka koliko su problemi zaštite okoliša danas važni za razvoj turizma

Sadržaj tvrdnje	n	%
1. Zaštita okoliša je presudna za razvoj turizma.	38	(43,2%)
2. Zaštita okoliša je važna za razvoj turizma,50 ali su značajniji drugi čimbenici.		(56,8%)
3. Zaštita okoliša uopće nije važna za razvoj 0 turizma.		(0,0%)
4. Ukupno	87	(100,0%)

Više od 50% ispitanika (56,8%) smatraju da ja zaštita okoliša presudan za razvoj turizma, ali da su za razvoj turizma značajniji drugi čimbenici, dok 43,2% ispitanika smatra upravo

zaštitu okoliša presudnu za razvoj turizma pa možemo konstatirati da svi ispitanici zaštitu okoliša smatraju nezaobilaznim faktorom u razvoju turizma.

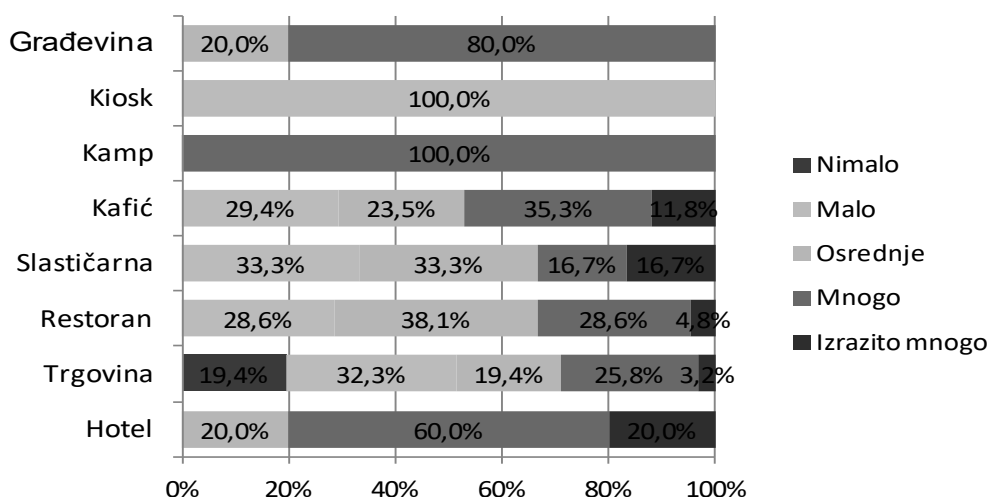
Graf 1.- Važnost zaštite okoliša s obzirom na djelatnost



Ispitanici se razlikuju u percepciji važnosti zaštite okoliša za razvoj turizma s obzirom na djelatnosti kojima se bave njihove tvrtke. Zaštitu okoliša kao presudnu za razvoj turizma većim djelom smatraju djelatnici hotela, kafića i građevinskih djelatnosti, dok oni u trgovinama, restoranima, slastičarnama, kampovima i kioscima misle da su značajniji drugi čimbenici. Odabrani mali gospodarski subjekti utječu na zagađenje okoliša svojim djelatnostima. Iako su velika poduzeća uvijek smatrana ve-

ćim zagađivačima, a manja kao više prijateljska za okoliš to ne mora uvijek odgovarati stvarnom stanju. Hotelijerstvo i ugostiteljska djelatnost pružaju usluge gdje je viši ekološki standard dodana vrijednost njihovim ekonomskim aktivnostima. Trgovine, restorani, kampovi i kiosci su tip djelatnosti u kojima usluga ne ovisi toliko o estetici okoliša, a i sami su proizvođači otpada.

