

Politika zbrinjavanja otpada u Republici Hrvatskoj: ostvarivanje ciljeva u razdoblju od 2013. do 2027. godine

Fabić, Lea

Undergraduate thesis / Završni rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, The Faculty of Political Science / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet političkih znanosti**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:114:061552>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-27**



Repository / Repozitorij:

[FPSZG repository - master's thesis of students of political science and journalism / postgraduate specialist studies / dissertations](#)



Sveučilište u Zagrebu
Fakultet političkih znanosti
Sveučilišni prijediplomski studij Politologija

Završni rad

**Politika zbrinjavanja otpada u Republici Hrvatskoj: ostvarivanje
ciljeva u razdoblju od 2013. do 2027. godine**

Studentica: Lea Fabić

Mentor: doc. dr. sc. Zdravko Petak

Zagreb, 2024.

Sadržaj

1. Popis ilustracija.....	3
2. Uvod	4
3. Stanje prije ulaska u Europsku uniju	5
4. Promjene nakon ulaska u Europsku uniju?.....	8
4.1. Zakon o održivom gospodarenju otpadom	8
4.2. Zakon o gospodarenju otpadom.....	14
5. Gospodarenje otpadom u praksi – studije slučaja.....	19
5.1. Krk.....	19
5.2. Prelog.....	21
5.3. Varaždin	22
5.4. Zagreb	23
6. Zaključak	25
7. Literatura.....	27

1. Popis ilustracija

Tablice

Tablica 1: Usporedba obrade i odlaganja komunalnog otpada u Hrvatskoj i odabranim državama članicama Europske unije (2000.)	5
Tablica 2: Procjena proizvedene količine komunalnog otpada i gospodarenja istim po odabranim županijama, 2015. godina	12

Slike:

Slika 1: Centri za gospodarenje otpadom RH	7
Slika 2: Količina proizvedenog komunalnog otpada po županijama, 2015. godina	11
Slika 3: Udjeli miješanog i odvojeno sakupljenog komunalnog otpada u RH u razdoblju od 2010. do 2015. godine	11
Slika 4: 2010. – 2015., gospodarenje komunalnim otpadom	12
Slika 5: Broj reciklažnih dvorišta po županijama u 2016. godini	13
Slika 6: Godišnje količine komunalnog otpada nastale u RH u razdoblju od 1995. do 2021. godine	16
Slika 7: Udjeli odvojeno sakupljenog komunalnog otpada i miješanog komunalnog otpada, od 2010. do 2021.....	17
Slika 8: Stopa recikliranja i stopa odlaganja u odnosu na propisane ciljeve, od 2010. do 2021.....	18
Slika 9: Prikaz onečišćenih lokacija u RH	18
Slika 10: Prikaz stacionarnih reciklažnih dvorišta, 2018. godina	19
Slika 11: Postotak odvojeno prikupljenog otpada na Krku, 2006. – 2022	20
Slika 12: Usporedba ukupnih godišnjih količina odvojeno prikupljenog otpada i miješanog komunalnog otpada, grad Krk.....	20
Slika 13: Postotak recikliranog otpada na području 14 jedinica lokalne samouprave gdje PRE-KOM sakuplja otpad, 2023	21
Slika 14: Predložene lokacije podzemnih spremnika.....	24

2. Uvod

Politika gospodarenja otpadom, iako često zanemarena, nezaobilazna je politika svake urbane sredine, a time i jedna od ključnih politika svake države. Otpad nastaje svakodnevno kao nusprodukt ljudskog djelovanja, a rapidna urbanizacija života dovodi do svakodnevnog povećanja količine otpada. Nagomilani otpad potrebno je pravilno zbrinjavati i, po mogućnosti, reciklirati te graditi svijest o uporabi. S ovim se zadatkom, bilo zbog manjka resursa, političke volje ili nedostatnog obrazovanja građana te njihova angažmana u politici, brojne države i dalje bore. Tako se i Hrvatska i dalje bori s ciljevima koje si je zadala 2013. godine.

Prije više od 11 godina, 2013. godine, Republika Hrvatska postala je punopravna članica Europske unije. Taj joj je status, osim brojnih koristi, donio i širok opseg obaveza. Jedna od njih usvajanje je i poštivanje europskog *acquisa*. Usklađenost s pravnom stečevinom EU-a prioritet je i prije samog pristupanja Uniji. Usklađenost je stoga nužna i u onim politikama koje se tiču zaštite okoliša. Iako se pitanje globalnog zatopljenja može okarakterizirati kao 'wicked' problem kojemu se ne nazire rješenje, pitanje politike gospodarenja otpadom već je dugi niz godina sastavni dio pravne stečevine Europske unije i nudi brojna rješenja. Kao takva, danas je i dijelom hrvatskog zakonodavstva. S problemom otpada najteže se nose urbane sredine koje i dalje nemaju razrađen odgovor kojim bi se riješilo neadekvatno zbrinjavanje otpada koje posljedično narušava zdravlje i kvalitetu života ljudi te okoliša. Jedno od temeljnih ljudskih prava je i pravo na čist okoliš, a Ustav Republike Hrvatske jednom od temeljnih ustavnih vrijednosti smatra i očuvanje prirode i čovjekova okoliša (Ustav Republike Hrvatske, čl. 70.). S obzirom na to da navedena politika ima veliki potencijal 'spillover-a', kao takva, predstavlja jedan od prioriteta za Europsku uniju. Gospodarenje otpadom „predstavlja djelatnosti sakupljanja, prijevoza, uporabe uključujući razvrstavanje i zbrinjavanja otpada, nadzor nad obavljanjem tih djelatnosti, kao i nadzor i mjere koje se provode na lokacijama na kojima se zbrinjavao otpad, te radnje koje poduzimaju trgovac otpadom i posrednik u gospodarenju otpadom“ (Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost, 2024). Iako se veće urbane sredine često teže snalaze kada govorimo o gospodarenju otpadom, brojni su primjeri diljem Europske unije koji svjedoče o uspješnim pričama velikih gradova. Zagreb, kao glavni i najveći grad Hrvatske, i dalje postoji u neskladu s brojnim drugim europskim metropolama. Međutim, pozitivni iskoraci vidljivi su u određenim hrvatskim sredinama nakon ulaska u EU.

Stoga je istraživačko pitanje sljedeće: U kojoj su mjeri ciljevi politike zbrinjavanja otpada ostvareni u razdoblju od 2013. do 2027. godine? Godina 2013. predstavlja prekretnicu u navedenoj politici i iz tog će razloga fokus ovoga rada biti na navedenom vremenskom razdoblju. Radi se o pretežito deskriptivnom preglednom radu koji će analizirati i kvalitativne i kvantitativne podatke. Fokus će se potom prebaciti na specifične primjere u Hrvatskoj pa će rad tako obuhvatiti i četiri studije slučaja. Nakon uvoda u temu, najprije će biti potrebno osvrnuti se na stanje hrvatske politike zbrinjavanja otpada prije ulaska u Europsku uniju. Potom slijedi detaljnija analiza ključnih dokumenata i zakona koji su uslijedili nakon ulaska u EU te njihova institucionalnog razvoja i implementacije proteklih 11 godina. Nakon toga, analizirana će biti četiri uspješna ili manje uspješna sustava politike gospodarenja otpadom. Studije slučaja obuhvatit će sljedeća četiri grada: Krk, Prelog, Varaždin i Zagreb. Na kraju će biti sumirani glavni zaključci rada, a zaključkom će se postaviti i temelji za daljnju analizu kako bi se politika zbrinjavanja otpada u Hrvatskoj u budućnosti unaprijedila.

3. Stanje prije ulaska u Europsku uniju

Početkom 2000-ih godina, politika gospodarenja otpadom u Hrvatskoj bila je nepostojana i, u najmanju ruku, zanemarena. Prije nagle promjene koju je uvela Europska unija, Hrvatska je zakonodavne temelje za gospodarenje otpadom pronalazila u Zakonu o otpadu, Zakonu o zaštiti okoliša, Zakonu o zraku, Zakonu o fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost,... (Hrvatski sabor, 2005). Iako su određeni zakoni ipak postojali, zakonodavno-regulatorni okvir koji bi osigurao adekvatno gospodarenje otpadom nije uspješno izvršavan. Nadzor je izostajao, a manjak financijskih sredstava i neprovođenje propisa doveli su do pred-krizne situacije (Hrvatski sabor, 2005). U godinama koje su uslijedile, Hrvatska je bila dužna unaprijediti postojeće te uvesti nove zakone, kako bi svoje zakonodavstvo uskladila s pravnom stečevinom Europske unije. Kako bi ispunili ovaj preduvjet, iskoraci su bili nužni i u politici gospodarenja otpadom.

Tablica 1. Usporedba obrade i odlaganja komunalnog otpada u Hrvatskoj i odabranim državama članicama Europske unije (2000.)

	Austrija	Danska	Slovenija*)	Hrvatska
Otpad skupljen za recikliranje	34,3%	14%	10%	10%
Otpad skupljen za biološku obradu	21,7%	-	12%	1%

Otpad skupljen za spaljivanje	14,7%	81%	–	–
Otpad skupljen i odložen na odlagališta	28,5%	5%	73%	89%

Izvor: Završno izvješće okvirne nacionalne strategije gospodarenja otpadom, s naglaskom na komunalni otpad (Carl Bro Consortium u okviru Programa EU CARDS za Hrvatsku, 2003.), cit. prema Hrvatski sabor, 2005

Iz tablice je vidljivo kako je 2000. godine situacija bila poražavajuća. Samo 10% otpada prikupljalo se za recikliranje, dok je samo 1% otpada prikupljen za biološku obradu. Niski postotci u recikliranju i uporabi doveli su do postotka od 89% otpada koji je bio odložen na odlagalištima.