Graf 2.- Utjecaj pojedinih djelatnosti na stanje okoliša



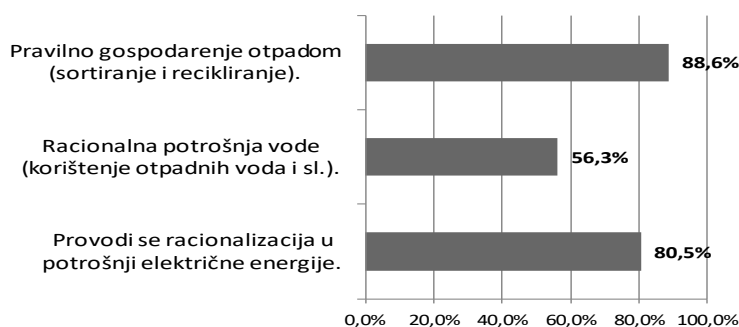
Mali poduzetnici u svojim djelatnostima često onečišćuju okoliš i stvaraju otpad, a prolaze nezapaženo zbog svoje veličine i važnosti. Kako bismo dobili odgovor od ispitanika o njihovoj procjeni utjecaja na okoliš djelatnosti kojima se bave primijenili smo Liekertovu skalu. Obzirom na pojedine djelatnosti procjena utjecaja na okoliš je u sektoru građevine ponderirana da 80% ispitanika misli da djelatnost mnogo utječe na okoliš dok 20% misli da ona osrednje utječe. 60% ispitanika iz hotelijerske djelatnosti smatra da je njihova djelatnost utječe mnogo na okoliš, a svi zaposlenici zaposleni u kampovima smatraju da njihova djelatnost mnogo utječe na okoliš. Zaposlenici u trgovinama imaju podijeljeno mišljenje, a čak ih oko 20% smatra da njihova djelatnost ne utječe na okoliš. Možemo reći da su djelatnici u restoranima, slastičarnama i kafićima oko trećine procijenili osrednjim utjecaj na okoliš. Interesantno je da 20% ispitanika iz hotela smatra da njihova djelatnost jako utječe na

okoliš, a svijest o utjecaju na okoliš prisutna je i kod predstavnika slastičarni 16,7%. Ovakva struktura procjene utjecaja na okoliš pokazuje da predstavnici gospodarskih subjekata ocjenjuju opasnost za okoliš ovisno o svojoj djelatnosti, a budući da se radi o turističkoj destinaciji najveće zagađenje zapravo dolazi od smeća i komunalnog otpada. Interesantno je da je 17% ispitanika iz slastičarni i 12% iz kafića procijenilo da njihova djelatnost izrazito mnogo utječe na okoliš.

4.2. Proekološke aktivnosti

Uspjeh programa recikliranja otpada ovisi o aktivnom i trajnom sudjelovanju građana, ali i gospodarskih subjekata u ispravnom odvajanju i prikupljanju reciklažnog otpada. Kvaliteta okoliša izrazito ovisi o ljudskim obrascima ponašanja. Ekološko ponašanje odnosi se na ponašanje koje daje prednost okolišu ili na ponašanje koje šteti okolišu što je manje moguće /15/.

Graf 3.- Samoprocjena proekoloških aktivnosti



Proekološko ponašanje uključuje ekološki odgovornu potrošnju i recikliranje koje je oblik ekološki odgovornog ponašanja. Rezultati istraživanja pokazuju da 88,6% malih gospodarstvenih subjekata provodi pravilno gospodarenje otpadom (prikupljanje, sortiranje i recikliranje). Racionalna potrošnja vode prisutna je kod više od polovice ispitanika, dok je

racionalizacija potrošnje električne energije prisutna kod 80% ispitanika.

4.3. Razdvajanje otpada

Upitali samo predstavnike gospodarskih subjekata neka procjene svoju aktivnost vezanu uz razdvajanje otpada.

Tablica 2. - Razdvajanje otpada u vlastitoj firmi

Procjena ispitanika o stupnju i učestalosti razdvajanja otpada

	n	%
Otpad se uopće ne razdvaja	5	(5,7%)
Otpad se povremeno razdvaja	19	(21,8%)
Otpad se svakodnevno razdvaja	63	(72,4%)
Ukupno	87	(100,0%)

Analiza učestalosti razdvajanja otpada pokazuje da je implementacija postojećeg sustava koji podrazumijeva razdvajanje otpada kad se radi o ekonomskim subjektima relativno zadovoljavajuća. Samo 5,7% ispitanika uopće ne razdvaja otpad, dok 21,8% povremeno razdvaja. Dvije trećine ispitanika svakodnevno razdvajaju otpad.

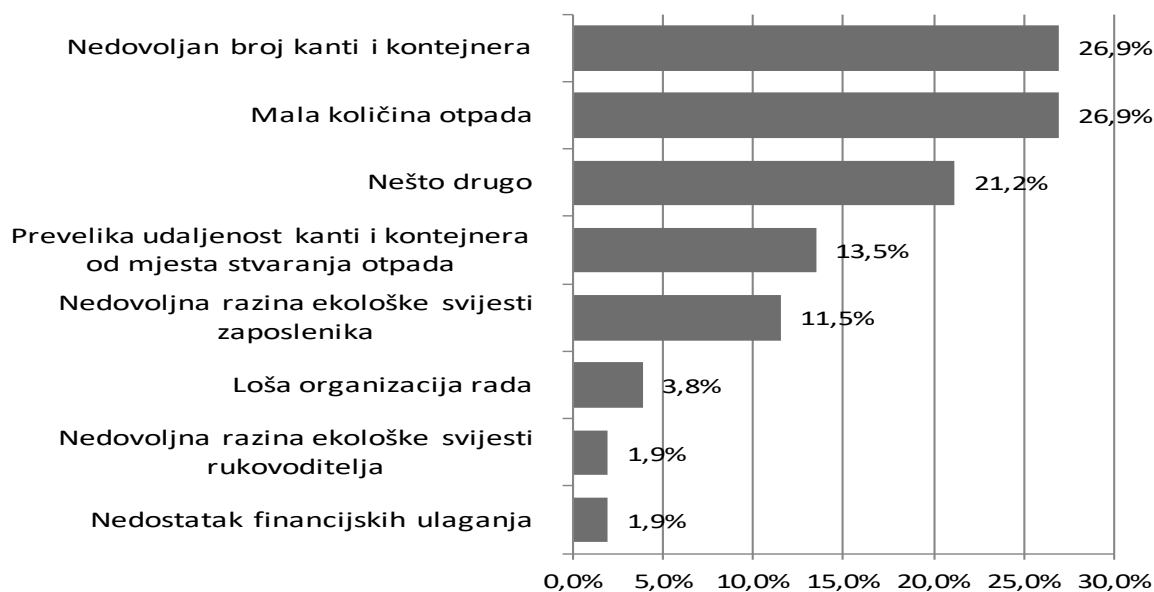
4.4. Društvena osviještenost i odgovorno ponašanje

S rastom ekološke osviještenosti povećan je i interes za sudjelovanje u programima recikliranja. Ovaj programa na otoku Krku je uglavnom dobrovoljan i ograničen na prikupljanje najčešćih vrsta materijala koji se u kućanstvima i u djelatnosti gospodarstva mnogu naći. Razlozi nedovoljnog razvrstavanja otpada mogu

biti stavovi o okolišu, znanje, demografske varijable i varijable osobnosti. U uvjetima u kojima recikliranje zahtjeva veliki trud jedino ljudi koji imaju razvijenu svijest o okolišu recikliraju.

Graf 4. - Kontekstualni čimbenici i utjecaj ekološkog ponašanja i percepcije pojedinca na razdvajanje otpada

Analiza različitih metoda zbrinjavanja otpada daje osnovu za izbor mogućeg unaprjeđenja sustava. Na Krku je odvajanje otpada primijenjeno na samom izvoru tj. u domaćinstvima i u ekonomskim subjektima koji proizvode otpad. Kako bi provedba zbrinjavanja otpada bila uspješna vrlo je važno među zaposlenicima probuditi motivaciju za aktivnost razvrstavanja otpada.



Kao najčešći razlozi nerazdvajanja otpada među ugostiteljima navode se nedovoljan broj kanti i kontejnera te premala količina otpada.

4.5. Poticaji za razdvajanje otpada

Cilj ovog istraživanja bilo je doći do stavova koji će dovesti do povećanog stupnja razdvajanja otpada. S tim u vezi postavljeno je pitanje sudionicima istraživanja što bi po njihovom mišljenju moglo potaknuti veće razdvajanje otpada u njihovoj djelatnosti. Nešto iznad jedan trećine ispitanika smatra da bi trebalo uvesti penalizaciju tj. novčano kažnjavanje tvrtki za nesavjesno ponašanje u zbrinjavanju

otpada. Oko 40% ispitanika smatralo bi korisnim dodjeljivanje posebnog znaka kvalitete tvrtkama koje razdvajaju otpad, a 9% ispitanika smatra da bi trebalo javno prozvati tvrtke koje ne razdvajaju otpad, a 4,5% pristalo bi na zakonsko sankcioniranje onih koji ne razdvajaju otpad. Ispitanici su predložili sljedeće mjere: dodjeljivanje posebnih kanti za odvajanje otpada, edukacija i kontrola, financijsko nagrađivanje/odobravanje tvrtkama koje odvajaju otpad, osigurati dovoljno spremnika za pojedine vrste otpada, podizanje ekološke svijesti građana, pogodnost jeftinijih komunalnih usluga, razvijanje svijesti o zaštiti okoliša, veće

kante za staklo ili redovitije pražnjenje jer su kante uglavnom pune

Podaci prikupljeni istraživanjem pokazuju da je puno načina kojim se može uspješno intervenirati kako bi se povećao broj osoba s navikom recikliranja. Primjerice, pismeni način obvezivanja pojedinaca djeluje na porast recikliranja na duže vrijeme više od nagrade.