Uslijed nadnacionalnih europskih pritisaka, do zakonodavnih promjena na ovome polju u Hrvatskoj dolazi tek sredinom 2000-ih godina. Tada su osnovane Agencija za zaštitu okoliša (AZO) i Fond za zaštitu okoliša (Rosan, 2017: 14). Svojevrsnom prekretnicom se može smatrati i 2005. godina kada je donesena *Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske*. Navedena Strategija naglasila je „da je neodgovarajuće gospodarenje otpadom najveći problem zaštite okoliša u Hrvatskoj“ (Hrvatski sabor, 2005 cit. prema Perković, 2021: 405). Strategija također upozorava da tadašnji sustav ne funkcionira u cijelosti, a propisi se polovično provode. Uz to, prijeko potrebna infrastruktura nije dostatna, iz čega slijedi da će kriza gospodarenja otpadom poprimiti značajne razmjere, ukoliko ubrzo ne dođe do promjena (Hrvatski sabor, 2005). Godine 2004. Europska je komisija iznijela mišljenje o prijavi Hrvatske za pristup u članstvo EU. Između ostalog, Komisija je izrazila zabrinutost oko navedene politike: „Gospodarenje otpadom najveći je pojedinačni problem zaštite okoliša u Hrvatskoj. Ne samo što zakonodavni okvir treba uskladiti sa zahtjevima i standardima EU-a, nego se ne provode ni važeći propisi. Taj sektor predstavlja za Hrvatsku glavni izazov pa će zahtijevati najveće napore prigodom usklađivanja s pravnom stečevinom EU-a (»acquis«) (Hrvatski sabor, 2005). Strategijom su također postavljene mjere koje trebaju biti u skladu s temeljnim europskim načelima, a to su: „hijerarhija gospodarenja otpadom, samodostatnost postrojenja za odlaganje, najbolja dostupna tehnologija, blizina odlaganja otpada i odgovornost proizvođača“ (Hrvatski sabor, 2005). Spomenuta hijerarhija gospodarenja otpadom donesena je u sklopu *EU Waste Framework Directive* koja nalaže sljedeći redoslijed postupanja prema otpadu: (1) prioritet je prevencija otpada; (2) priprema

za ponovnu uporabu; (3) recikliranje; (4) ostali postupci uporabe; (5) zbrinjavanje otpada (mingor.gov.hr, 2024).

Godine 2007. donesen je *Plan gospodarenja otpadom za razdoblje 2007. – 2015. godine*. Temeljni zadatak tadašnjeg Plana bio je provesti glavne ciljeve koji su postavljeni u strategiji za razdoblje od 2005. do 2025. godine. Ciljevi su bili sljedeći: „a) uspostava cjelovitog sustava gospodarenja otpadom, b) sanacija i zatvaranje postojećih odlagališta, c) sanacija »crnih točaka«, lokacija u okolišu visoko opterećenih otpadom, d) razvoj i uspostava regionalnih i županijskih centara za gospodarenje otpadom, s predobradom otpada prije konačnog zbrinjavanja ili odlaganja i e) uspostava potpune informatizacije gospodarenja otpadom.“ (Vlada RH, 2007). U nastavku je potrebno vidjeti jesu li navedeni ciljevi bili ispunjeni i kako su se zakonodavni ciljevi, kao i njihova implementacija, razvijali nakon ulaska Hrvatske u Europsku uniju 2013. godine. Plan iz 2007. godine se također dotaknuo i odlagališta koja su bila grupirana u pet kategorija: legalna, odlagališta u postupku legalizacije, službena, dogovorna i ilegalna. Ozbiljan problem vidljiv tada, a i danas, svakako su ilegalna odlagališta. Strategija iz 2005. godine procijenila je da u Hrvatskoj postoji više od 3000 ilegalnih odlagališta. Do 2007. godine sanirano je 217 ilegalnih odlagališta (Vlada RH, 2007). Republika Hrvatska također se obvezala izgraditi 11 centara za gospodarenje otpadom. Trenutačno su na snazi samo tri (Bikarac, Mariščina i Kaštijun), jedan je u izgradnji (Biljane Donje), četirima je odobreno EU financiranje i u pripremi je ugovaranje radova (Babina Gora, Lečevica, Lučino Razdolje i Piškornica), a tri su u fazi pripreme dokumentacije kako bi se prijavile na EU sufinanciranje (Orlovnjak, Šagulje i Zagreb) (Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost, 2024).

Slika 1. Centri za gospodarenje otpadom RH

	Naziv	Status	Županija	Sjedište županije
Q	CGO BIKARAC	U funkciji	Šibensko-kninska	Šibenik
Q	CGO BILJANE DONJE	U izgradnji	Zadarska	Zadar
Q	CGO PIŠKORNICA	odobrena sredstva za EU financiranje, u ...	Koprivničko-križevačka	Koprivnica
Q	CGO KAŠTIJUN	U funkciji	Istarska	Pazin
Q	CGO MARIŠČINA	U funkciji	Primorsko-goranska	Rijeka
Q	CGO BABINA GORA	odobrena sredstva za EU financiranje, u ...	Karlovačka	Karlovac
Q	CGO LEČEVICA	odobrena sredstva za EU financiranje, u ...	Splitsko-dalmatinska	Split
Q	CGO ORLOVNJAK	Priprema dokumentacije za prijavu za E...	Osječko-baranjska	Osijek
Q	CGO ŠAGULJE	Priprema dokumentacije za prijavu za E...	Brodsko-posavska	Slavonski Brod
Q	CGO LUČINO RAZDOLJE	odobrena sredstva za EU financiranje, u ...	Dubrovačko-neretvanska	Dubrovnik
Q	CGO ZAGREB	Priprema dokumentacije za prijavu za E...	Grad Zagreb	Zagreb

Izvor: envi.azo.hr, 2024

4. Promjene nakon ulaska u Europsku uniju?

4.1. Zakon o održivom gospodarenju otpadom

Ulaskom Republike Hrvatske u Europsku uniju 2013. godine, usvojen je *Zakon o održivom gospodarenju otpadom* (u nastavku ZOOG). Njime je po prvi put u hrvatskom zakonodavstvu ustvrđen „sustav gospodarenja otpadom uključujući red prvenstva gospodarenja otpadom, načela, ciljeve i način gospodarenja otpadom, strateške i programske dokumente u gospodarenju otpadom, nadležnosti i obveze u gospodarenju otpadom, lokacije i građevine za gospodarenje otpadom, djelatnosti gospodarenja otpadom, prekogranični promet otpada, informacijski sustav gospodarenja otpadom te upravni i inspekcijski nadzor nad gospodarenjem otpadom“ (Hrvatski sabor, 2013). Ovim je zakonom čitav niz pojmova, poput otpada, recikliranja i reciklažnog dvorišta definiran, čime je omogućena detaljna klasifikacija različitih vrsta otpada što je stvorilo zakonodavne temelje na kojima se ova javna politika dalje razvijala. Zakon o održivom gospodarenju otpadom stupio je na snagu 2013. godine, a prestao je važiti 2021. godine. U nastavku će analizirane biti ključne odredbe i ciljevi ovoga Zakona.

Zakonom je -gospodarenje otpadom- definirano kao skup „djelatnosti sakupljanja, prijevoza, uporabe i zbrinjavanja i druge obrade otpada, uključujući nadzor nad tim postupcima te nadzor i mjere koje se provode na lokacijama nakon zbrinjavanja otpada, te radnje koje poduzimaju trgovac otpadom ili posrednik;“ (Hrvatski sabor, 2013). Prije konkretnih ciljeva, bitno je spomenuti načela koja su preuzeta iz pravne stečevine Europske unije, a služe kao temelj na kojemu su postavljeni ciljevi. To je najprije načelo 'onečišćivač plaća' koje nalaže da „proizvođač otpada, prethodni posjednik otpada, odnosno posjednik otpada snosi troškove mjera gospodarenja otpadom“ (Članak 6.). Sljedeće je 'načelo blizine' koje nalaže da se otpad mora obrađivati u postrojenju koje je najbliže mjestu nastanka otpada. Treće načelo je 'načelo samodostatnosti' koje mora omogućiti „neovisno ostvarivanje propisanih ciljeva na razini države“ (Članak 6.). Posljednje je 'načelo sljedivosti' koje nalaže da porijeklo otpada mora moći biti utvrđeno. Ovim su Zakonom također propisani planski dokumenti u gospodarenju otpadom. Jedan od njih je Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske koji „određuje i usmjerava gospodarenje otpadom...određuju se mjere za unaprjeđivanje postupaka pripreme za ponovnu uporabu, recikliranje i drugih postupaka uporabe i zbrinjavanja otpada na kopnenom i morskom prostoru pod suverenitetom Republike Hrvatske (Članak 17. (1)). Nadležno Ministarstvo nositelj je izrade Plana, a sam Plan donosi Vlada. Provedbu Plana nadzire Ministarstvo koje je dužno

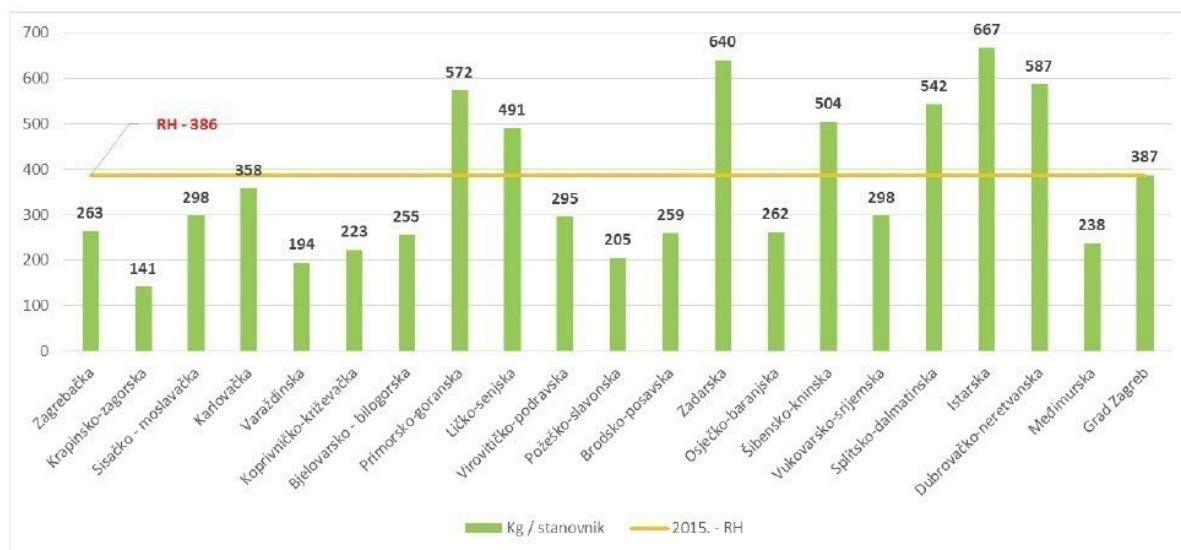
izvještavati Europsku komisiju o donošenju Plana, kao i o svim njegovim potencijalnim izmjenama i dopunama (Članak 17.)