5. Zaključci

Integrirani sustav gospodarenja otpadom relativno je novi koncept i relativno je prisutan u Hrvatskoj i primijenjen u jednoj lokalnoj sredini kao što je otok Krk. Ovo istraživanje imalo je cilj utvrditi različite aspekte prakse tog sustava sa ciljem njenog unaprjeđenja. U radu je jako važna dimenzija okoliša jer je održavanje i poboljšanje okoliša u nekoj regiji jedna od pet temeljnih dimenzija definicije geoturizma. Želja za poboljšanjem ekološke svijesti kao i mjerenje o zabrinutosti za okoliš je dio pristupa koji treba unaprijediti praksu razdvajanja otpada na otoku Krku. Stavove ispitanika pokušali smo analizirati kroz činjenicu imaju li proekološki pogled na svijet. Druga mjera pogleda na okoliš je tendencija da se sudjeluje u proekološkom ponašanju kao što je recikliranje, očuvanje energije ili političko djelovanje. Uobičajeno u mjerenju stavova u području turizma je procjena važnosti zaštite okoliša.

Iako mnogi smatraju da je zaštita okoliša presudna za razvoj turizma (43%), ipak nešto više njih smatra da su za razvoj turizma značajniji drugi čimbenici (57%).

Djelatnici hotela, kafića i građevinskih djelatnosti većinom smatraju da je zaštita okoliša presudna za razvoj turizma, dok oni u trgovinama, restoranima, slastičarnama, kampovima i kioscima misle da su značajniji drugi čimbenici.

Proekološko ponašanje uključuje ekološki odgovornu potrošnju i recikliranje koje je oblik ekološki odgovornog ponašanja. Rezultati istraživanja pokazuju da 88,6% malih gospodarstvenih subjekata provodi pravilno gospodarenje otpadom (prikupljanje, sortiranje i recikliranje). Racionalna potrošnja vode prisutna je kod više od polovice ispitanika, dok je racionalizacija potrošnje električne energije prisutna kod 80% ispitanika.

Analiza učestalosti razdvajanja otpada pokazuje da je implementacija postojećeg sustava koji podrazumijeva razdvajanje otpada kad se

radi o ekonomskim subjektima relativno zadovoljavajuća. Samo 5,7% ispitanika uopće ne razdvaja otpad, dok 21,8% povremeno razdvaja. Dvije trećine ispitanika svakodnevno razdvajaju otpad.

Razlozi za nerazdvajanje otpada mogu biti kao i u drugim istraživanjima (Gamba, Oskamp, 1994.) različiti tip opravdavanja poput nedovoljan broj kanti i kontejnera (26,9%), mala količina otpada (26,9%), prevelika udaljenost kanti i kontejnera od mjesta stvaranja otpada i drugo.

Oko 40% ispitanika smatralo bi korisnim dodjeljivanje posebnog znaka kvalitete tvrtkama koje razdvajaju otpad, a 9% ispitanika smatra da bi trebalo javno prozvati tvrtke koje ne razdvajaju otpad, a 4,5% pristalo bi na zakonsko sankcioniranje onih koji ne razdvajaju otpad. Ispitanici su predložili sljedeće mjere: dodjeljivanje posebnih kanti za odvajanje otpada, edukacija i kontrola, financijsko nagrađivanje/odobravanje tvrtkama koje odvajaju otpad, osigurati dovoljno spremnika za pojedine vrste otpada, podizanje ekološke svijesti građana, pogodnost jeftinijih komunalnih usluga, razvijanje svijesti o zaštiti okoliša, veće kante za staklo ili redovitije pražnjenje jer su kante uglavnom pune.