S obzirom na to da će dio ovoga rada obuhvatiti i četiri studije slučaja, bitno se osvrnuti na ulogu jedinica lokalne samouprave. Izvršno tijelo svake jedinice lokalne samouprave dužno je jednom godišnje jedinici područne, tj. regionalne, samouprave dostaviti izvješće o provedbi Plana prethodne godine. Izvršno tijelo regionalne samouprave dužno je objediniti izvješća i dostaviti ih Ministarstvu te objaviti u svom službenom glasilu. Ministarstvo potom objedinjuje izvješća svih regionalnih samouprava te ih objavljuje na svojim mrežnim stranicama (Članak 20.). Svaka jedinica lokalne samouprave i Grada Zagreba donosi svoj Plan gospodarenja otpadom za koje nadležno upravno tijelo, odnosno Ministarstvo mora izdati suglasnost. Plan se donosi na razdoblje od šest godina (Članak 21.). Iz članka 23. ZOOG-a vidljivo je kako su ključni akteri promatrane politike: Vlada i Ministarstvo koji osiguravaju gospodarenje otpadom i njegovu učinkovitost propisivanjem mjera unutar Zakona, provedbeno tijelo na razini države je Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave čija je uloga već objašnjena. Sva izvršna tijela jedinica lokalnih samouprava dužna su na svom području osigurati javnu uslugu prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada (Članak 28.) Osim toga, dužne su osigurati odvojeno prikupljanje „problematičnog otpada, otpadnog papira i kartona, metala, stakla, plastike i tekstila, krupnog (glomaznog) komunalnog otpada“ (Članak 28., (1)2.) Bitno je istaknuti da Zakon propisuje da su jedinice lokalne samouprave dužne provoditi izobraznoinformativne aktivnosti, čiji je manjak i dalje vidljiv. Obvezane su, o svom trošku, na godišnjoj bazi provoditi informativne aktivnosti, s naglaskom na javne tribine, publikacije te priloge u medijima (Članak 39. (1)). Dužne su i ažurno voditi mrežne stranice na kojima trebaju objavljivati informacije vezane uz gospodarenje otpadom na prostoru njihove lokalne samouprave. Isto tako bitno je za spomenuti da trgovačka društva koja obavljaju djelatnosti centra za gospodarenje otpadom, moraju „primjenjivati istu cijenu obrade preuzetog miješanog komunalnog otpada po toni za sve davatelje javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada, koji su sukladno Planu dužni predavati miješani komunalni otpad u taj centar za gospodarenje otpadom“. (Članak 28., (5)). Davatelj javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada i prikupljanja biorazgradivog komunalnog otpada mogu obavljati: „1. trgovačko društvo koje osniva jedinica lokalne samouprave i u kojem drži većinski dio dionica, odnosno udjela, 2. javna ustanova koju osniva jedinica lokalne samouprave, 3. pravna i fizička osoba na temelju

ugovora o koncesiji.“ (Članak 31., (1)). Osim navedenog, jedinica lokalne samouprave dužna je postaviti spremnike za komunalni otpad i spremnike za odvojeno prikupljanje gore navedenog otpada. Njihova je zadaća osigurati i funkcionalna reciklažna dvorišta. Na primjer, lokalna samouprava koja ima više od 100.000 stanovnika zakonski je dužna osigurati najmanje četiri funkcionalna reciklažna dvorišta te na svakih idućih 30.000 stanovnika mora dodati još jedno. Iznimka je grad Zagreb koji je dužan osigurati barem jedno funkcionalno reciklažno dvorište u svakoj četvrti (Članak 35.). Do 1. siječnja 2015. godine, Republika Hrvatska bila je dužna „osigurati odvojeno sakupljanje sljedećih vrsta otpada: papir, metal, plastika i staklo, električni i elektronički otpad, otpadne baterije i akumulatori, otpadna vozila, otpadne gume, otpadna ulja, otpadni tekstil i obuća i medicinski otpad.“ (Članak 54. (2)). Do 1. siječnja 2020., ciljevi su se proširili te je RH do navedenog datuma putem gore navedenih nadležnih tijela bila dužna osigurati pripremu za recikliranje i ponovnu uporabu prvenstveno papira, plastike, metala i stakla nastalog u kućanstvu, ali i drugih kategorija otpada (Članak 55.). Člankom 66. uvedena je mjera, danas svima dobro poznat sustav povratne naknade, „kojom se potiče posjednik otpada da određeni otpad preda prodavatelju one vrste proizvoda od kojeg nastaje odgovarajući otpad ili osobi koja upravlja reciklažnim dvorištem i za to primi propisani iznos povratne naknade.“ (Članak 66. (1)). Provedba sustava povratne naknade povjerena je Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (u nastavku Fond). Iako jedinice lokalne samouprave nerijetko izbjegavaju javno-privatna partnerstva kada se radi o osnovnim kategorijama otpada, članci 69.-72. pokazuju kako na razini države za obavljanje usluge sakupljanja posebnih kategorija otpada, privatnici ipak mogu iskoristiti svoje resurse, bilo u obliku financijskih sredstava ili sredstava za ostvarivanje operativnog programa rada.

Godine 2017. donesen je Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske koji ističe kako se za 2014. godinu otpad povećao 10,5% u odnosu na 2012. godinu. Najveći postotak tog otpada (31%) generiraju kućanstva. Poseban naglasak i tada je stavljen na problematičan miješani komunalni otpad koji je 2015. godine iznosio 76% proizvedenog komunalnog otpada, a od kojeg je odvojeno sakupljeno samo 24% (Perkov, 2021: 409). Promatrajući količine komunalnog otpada proizvedenog 2015. godine može se uočiti značajan nerazmjer između županija uslijed turizma koji generira veću količinu otpada u priobalnim županijama za razliku od kontinentalnih županija (Vlada RH, 2017).

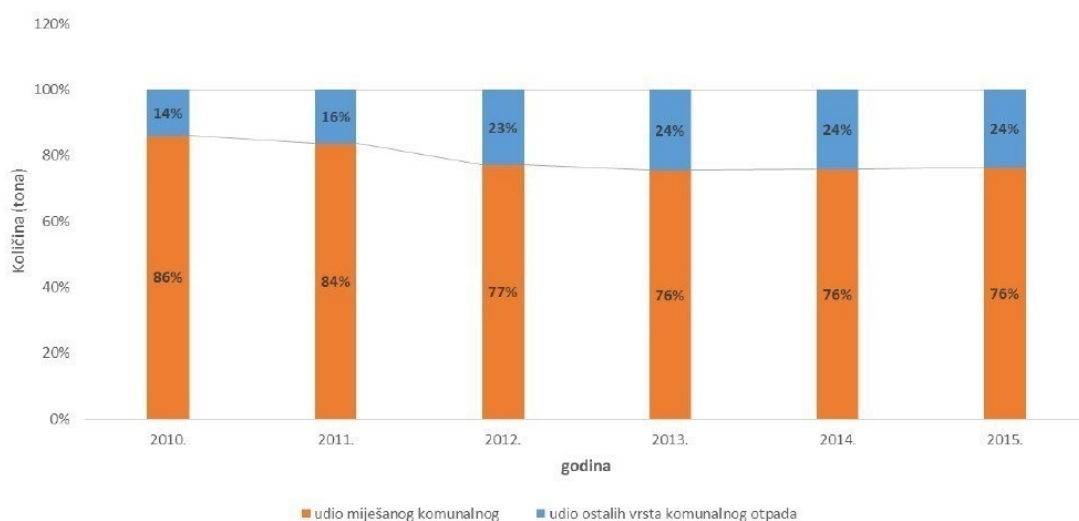
Slika 2. Količina proizvedenog komunalnog otpada po županijama, 2015. godina



Izvor: (HAOP, 2016, cit. prema Vlada RH, 2017)

Sa slike je vidljivo kako veću količinu otpada generiraju one županije koje imaju veći broj turista. Tako su godine 2015. najveće količine komunalnog otpada nastale u Istarskoj, Primorsko-goranskoj i Splitsko-dalmatinskoj županiji. U Planu se, osim utjecaja turizma ističe kako razlog ovakvih odstupanja od prosječne vrijednosti RH (386) može biti i neprovođenje vaganja što dovodi do krivih procjena količina preuzetog otpada (Vlada RH, 2017).

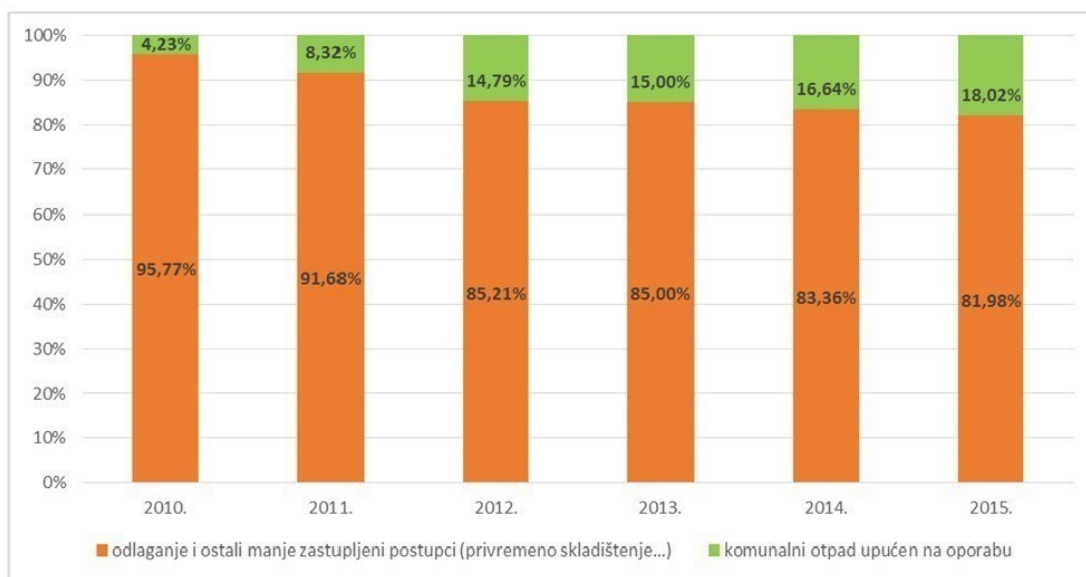
Slika 3. Udjeli miješanog i odvojeno sakupljenog komunalnog otpada u RH u razdoblju od 2010. do 2015. godine



Izvor: (HAOP, 2016, cit. prema Vlada RH, 2017)

Sa Slike 3. vidljivo je kako su u razdoblju od 2012. do 2015. godine udjeli miješanog i odvojeno sakupljenog komunalnog otpada ostali praktički nepromijenjeni. Tako je 2013. godine, a i dvije godine nakon ulaska u EU, odvojeno sakupljeno samo 24% komunalnog otpada, dok je količina miješanog komunalnog otpada ostala na 76% (1.262.844 tona) (Vlada RH, 2017).

Slika 4. 2010. – 2015., gospodarenje komunalnim otpadom



Izvor: (HAOP, 2016, cit. prema Vlada RH, 2017)

Sa Slike 4. vidljivo je da je samo 18,02% komunalnog otpada upućeno na uporabu od čega se tek 2% odnosi na anaerobnu digestiju i kompostiranje, dok je čak preko 80% otpada odloženo ili privremeno skladišteno (Vlada RH, 2017). Iako su ovakvi podaci poražavajući, treba imati na umu da je tada prošlo tek dvije godine od ulaska Hrvatske u EU. Ako promatramo tablicu u cijelosti, vidljiv je značajan porast komunalnog otpada koji je upućen na uporabu (s 4,23% 2010., na 18,02% 2015. godine) (Vlada RH, 2017).

Tablica 2. Procjena proizvedene količine komunalnog otpada i gospodarenja istim po odabranim županijama, 2015. godina

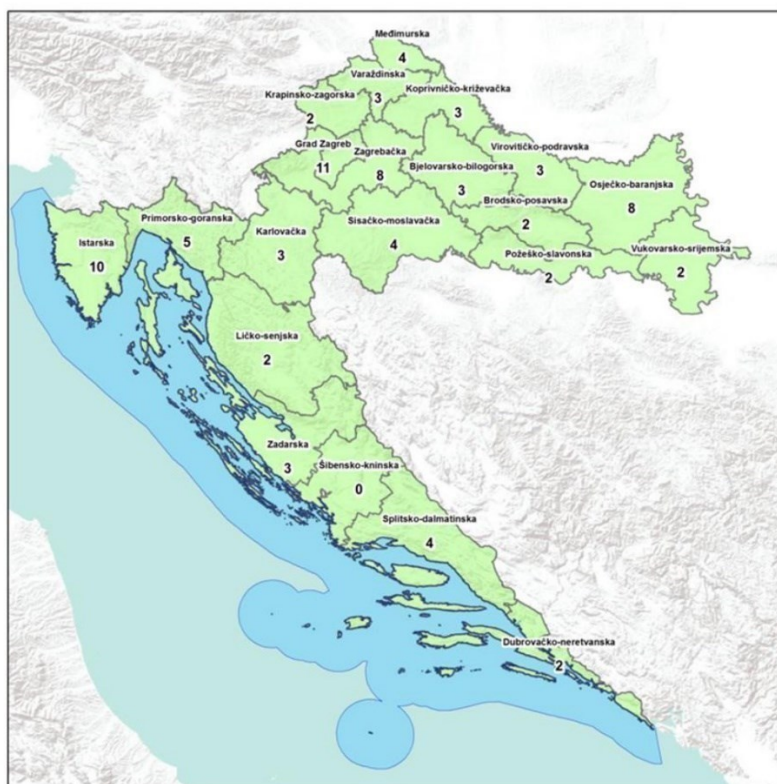
Županija	Ukupno proizvedena količina komunalnog otpada (t)	Komunalni otpad upućena na uporabu (t)	Stopa uporabe komunalnog otpada (%)

Varaždinska	34.192	8.389	24,5
Primorsko-goranska	169.447	38.717	22,8
Međimurska	27.065	10.349	38,2
Grad Zagreb	305.714	67.774	22,2
Ukupno:	1.653.918	298.026	18,0

Izvor: (HAOP, 2016, cit. prema Vlada RH, 2017)

U Tablici 2. prikazane su one županije čiji će gradovi biti proučavani u daljnjoj analizi. Iz tablice je vidljivo da je prosjek stope uporabe komunalnog otpada iznosio 18% 2015. godine za cijelu Hrvatsku. Sve promatrane županije nalaze se iznad tog prosjeka, iako je uvjerljivo najuspješnija Međimurska županija, čiji će grad Prelog biti detaljnije analiziran, sa stopom uporabe komunalnog otpada od 38,2% godine 2015. S obzirom na to da je jedan od glavnih ciljeva bila i uspostava odgovarajućeg broja reciklažnih dvorišta, za analizu je bitna Slika 5.

Slika 5. Broj reciklažnih dvorišta po županijama u 2016. godini



Izvor: (HAOP, 2016, cit. prema Vlada RH, 2017)

S obzirom na već spomenuti članak ZOOG-a koji propisuje točan broj reciklažnih dvorišta po broju stanovnika, odmah je sa Slike 5. vidljivo kako njihov broj nije zadovoljavajući. Posebno je zabrinjavajuća Šibensko-kninska županija koja 2016. godine nije imala nijedno reciklažno dvorište. I sam Plan ističe kako ukupan broj reciklažnih dvorišta i mobilnih jedinica nije dovoljan i kako je u nadolazećem razdoblju to potrebno povećati izgradnjom reciklažnih dvorišta i nabavom mobilnih reciklažnih dvorišta (Vlada RH, 2017). Ključni ciljevi postavljeni Planom iz 2017. godine bili su:

1. „Unaprijediti sustav gospodarenja komunalnim otpadom
2. Unaprijediti sustav gospodarenja posebnim kategorijama otpada
3. Unaprijediti sustav gospodarenja opasnim otpadom
4. Sanirati lokacije onečišćene otpadom
5. Kontinuirano provoditi obrazovno-informativne aktivnosti
6. Unaprijediti informacijski sustav gospodarenja otpadom
7. Unaprijediti nadzor nad gospodarenjem otpadom
8. Unaprijediti upravne postupke u gospodarenju otpadom“ (Vlada RH, 2017)

4.2. Zakon o gospodarenju otpadom

Nakon što je prestao vrijediti Zakon o održivom gospodarenju otpadom (ZOOG), od 31.7.2021. na snagu stupa novi Zakon o gospodarenju otpadom (ZOGO). Iako vrlo slični, ova dva Zakona prate promjenu koja se može zaključiti i iz promjene njihovih imena. U prvom Zakonu o održivom gospodarenju otpadom, naglasak je bio na konceptu održivog gospodarenja koji je promovirao smanjenje otpada i kružno gospodarstvo. Taj je Zakon bio prvi takav zakon u RH i stoga je obuhvaćao više specifičnijih ciljeva kojim se nastojala smanjiti količina otpada. Postavljeni su i razni financijski instrumenti kojima se nastojala smanjiti količina otpada, a povećati stopa reciklaže, od kojih je najpoznatija mjera – naknada za gospodarenje otpadom. U novom i aktualnom Zakonu o gospodarenju otpadom koji je na snagu stupio 2021. godine, naglasak je stavljen na generalnu regulaciju sustava gospodarenja otpadom koja je uključivala i detaljnije propisivanje nadzora, kaznenih odredbi te odgovornosti svih uključenih aktera.

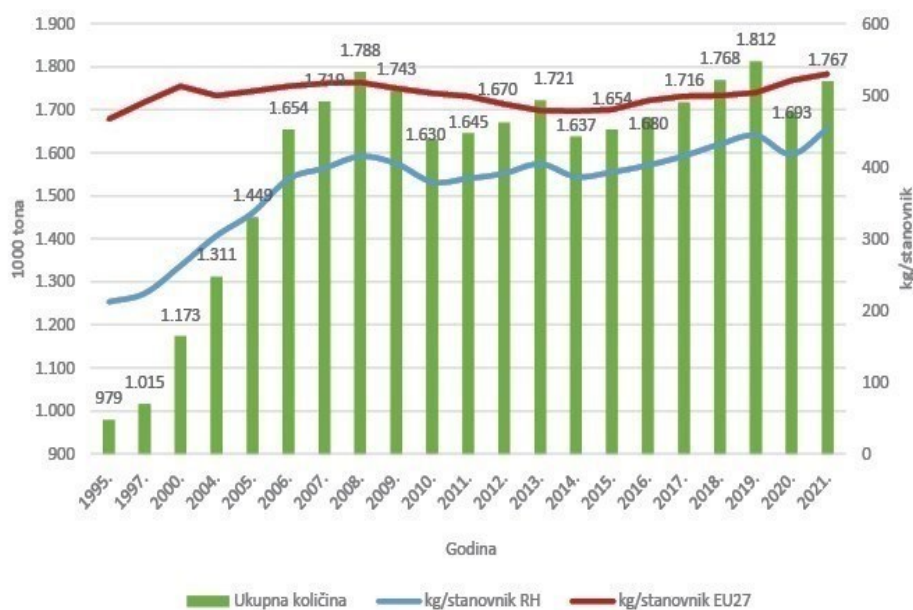
Usporedbom ovih dvaju Zakona najprije se može uočiti da je ZOGO svoj članak kojim definira ključne pojmove proširio te povećao broj definicija što također upućuje na institucionalni i praktični razvoj politike. Ključni planski dokumenti u gospodarenju otpadom postali su Plan gospodarenja otpadom RH koji donosi Vlada, Plan gospodarenja otpadom jedinice područne, tj. regionalne samouprave i Plan gospodarenja otpadom Grada Zagreba. Izvršna tijela svih jedinica područnih samouprava i Grada Zagreba dužna su donijeti i provoditi plan gospodarenja otpadom na svom području (Hrvatski sabor, 2021: Članak 111.).

Novim je Zakonom također unaprijeđen informacijski sustav gospodarenja otpadom koji je uveden Zakonom o održivom gospodarenju otpadom. Informacijski sustav gospodarenja otpadom „služi u nadzoru provedbe i upravljanja sustavom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske“ (Hrvatski sabor, 2021: Članak 129.) i ključan je dio informacijskog sustava zaštite okoliša. On sadrži podatke koji su ključni kako bi se evaluirala implementacija samo politike. To su podaci o nusproizvodima otpada, podaci iz izvješća izvršnih tijela regionalnih samouprava i Grada Zagreba, o lokacijama odbačenog otpada, o troškovima odlaganja otpada, o količinama i vrstama otpada, o provedenim izobraznoinformativnim aktivnostima,... (Hrvatski sabor, 2021: Članak 129.). Osim toga, Informacijski sustav obuhvaća i brojne aplikacije poput: e-ONTO koji evidentira tokove otpada, aplikaciju za evidenciju lokacija odbačenog otpada, aplikaciju Registra onečišćavanja okoliša,... (Hrvatski sabor 2021: Članak 129.). Jedna od takvih mjera bio je i ENVI portal koji je već 2015. godine uvela Agencija za zaštitu okoliša (AZO) kako bi unaprijedila informacijski sustav zaštite okoliša tako što će podatke približiti zainteresiranom građanstvu. Tako je nastao portal – ENVI atlas okoliša koji brojne ključne podatke poput podataka o centrima za gospodarenje otpadom, o reciklažnim dvorištima, stopama recikliranja po županijama, crnim točkama i brojnim drugim približava znanstvenim institucijama, javnim tijelima i široj zainteresiranoj javnosti.