Bilješke

- /1/ Giddens, A: Sociologija, Nakladni zavod Globus, d.o.o. Zagreb, 2007.
- /2/ Beck, U. (2001.): Rizično društvo, U susret novoj moderni, „Filip Višnjić“, Beograd
- /3/ Giddens, A: Sociologija, Nakladni zavod Globus, d.o.o. Zagreb, 2007.
- /4/ Cifrić, I.: Leksikon Socijalne Ekologije, Školska knjiga, Zagreb, 2012.
- /5/ Cifrić, I: Okoliš i održivi razvoj - Ugroženost okoliša i estetika krajolika, Razvoj i okoliš, Biblioteka časopisa „Socijalna ekologija“, Zagreb, 2002.
- /6/ Etkins, P.(1993): Making Development Sustainable, U: Sachs,W/ed/. Global Ecology,S.91-103.
- /7/ Cifrić, I: “Okoliš i održivi razvoj“ Biblioteka časopisa „Socijalna ekologija“ 2002, Hrvatsko sociološko društvo
- /8/ Simonis, U.E. (2001.): World Ecology and Global Environmental Governance. Berlin: WZB, FS II 01-402
- /9/ Cifrić, I: “Okoliš i održivi razvoj“ Biblioteka časopisa „Socijalna ekologija“ 2002, Hrvatsko sociološko društvo

- /10/ Honey, M. (2008.): *Ecotourism and Sustainable Development : Who Ownes Paradise?* 2nd edition, Washington DC: Island Press.
- /11/ Hardy, A., Beeton, Robert, J.S., Pearson, L. (2002.): „Sustainable Tourism: An Overview of the Concept and Its Position in Relation to Conceptualisation of Tourism“ *Journal of Sustainable Tourism*, 10 (6): 475-96
- /12/ Butler, Richard W. (1999.): „Tourism – An Evolutionary Perspective“. In *Tourism and Sustainable Development: Monitoring, Planning, Managing*, EDITED BY J. Nelson, R. Butler, and G. Wall. Waterloo: Department of Geography, University of Waterloo, Waterloo, Ontario, Canada, pp.24-43.
- /13/ Cifrić, I.: *Ekološka zabrinutost*, *Socijalna ekologija*, Vol. 14 (2005.), No 1-2 (1-28)
- /14/ Rašić, S.: *Environmental Performance of Croatian Companies in Relation to Ownership Type*, 2010. UDK/UDC: 504.06.003.5 (497.5)
- /15/ Stern, P.C. (2000): *Toward a coherent theory of environmentally significant behavior*. *Journal of Social Issues*, 56(3), 407-424)

THE PRACTICE AND THE CONDUCT OF BUSINESS ENTITIES IN WASTE SEPARATION ON ISLAND OF KRK

Zdenka Damjanić

Faculty of Economics and Business, University of Zagreb, Zagreb, Croatia

Abstract

This article is a part of the results of the research project " Research on the practices and behavior towards environmental responsibility and waste disposal on the island of Krk " realized in collaboration with the municipal company „Ponikve“ on the island of Krk. The survey was conducted in September 2012., a sample of 88 economic entities operating in 14 places of the island of Krk. The survey was conducted by questionnaire, random subjects, and the answers to these questions are given by a person responsible for the disposal and waste management (owner, manager, employee). It analyzes the attitudes of respondents about the importance of protecting the environment for tourism development , the impact of certain activities on the environment and to identify pro-environment activities carried out in such undertakings. It analyzes the attitude of the importance of environmental protection at the level of tourism and the impact that certain activities have on the environment of the island of Krk. Respondents provide an assessment of environmental effects on individual activities . It analyzes the practice of separating the waste in their own companies , and attitudes about the frequency of the waste separation practice compared with different economic activities on the island. It analyzes the practice of dealing with hazardous waste, organic waste and determines the reasons desegregation waste . The survey showed that 43% of respondents environmental protection is crucial for the development of tourism , while 57 % are rated as important and other factors . Regarding pro-environment activities , proper waste management is carried out by 88.6 % of firms, while the rational use of water practiced by 56 % of firms, and the rationalization of electricity consumption by 80 % . Proper waste management is the most represented in the restaurants (100%), then in the store and shops. In most business entities 72.2 % are separating waste daily, while only 3.5% of subjects in which the waste is not separated at all . In the case of hazardous waste, 48.3 % of companies that waste is disposed in the position. The reasons for the desegregation of waste research participants found, a small amount of waste, insufficient number of cans and containers, excessive distances cans and containers of waste generation , and emphasized the insufficient level of environmental awareness of employees. The incentives for waste separation respondents identified themselves objectionable, that fines companies for negligent behavior towards waste (42 %) and in the allocation of a special character, quality companies that separation of waste. Participants were asked about satisfaction with the quality service utility company " Ponikve " and found that the waste management service with which most respondents very satisfied (39.8 %) and medium satisfied . Dissatisfaction waste disposal is expressed by 12.5% of participants.

Keywords

waste management, environmental protection, pro-environment activities, separation of waste