Godine 2023. Vlada RH donijela je Odluku o donošenju Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2023. – 2028. godine. Direktivama Europskog parlamenta i Vijeća utvrđeni su ambiciozniji ciljevi koji se tiču odvajanja i recikliranja otpada i smanjenja odlaganja do 2035. godine. Nacionalno zakonodavstvo usklađeno je s EU Direktivama: o otpadnim vozilima; o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi; o baterijama i akumulatorima i o otpadnim baterijama i akumulatorima; o odlagalištima otpada; o otpadu; o ambalaži i ambalažnom otpadu kroz Zakon o gospodarenju otpadom.

Njime se propisuju mjere koje u cilju imaju ostvarenje ciljeva Europskog zelenog plana i Akcijskog plana za kružno gospodarstvo (Vlada RH, 2023). Posebno se ističu ciljevi koji su određeni Direktivom 2008/98/EZ koji nalažu povećanje odvajanja i recikliranja otpada na 65% i smanjenje odlaganja otpada na 10% do 2035. godine (Vlada RH, 2023). U Planu je korištena razrađena metodologija izračuna koja je uređena EU aktima. Sastavni dio Plana gospodarenja otpadom za razdoblje 2023. – 2028. (u nastavku: PGO) je i Program sprječavanja nastanka otpada koji je propisan Direktivom 2008/98/EZ koji svakih šest godina mora biti ocijenjen, zajedno s nacionalnim planom gospodarenja otpadom i, prema potrebi, ispravljen. Ističe se kako je PGO bitan „i u kontekstu programiranja i planiranja korištenja sredstva EU-a za sljedeće višegodišnje financijsko programsko razdoblje, 2021. – 2027.“ (Vlada RH, 2023). Provedba PGO-a također se podudara s preduvjetima OECD-a kao sljedećeg prioriteta RH, što ponovno upućuje na *top-down* pristup koji dolazi s pritiscima odozgo koji nekad mogu stvoriti prividnu političku volju. PGO donosi se kao krovni nacionalni planski dokument a doprinijet će: „smanjenju stvaranja otpada, uključujući i opasnog otpada, osnažiti će se gospodarenje otpadom na način koji je prihvatljiv za okoliš, doprinijet će se jačanju kapaciteta nužnih za upravljanje i nadzor prekograničnim prometom opasnog otpada, doprinijeti će se smanjenju izvoza otpada radi zbrinjavanja odlaganjem, te će se dodatno osnažiti trgovanje otpadom namijenjenim gospodarski učinkovitim i okolišno prihvatljivim postupcima uporabe unutar područja OECD-a.“ (Vlada RH, 2023).

Slika 6. Godišnje količine komunalnog otpada nastale u RH u razdoblju od 1995. do 2021.



Izvor: (MINGOR, cit. prema Vlada RH, 2023)

Sa Slike 6. vidljivo je da količina komunalnog otpada raste iz godine u godinu, uz iznimke kriza poput financijske (pad 2010.) te COVID-19 krize (pad 2020.). Godine 2021. godišnja količina komunalnog otpada nastala po stanovniku iznosila je 454 kg što je najveća vrijednost od 1995. godine. Ipak, ta je količina i dalje znatno niža od prosjeka EU koji je 2020. godine iznosio 505 kg po stanovniku (Vlada RH, 2023).

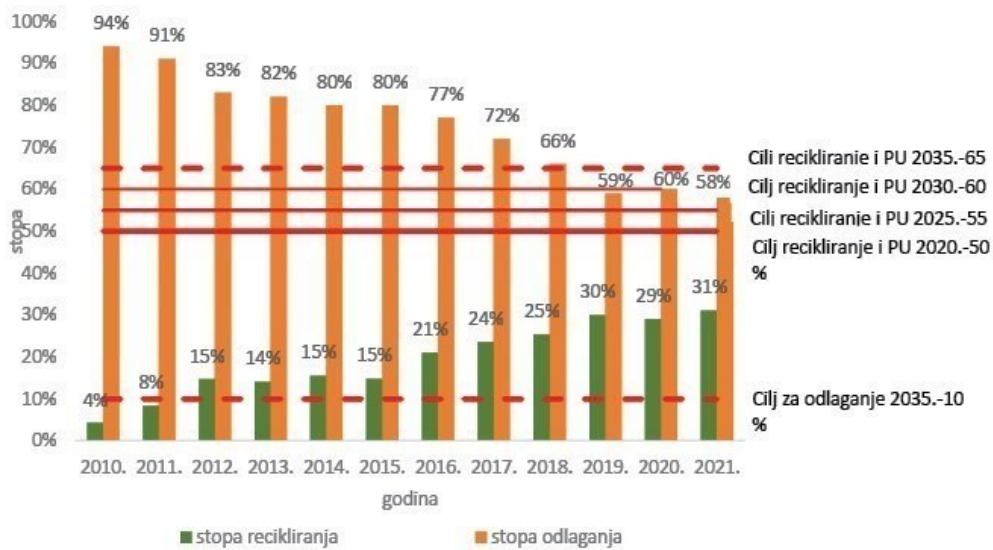
Slika 7. Udjeli odvojeno sakupljenog komunalnog otpada i miješanog komunalnog otpada, od 2010. do 2021.



Izvor: (MINGOR, cit. prema Vlada RH, 2023)

Slika 7. pokazuje da je najveći porast stope odvojeno sakupljenog komunalnog otpada zabilježen u razdoblju od 2017. do 2021. godine. Rast od 15% rezultat je „kontinuiranog ulaganja u infrastrukturu za odvojeno prikupljanje komunalnog otpada poput spremnika za odvojeno prikupljanje s »kućnog praga«, reciklažnih dvorišta, vozila i opreme za odvojeno prikupljanje kao i intenziviranja jačanja svijesti javnosti o načinima i važnosti odvojenog sakupljanja otpada.“ (Vlada RH, 2023). Godine 2021. ukupna količina odvojeno sakupljenog komunalnog otpada bila je 761.683 tona. Od te je količine u okviru javne usluge prikupljeno tek 300.079 tona, dok se ostatak odnosi na reciklabilni otpad prikupljen iz uslužnog sektora i otpad prikupljen preko nacionalnih sustava za prikupljanje posebnih kategorija otpada. Iz slike je vidljivo da je te godine ukupna stopa odvojeno sakupljenog otpada iznosila 43%, od čega je u okviru javne usluge prikupljeno samo 23% što je porazan podatak (Vlada RH, 2023).

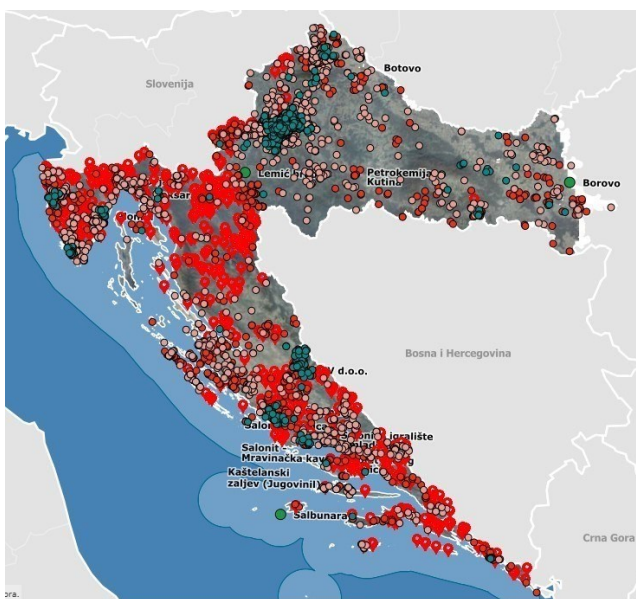
Slika 8. Stopa recikliranja i stopa odlaganja u odnosu na propisane ciljeve, od 2010. do 2021.



Izvor: (MINGOR, cit. prema Vlada RH, 2023)

Slika 8. najočitije prikazuje koliko je Hrvatska daleko od ciljeva koje je propisala EU. Iako se stopa odlaganja smanjuje iz godine u godinu, a stopa recikliranja raste, stopa odlaganja i dalje je znatno veća od stope recikliranja što nas udaljava od postavljenih ciljeva. Cilj za odlaganje do 2035. godine je 10%, a 2021. godine na odlagalištima otpada RH odloženo je čak 58% komunalnog otpada. Samo 31% je recikliran, a cilj do 2020. godine predviđao je stopu recikliranja i ponovne uporabe od 50%. Ovaj cilj RH nije ispunila, a izgledno je da neće ispuniti ni ostale postavljene ciljeve za recikliranje i ponovnu uporabu do 2035. godine (Vlada RH, 2023).

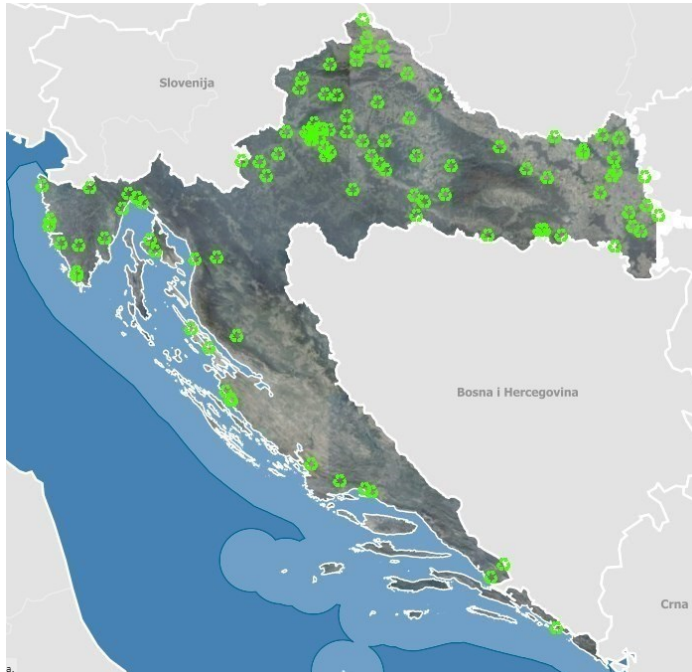
Slika 9. Prikaz onečišćenih lokacija u RH



Izvor: envi.azo.hr, 2024

Slika 9. prikazuje sve trenutačne onečišćene lokacije u RH. Žarko crveni znakovi prikazuju divlje deponije otpada u speleološkim objektima, dok su krugovima različitih boja označene lokacije odbačenog otpada i 'crnih točaka' (envi.azo.hr, 2024).

Slika 10. Prikaz stacionarnih reciklažnih dvorišta, 2018. godina



Izvor: envi.azo.hr, 2024

Slika 10. prikazuje broj stacionarnih reciklažnih dvorišta diljem Hrvatske u 2018. godini. Ako se uspoređuje sa gore prikazanom slikom iz 2015. godine ipak se vidi određen, ali nedovoljan rast broja reciklažnih dvorišta. Godine 2015. postojala su 84, dok ih je 2018. godine bilo 102.

5. Gospodarenje otpadom u praksi – studije slučaja

S obzirom na značajnu ulogu koju u zbrinjavanju otpada imaju jedinice lokalne samouprave, u nastavku rada obrađene će biti četiri studije slučaja. Najprije će analiziran biti grad Krk, potom Prelog kao jedan od najuspješnijih provoditelja politike zbrinjavanja otpada, zatim Varaždin i naposljetku grad Zagreb kao glavni i najveći grad te ujedno grad u kojemu je uspješan sustav gospodarenja otpadom najkompliciranije provoditi.

5.1. Krk

Krk je otok smješten u Primorsko-goranskoj županiji, a upravno sjedište otoka je grad Krk. Godine 2022. stopa odvajanja komunalnog otpada u okviru javne usluge za koju je zadužena jedinica lokalne samouprave, za grad Krk iznosila je 53,4% (envi.azo.hr, 2024). Ta je usluga na Krku povjerena društvu s ograničenom odgovornošću Ponikve eko otok Krk d.o.o. Njihove glavne djelatnosti su: „skupljanje, odvoz i zbrinjavanje komunalnog otpada, održavanje i

upravljanje odlagalištem komunalnog otpada Treskavac, proizvodnja električne energije (ponikve.hr, 2022) Vlasničku strukturu čine Grad Krk, općina Baška, općina Dobrinj, općina Malinska-Dubašnica, općina Omišalj, općina Punat te općina Vrbnik.

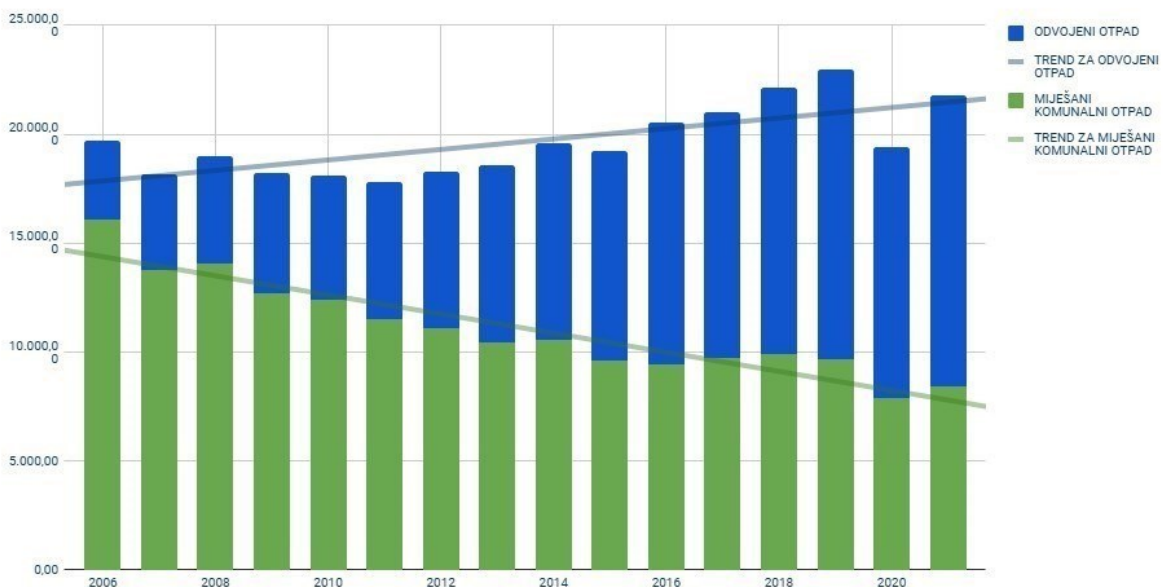
Na otoku Krku je 2022. godine prikupljeno 25.079,92 tona od čega je odvojeno prikupljeno 59,7%.

Slika 11. Postotak odvojeno prikupljenog otpada na Krku, 2006. – 2022.



Izvor: ponikve.hr (2022) Ponikve eko otok Krk - Godišnji izvještaj 2022.

Slika 12. Usporedba ukupnih godišnjih količina odvojeno prikupljenog otpada i miješanog komunalnog otpada, grad Krk



Izvor: ponikve.hr (2024) Prikupljene količine i udjeli vrsta otpada.

Sa slika 11. i 12. vidljiv je konstantan rast stope odvojenog prikupljanja otpada na otoku Krku. Tome doprinosi i reciklažno dvorište sa sortirnicom i kompostanom za obradu odvojeno

prikupljenog otpada na lokaciji Treskavac. Na toj je lokaciji predviđeno zatvaranje odlagališta, ali reciklažno dvorište zajedno s još njih šest na otoku Krku i dalje će biti u funkciji kako bi se smanjila količina miješanog komunalnog otpada i kako bi se umanjio trošak zbrinjavanja miješanog komunalnog otpada u Centru za gospodarenje otpadom Marišćina (ponikve.hr, 2022.) Otok Krk također raspolaže sa 36 javnih poluukopanih spremnika za odvojeno prikupljanje otpada.

Ono što je značajno za Ponikve eko otok Krk d.o.o. je što sudjeluju u dva EU projekta: Projekt In-No-Plastic, koji u cilju ima razvijanje automatiziranog rješenja kojim će se spriječiti zagađenje otpadnih i oborinskih voda od mikro i makro plastike koja završava u morima, a putem hranidbenih lanaca dospije i do čovjeka te Projekt Deep Sea. Osim toga, na otoku Krku provode se značajne izobrazno-informativne aktivnosti, poput projekta „Od vrata do vrata“ koji je na snazi od 2015. godine. i zahtijeva odgovornije ponašanje svakog korisnika. Osim toga, na njihovim mrežnim stranicama mogu se uočiti česti nagradni natječaji za djecu, informativni materijali te izvještaji sa provedenih edukativnih aktivnosti (ponikve.hr, 2024). Ono što ovaj primjer pokazuje je kako je otok Krk kao jedinka uspio ispuniti zadane ciljeve proteklih godina, iste ciljeve s kojima se brojni i dalje muče.

5.2. Prelog

Grad Prelog pripada Međimurskoj županiji čija je stopa odvajanja komunalnog otpada u sklopu javne usluge 2022. godine bila 66,4% (envi.azo.hr, 2024). Na području 14 jedinica lokalnih samouprava, od kojih neke pripadaju i Varaždinskoj županiji (Belica, Domašinec, Prelog, Goričan, Dekanovec, D. Dubrava, D. Kraljevec, S. Marija, Martijanec, Kotoriba, D. Vidovec, Pribislavec, Podturen i Jalžabet), javna usluga sakupljanja i zbrinjavanja otpada povjerena je Gradskom komunalnom poduzeću (GKP) PRE-KOM d.o.o.

Slika 13. Postotak recikliranog otpada na području 14 jedinica lokalne samouprave gdje PREKOM sakuplja otpad, 2023.

JLS	2017.		2018.		2019.		2020.		2021.		2022.		2023.	
	Pozicija u RH od 556 JLS-a	%	Pozicija u RH od 556 JLS-a	%	Pozicija u RH od 556 JLS-a	%	Pozicija u RH od 556 JLS-a	%	Pozicija u RH od 556 JLS-a	%	Pozicija u RH od 556 JLS-a	%	Pozicija u RH od 556 JLS-a	%
Belica	7	51,17	1	68,86	2	66,16	1	79,76	1	80,90	1	74,26	1	73,84
Podturen	64	18,00	27	34,92	12	52,27	5	62,67	7	62,50	4	68,92	2	69,27
Sv. Marija	10	46,10	5	55,88	8	56,61	10	59,24	11	61,30	7	66,93	3	69,27
Domašinec	58	18,84	6	55,01	5	59,84	7	62,19	4	66,20	3	68,97	4	69,07
Goričan	4	52,68	9	53,44	4	61,09	4	63,73	6	63,40	5	68,24	5	68,70
Dekanovec	21	38,45	7	54,60	10	56,19	3	65,11	3	66,90	2	69,41	6	68,66
D. Dubrava	3	53,92	4	58,31	6	56,88	12	57,85	10	61,30	10	65,92	7	68,50
Prelog	2	55,88	2	62,79	1	66,69	2	70,98	2	67,40	9	66,43	8	67,06
D. Vidovec	17	41,93	19	47,99	23	49,70	11	59,09	13	59,10	8	66,64	9	65,62
Martijanec	379	1,01	28	34,81	9	56,35	9	60,78	9	61,60	6	68,04	10	65,40
D. Kraljevec	5	52,21	20	47,34	11	54,34	13	57,56	16	53,10	14	62,50	11	63,13
Pribislavec	138	9,80	131	13,09	169	13,51	180	14,33	184	21,30	26	52,08	12	63,06
Kotoriba	18	41,48	18	48,32	21	50,89	15	55,33	12	59,30	16	59,06	13	60,20
Jalžabet	82	15,30	79	19,20	86	21,22	86	25,27	132	26,30	51	42,63	14	47,64

Izvor: (pre-kom.hr, 2024)

Slika 13. pokazuje kako je GKP PRE-KOM već duži niz godina pri samo vrhu RH kada se radi o postotku recikliranog otpada. Najbolje stoji jedinica lokalne samouprave Belica s postotkom od čak 73,84% recikliranog otpada u 2023. godini. Na navedenom području GKP PRE-KOM organizirano prikuplja miješani komunalni otpad, biorazgradivi komunalni otpad, glomazni otpad na poziv, a u besplatnim vrećama i plavim i žutim spremnicima po kućanstvima se sakuplja papir, staklo, tetrapak, PET/plastika i metalna ambalaža. (pre-kom.hr, 2024). GKP PRE-KOM d.o.o. zaslužan je i za izgradnju reciklažnog centra u Gospodarskoj zoni Sjever u Prelogu u sklopu kojeg je i reciklažno dvorište s boksovima i kontejnerima koji mogu smjestiti oko 750m³ korisnog otpada u sklopu kojeg se nalazi i sortirnica korisnog otpada. Početkom 2021. nabavili su i novo mobilno reciklažno dvorište koje obilazi sva naselja u 14 jedinica lokalne samouprave gdje otpadom gospodari PRE-KOM. PRE-KOM se može pohvaliti i jednom od najmodernijih kompostana u RH koja je puštena u rad 2015. godine, a sagrađena je uz pomoć bespovratnih sredstava Fonda za zaštitu okoliša. Godine 2021. Kompostana Prelog modernizirana je i opremljena fondovima Europske unije. Kao jedna od najmodernijih kompostana u RH, kompostana u Prelogu ima natkrivenu plohu za biostabilizaciju i podlogu izrađenu od vodonepropusnog asfalta punjenog betonskim gelom (pre-kom.hr, 2024). Kompostiranje igra veliku ulogu u rješavanju problema otpada jer od biorazgradivih ostataka stvara vrijedne organske stvari čime se rasterećuju odlagališta. Godine 2007. PRE-KOM je krenuo s edukacijom svojih korisnika distribucijom edukativnih letaka za odvajanje korisnog otpada. Osim toga, njihove edukativne radionice godišnje prođe oko 600 djece vrtićke i školske dobi. Sve akcije, uključujući i nekoliko EU projekata, provode pod svojim sloganom NE DVOJI NEGO SMEĆE ODVOJI!

5.3. Varaždin

Varaždin je, u sklopu Varaždinske županije, 2022. godine imao stopu od 46,3% odvajanja komunalnog otpada u okviru javne usluge (envi.azo.hr, 2024). Tu javnu uslugu na području Grada Varaždina, Varaždinskih Toplica, Općina Beretince, Breznički Hum, Cestica, Gornji Kneginec, Petrijanec, Sračinec, Sveti Đurđ, Sveti Ilija, Trnovec Bartolovečki, Vidovec i Vinica; obavlja Čistoća d.o.o. Varaždin.

Iako Čistoća Varaždin ima pogon za sortirnicu u kojoj postoje uvjeti za dodatnu obradu sakupljenog reciklabilnog otpada, godine 2022. su zbog nedostatka radne snage, visokih troškova sortiranja i niskih otkupnih cijena predavali reciklabilni otpad bez obrade obrađivačima i/ili oporabiteljima. Na području na kojem posluje Čistoća Varaždin postoje četiri stacionarna reciklažna dvorišta u Varaždinu, Varaždinskim Toplicama i općini Gornji Kneginec, te šest

mobilnih reciklažnih dvorišta (cistoca-vz.hr, 2022). Varaždin je do 2005. godine odlagao svoj otpad na odlagalištu koje je tada zatvoreno. Varaždin je potom morao pronaći hitno rješenje za zbrinjavanje otpada te je nabavio postrojenje za baliranje i tada počinje otpad odlagati u Brezju (Budinski, 2021: 13). Za sanaciju nastalih bala dugo se tražilo rješenje, a na kraju će financiranje njihova zbrinjavanja preuzeti Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost.

U samom gradu Varaždinu na 33 lokacije montirano je 165 polu-podzemnih spremnika. Na svakoj lokaciji nalazi se po pet spremnika za koje stanari dobivaju ključeve (ekovjesnik.hr, 2024). Ovim se spremnicima potiče građane da što više razdvajaju otpad iz razloga što će tako njihovi računi biti manji jer se naplaćuje samo broj odvoza iz crnih spremnika za miješani komunalni otpad. Ove je godine Grad Varaždin po prvi put prešao stopu odvajanja reciklabilnog otpada od 50% što znači da više neće biti penaliziran. Ta su sredstva sada preusmjerena na subvencioniranje troškova odvoza otpada onih kućanstava koji su socijalno ugroženi (ekovjesnik.hr, 2024). Direktor Čistoće najavio je da će do kraja godine spremnici biti postavljeni na čak 96 lokacija.

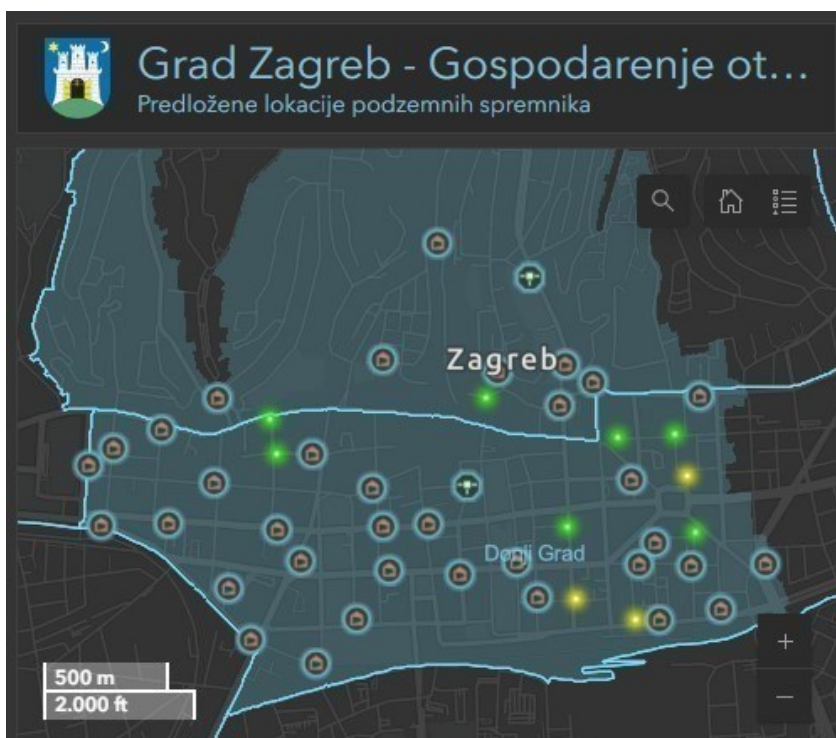
5.4. Grad Zagreb

Glavni grad Hrvatske uzastopno je na dnu ljestvice među europskim metropolama s reciklažom od samo 1% otpada (Habijanec, 2018: 27). S obzirom na to da je Zagreb prije nekoliko godina završio na posljednjem mjestu metropola EU po odvajanju i recikliranju otpada te s obzirom na uporno neispunjenje ciljeva, EU je Zagreb sankcionirala s gotovo devet milijuna kuna (zagrebjenas.hr, 2024). Svojevrсна 'promjena' otpočela je 2022. godine kada su uvedene plave ZG vrećice. Dolazak ove politike na dnevni red može se objasniti Kingdonovim modelom višestrukih tijekova čije su karakteristike: tijek problema, tijek javne politike odnosno *policy* tijek i tijek politike odnosno *politics*. Plave ZG vrećice rezultat su istovremenog otvaranja sva prozora politike. Na lokalnoj se razini pojavila politička volja kakva još nije bila vidljiva u Zagrebu. Pritom je pri postavljanju dnevnog reda korišten mobilizacijski model. Ono što su vladajući, u ovom slučaju platforma Možemo! isticali kao ključne ciljeve, s institucionalne razine pokušali su spustiti na sistemsku razinu dnevnog reda. Međutim, uočeni su brojni nedostaci koji i dalje koče učinkovit sustav gospodarenja otpadom u Zagrebu.

Stopa odvojeno prikupljenog otpada u okviru javne usluge za grad Zagreb u 2022. godini iznosi samo 27,6% (envi.azo.hr, 2024). Planom gospodarenja otpadom Grada Zagreba za razdoblje od 2018. do 2023. predviđeno je recikliranje otpada na reciklažnim dvorištima kojih Zagreb ima 11 stacionarnih i 10 mobilnih. Spomenuti Plan iz 2018. godine ne nudi konkretnu provedbenu

dimenziju i nije jasno definirao odgovornosti, propusti zbog kojih 2022. dolazi do uvođenja ZG vrećica. Provoditelj ove javne usluge i ujedno jedan od ključnih aktera politike je Zagrebački holding d.o.o. – Podružnica Čistoća. Usluge koje pružaju odnose se na odvojeno skupljanje otpada, skupljanje i odvoz otpada, čišćenje divljih odlagališta, javnih prometnih površina i privatnih prometnih površina. Na području Zagreba nalazi se oko 3300 spremnika za odvojeno skupljanje otpada na javnim površinama, 10 stacionarnih i deset mobilnih reciklažnih dvorišta (cistoca.hr, 2024). Od 2023. godine postavljaju se i podzemni spremnici u središtu grada koji će stanarima biti omogućeni preko elektronskih kartica.

Slika 14. Predložene lokacije podzemnih spremnika



Izvor: cistoca.hr (2024) Zagrebački holding d.o.o. – Podružnica Čistoća

Grad Zagreb na području Jakuševac/Prudinec raspolaže s kompostanom gdje se obrađuje odvojeno prikupljeni bio-otpad iz kućanstava i zeleni otpad sa zelenih zagrebačkih površina. S obzirom na plinove koji nastaju ovim procesom, na odlagalištu otpada Jakuševac/ Prudinec postoji plinsko postrojenje i plinska mreža kako bi se spomenuto odlagalište otplinjavalo i tako omogućilo sigurne uvjete rada te sve potrebne sigurnosne mjere (cistoca.hr, 2024).

Međutim, opetovano se pokazalo kako je Jakuševac sve nesigurnije odlagalište otpada. Što se edukativno-informativnih aktivnosti tiče, projekti koji se provode, provode se sporadično i uglavnom ostaju na pilot razini. Na stranicama Čistoće rezultati i izvještaji projekata ne mogu

se naći, za razliku od gradskih komunalnih poduzeća ostalih gradova gdje su takve aktivnosti i izvještaji odmah vidljivi. Posljednji projekt Zagrebačke Čistoće odvijao se u razdoblju 2020.2021. prijavom na natječaj za spremnike za odvojeno skupljanje otpada koji su dobiveni preko Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (cistoca.hr, 2024). Vidljivo je da Grad Zagreb, od promatranih gradova, ulaže daleko najmanje u provođenje zakonski propisanih izobrazno-informativnih aktivnosti, što se moglo uočiti i prilikom uvođenja ZG vrećica. Skoro dvije godine prošle su od uvođenja ZG vrećica, a većini građana i dalje nije pobuđena svijest o nužnosti recikliranja. Učestali štrajkovi Čistoće pokazali su da su akteri na terenu (*streetlevelbureaucracy*) zanemareni u samom policy procesu. Njihovi resursi, financijski, infrastrukturni i ljudski, nedostatni su i koče adekvatno zbrinjavanje otpada u Zagrebu što se negativno odražava na motivaciju samih građana. Zagrebačka Čistoća može biti rasterećena stvaranjem javno-privatnih partnerstva od kojih Hrvatska, kao svojevrsna tranzicijska zemlja između kapitalizma i socijalizma, i dalje zazire.

6. Zaključak

Promatrajući politiku zbrinjavanja otpada u Hrvatskoj, jedno je sigurno, Europska unija odigrala je značajnu ulogu u buđenju ove politike na hrvatskoj političkoj sceni. Iako se radi o *top-down* pristupu koji može rezultirati prividnom političkom voljom, Hrvatska od 2005. godine razrađuje nacionalno zakonodavstvu o okviru Strategija, Planova, a potom i Zakona. Ipak, brojni ciljevi postavljeni tijekom niza godina, ostaju neispunjeni i opetovano se pojavljuju na dnevnom redu.

Ključni zakoni ove politike analizirani su u radu, a to su Zakon o održivom gospodarenju otpadom i Zakon o gospodarenju otpadom. Činjenica je da su pozitivni iskoraci ostvareni: rast stope odvojeno sakupljenog komunalnog otpada, rast stope recikliranja, smanjena stopa odlaganja, povećanje broja spremnika, razvoj informacijskog sustava, uvođenje podzemnih spremnika te povećanje broja reciklažnih dvorišta. Međutim, napredak se ne ostvaruje željenom i očekivanom brzinom. Iz tog je razloga već sada izgledno da, s obzirom na neispunjavanje ciljeva za 2020. i uskoro 2025. godinu, ciljevi za recikliranje i ponovnu uporabu neće biti ispunjeni ni za 2030., a kamoli za 2035. godinu.

U radu su također analizirana četiri primjera jedinica lokalnih samouprava i njihovi (ne)uspješni sustavi gospodarenja otpadom. Dok su Prelog, Krk i Varaždin od prošle godine, na stopi recikliranja od preko 50%, grad Zagreb zaostaje za njima. Iako se posebno Varaždin bori s problemom bala otpada na zatvorenom odlagalištu Brezje, grad Zagreb vodi uvjerljivo najtežu borbu s otpadom. Ipak treba biti svjestan da se radi o znatno većem i mnogoljudnijem gradu od

ostalnih promatranih, no, isti institucionalni okvir očito ne funkcionira u gradu Zagrebu. Podružnica Čistoća nema dostatnu infrastrukturu, ni ljudske i financijske resurse. Javno-privatna partnerstva značajno bi rasteretila zagrebačku Čistoću što bi vremenom i građanima pozitivno utjecalo na motivaciju. Angažman građana neizostavan je dio svakog uspješnog sustava zbrinjavanja otpada. No, kako bi on bio uspješan, potrebno je informirano i educirano stanovništvo, a u Hrvatskoj izobrazno-informativne aktivnosti, iako zakonski propisane, i dalje su manjkave ili čak nepostojane.

Zaključno, ciljevi postavljeni od 2013. godine donekle su ispunjeni. Međutim, ključni ciljevi i ključne politike i dalje se ne provode. Uzrok toga je nedovoljno ulaganje u informiranje i edukaciju građana, nepoštivanje zakonskih propisa te, ključno, izostanak nacionalnog nadzora provedbe i implementacije politike. Ipak, treba biti svjestan da se na razini EU nadzor ipak provodi, a propusti teško kažnjavaju što je već u više navrata viđeno na slučaju Hrvatske.

7. Literatura

Budinski, Dora (2021) Proces odlučivanja o gospodarenju otpadom: slučaj Varaždina (diplomski rad). Zagreb: Fakultet političkih znanosti. ekovjesnik.hr (2024) U Varaždinu uručeni prvi ključevi za polupodzemne spremnike za otpad.

[U Varaždinu uručeni prvi ključevi za polupodzemne spremnike za otpad - Ekovjesnik](#) Pristupljeno 5. kolovoza 2024 envi.azo.hr (2024) [ENVI atlas okoliša \(azo.hr\)](#) Pristupljeno 31. srpnja 2024. cistoca.hr (2024) [Naslovna - Čistoca \(cistoca.hr\)](#) Pristupljeno 7. kolovoza 2024. cistoca-vz.hr (2024) Godišnje izvješće za 2022. godinu. [Godisnje izvjesce 2022.pdf \(cistocavz.hr\)](#) Pristupljeno 6. kolovoza 2024.

Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost (2024) Centri za gospodarenje otpadom. [Centri za gospodarenje otpadom | Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost \(fzoeu.hr\)](#) Pristupljeno 12. srpnja 2024.

Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost (2024) Gospodarenje otpadom. [Gospodarenje otpadom | Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost \(fzoeu.hr\)](#) Pristupljeno 10. srpnja 2024.

Habijanec, Mario (2018) Utjecaj informiranja građana na učinkovito gospodarenje otpadom: komparativna analiza Hrvatske i Slovenije (završni rad). Zagreb: Fakultet političkih znanosti.

Hrvatski sabor (2005) Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske. *Narodne novine* 130.

Hrvatski sabor (2021) Zakon o gospodarenju otpadom. *Narodne novine* 84/2021., 142/2023.

Hrvatski sabor (2013) Zakon o održivom gospodarenju otpadom. *Narodne novine* 94/2013., 73/2017., 14/2019., 98/2019., 84/2021.

mingor.gov.hr (2024) Održivo gospodarenje otpadom. [Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja Republike Hrvatske - Održivo gospodarenje otpadom \(gov.hr\)](#) Pristupljeno 11. srpnja 2024.

Perkov, Ivan (2021) Kritička analiza normativnog okvira o gospodarenju otpadom u Zagrebu i Hrvatskoj. *Socijalna ekologija* 30 (3), 395-425.

ponikve.hr (2022) Ponikve eko otok Krk – Godišnji izvještaj 2022. [godisnjiizvjestaj2022ponikve-eko-otok-krk-doo.pdf](#) Pristupljeno 1. kolovoza 2024.

ponikve.hr (2024) Prikupljene količine i udjeli vrsta otpada. [Prikupljene količine i udjeli vrsta otpada | Ponikve Krk](#) Pristupljeno 1. kolovoza 2024. ponikve.hr (2024) EU projekti. [InNoPlastic | Ponikve Krk](#) Pristupljeno 1. Kolovoza 2024.

pre-kom.hr (2024) Količine i uključenost. [KOLIČINE I UKLJUČENOST - GKP PRE-KOM d.o.o.](#) Pristupljeno 3. kolovoza 2024.

pre-kom.hr (2024) Postupanje sa otpadom. [POSTUPANJE SA OTPADOM - GKP PRE-KOM d.o.o.](#) Pristupljeno 3. kolovoza 2024.

pre-kom.hr (2024) Kompostana. [KOMPOSTANA - GKP PRE-KOM d.o.o.](#) Pristupljeno 3. kolovoza 2024.

Rosan, Ana (2017) *Povijesni pregled razvoja gospodarenja otpadom*. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu.

Ustav Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 56/90, 135/97, 8/98, 113/00, 124/00, 28/01, 41/01 i 55/01).

Vlada Republike Hrvatske (2017) Odluka o donošenju Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. – 2022. godine. *Narodne novine* 3.

Vlada Republike Hrvatske (2023) Odluka o donošenju Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2023. – 2028. godine. *Narodne novine* 84.

Vlada Republike Hrvatske (2007) Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007. – 2015. godine. *Narodne novine* 85. zagrebjenas.hr (2024) [Zagreb je NAŠ! \(zagrebjenas.hr\)](#)

Sažetak

Godine 2013. Republika Hrvatska postala je punopravna članica Europske unije i kao takva obvezala se uskladiti s europskom pravnom stečevinom pa i u pogledu politike zbrinjavanja otpada. Politika, do tada nepostojana i zanemarena u Hrvatskoj, od 2013. godine počinje zadobivati nacionalne zakonodavne okvire. Tijekom godina ključni dokumenti bili su Zakon o održivom gospodarenju otpadom, Zakon o gospodarenju otpadom i Planovi gospodarenja otpadom za određena razdoblja. Iako je razvoj politike vidljiv u rastu stope recikliranja, stope odvojeno prikupljenog komunalnog otpada, informatizacije sustava, smanjenja stope odlaganja i dr., brojni ciljevi i dalje nisu ispunjeni ili je brzina njihove implementacije nedostatna. Decentralizacijom ove politike, brojne su ovlasti spuštene na razinu jedinica lokalne samouprave. Osim zakonodavnog razvoja ove politike, ovaj će rad analizirati i implementaciju politike na primjerima Krka, Preloga, Varaždina i Zagreba. Dok neki gradovi uspješno gospodare svojim otpadom, grad Zagreb i dalje nema odgovore na brojna pitanja zbog čega uporno završava na dnu europske ljestvice po stopi recikliranja. Glavni cilj rada bit će analiza ispunjenosti ciljeva politike zbrinjavanja otpada od 2013. do 2027. godine.

Ključne riječi: *Zakon o održivom gospodarenju otpadom, Zakon o gospodarenju otpadom, ispunjenost ciljeva, gospodarenje otpadom*

Abstract

In 2013, the Republic of Croatia became a full member of the European Union and as such undertook to comply with the European legal acquis, including waste management policy. The policy, until then neglected in Croatia, started to gain national legislative frameworks in 2013. Over the years, the key documents have been the Law on Sustainable Waste Management, the Law on Waste Management and Waste Management Plans for specific periods. Although the development of the policy is visible in the growth of the recycling rate, the rate of separately collected municipal waste, the computerization of the system, the reduction of the disposal rate, etc., many goals are still not met, or the speed of their implementation is insufficient. With the decentralization of this policy, numerous powers have been brought down to the level of local self-government units. In addition to the legislative development of this policy, this paper will also analyse the implementation of the policy on the examples of Krk, Prelog, Varaždin and Zagreb. While some cities successfully manage their waste, the city of Zagreb still has no answers to numerous questions, which is why it persistently ends up at the bottom of the European ranking in terms of recycling rate. The main goal of the paper will be the analysis of the fulfilment of the goals of the waste management policy from 2013 to 2027.

Key words: *Law on Sustainable Waste Management, the Law on Waste Management, fulfilment of goals, waste management*