



Općina
LOVRAN

Šetalište m. Tita 41

51415 Lovran

**IZVJEŠĆE OPĆINE LOVRAN O PROVEDBI PLANA
GOSPODARENJA OTPADOM REPUBLIKE HRVATSKE ZA
2022. GODINU**

Veljača 2023. godine



Sadržaj

1. UVOD.....	4
2. OSNOVNI PODACI O OPĆINI LOVRAN.....	4
3. NAČELA I CILJEVI IZ PROPISA KOJIMA SE UREĐUJE GOSPODARENJE OTPADOM.....	7
4. OBVEZE U GOSPODARENJU OTPADOM NA LOKALNOJ RAZINI KOJE PROIZLAZE IZ PROPISA.....	10
5. PLAN GOSPODARENJA OTPADOM OPĆINE LOVRAN.....	10
6. ANALIZA I OCJENA STANJA GOSPODARENJA OTPADOM NA PODRUČJU OPĆINE LOVRAN U 2022. GODINI.....	13
7. OSTVARENJE MJERA ZA PROVEDBU PLANA.....	22
8. PREGLED REALIZIRANIH I PLANIRANIH PROJEKATA U GOSPODARENJU OTPADOM S VISINOM I IZVORIMA FINANCIRANJA.....	25
9. ZAKLJUČAK.....	26



TUMAČ KRATICA

BKO - Biorazgradivi komunalni otpad

FZOEU - Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost

JLS - Jedinica lokalne samouprave

JP(R)S - Jedinica područne (regionalne) samouprave

MKO - Miješani komunalni otpad

MINGOR - Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja

PGO RH - Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. - 2022.

PLAN - Plan gospodarenja otpadom Općine Lovran za razdoblje 2017. - 2022. godine

RH - Republika Hrvatska

ROO - Registar onečišćavanja okoliša

ZOGO - Zakon o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 84/21)

ŽCGO - Županijski centar za gospodarenje otpadom



1. UVOD

Zakonom o gospodarenju otpadom (NN 84/21) navedeno je kako su JP(R)S i Grad Zagreb dužne donijeti plan gospodarenja otpadom do 1. siječnja 2024. godine. Do donošenja Plana JP(R)S i Grada Zagreba ostaju na snazi Planovi gospodarenja otpadom JLS i Grada Zagreba doneseni na temelju Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19 i 98/19).

Izvršno tijelo JLS dužno je za 2021., 2022., i 2023. godinu dostaviti godišnje izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za prethodnu kalendarsku godinu JP(R)S i objaviti ga u svom službenom glasilu do 31. ožujka tekuće godine.

2. OSNOVNI PODACI O OPĆINI LOVRAN

Zakonom o područjima županija, gradova i općina u RH („Narodne novine“, broj 86/06, 125/06, 16/07, 95/08, 46/10, 145/10, 37/13, 44/13, 45/13 i 110/15) određeno je područje Općine Lovran.



Slika 1. Lokacija Općine u RH

Općina Lovran je prostorno smještena u Kvarnerskom zaljevu na istočnoj obali Istarskog poluotoka pod planinskim masivom Učke. Na sjevernoj granici Općine nalazi se Grad Opatija, na južnom djelu graniči s Općinom Mošćenička Draga, na istoku se nalazi Grad Rijeka dok se zapadno proteže prostor Istarske županije. Općina se prostire na površini od 20,82 km².

Broj stanovnika po naseljima Općine Lovran prema popisu stanovništva 1991. – 2021. godine naveden je u Tablici 1. Prema objavljenim službenim rezultatima popisa iz 2021. godine bilježimo smanjenje broja stanovnika na području Općine u odnosu na prijašnji popis za 574 stanovnika.

**Tablica 1. Broj stanovnika Općine Lovran prema podacima popisa stanovništva od 1991. do 2021. godine**

Naselje	Broj stanovnika			
	1991.	2001.	2011.	2021.
Liganj	306	289	336	287
Lovran	3.640	3.241	3.336	2.859
Lovranska draga	91	71	50	50
Medveja	177	170	177	139
Tuliševica	172	216	202	192
UKUPNO	4.386	3.987	4.101	3.527

Izvor: dzs.hr

Komunalna tvrtka zadužena za prikupljanje komunalnog otpada s područja Općine Lovran je komunalna tvrtka "Komunalac d.o.o." Jurdani. Osim Općine Lovran Komunalac d.o.o. obavlja prikupljanje otpada i za Grad Opatiju te za općine Matulji i Mošćenička Draga. Udjeli u vlasničkoj strukturi komunalne tvrtke prikazani su u nastavku.

**Slika 2. Vlasnička struktura Komunalne tvrtke****Osnovni podaci o komunalnoj tvrtki:****Komunalac d.o.o.** Jurdani za obavljanje komunalnih djelatnosti

Jurdani 50/b, 51213 Jurdani

OIB: 30295003016**MBS:** 040007167**Tel:** 00385 (0)51 505 - 201**Fax:** 00385 (0)51 505 -298**E-mail:** info@komunalac-opatija.hr

Predmet poslovanja društva su, između ostalog, sljedeće djelatnosti: skupljanje neopasnog otpada, obrada i zbrinjavanje neopasnog otpada, uporaba posebno izdvojenih materijala, djelatnost sanacije okoliša te ostale djelatnosti gospodarenja otpadom, održavanje javnih površina, pogrebne usluge itd.



Komunalna tvrtka je upisana u Očevidnik prijevoznika otpada pod brojem upisa PRV-271 za prijevoz neopasnog i komunalnog otpada i u Očevidnik reciklažnih dvorišta pod brojem upisa REC-54-G-1. za područje rada Općine Lovran.

Vozni park komunalne tvrtke Komunalac d.o.o., Jurdani u 2022. godini sastojao se od 24 specijalizirana vozila i to od manjih otvorenih vozila za prikupljanje otpada u uskim ulicama do velikih kamiona kapaciteta 16 m³ za prikupljanje otpada na širim prometnicama i za transport prema ŽCGO Marišćina, odnosno oporabiteljima otpada. Vozila voznog parka su u 2022. godini ukupno prešla 785.054 km. Prosječna starost vozila je 12 godina, uz izuzetak vozila za prijevoz glomaznog otpada čiji je prosjek starosti 18 godina te prosječno prijeđenih preko 556.000 km po vozilu. Vozni park Komunalne tvrtke prikazan je tablicom u nastavku.

Tablica 2. Popis vozila komunalne tvrtke Komunalac d.o.o. Jurdani u 2022. godini

OPIS	TIP VOZILA	KAPACITET (t)
Kamion otvorenog sanduka sa samoistovarivanjem	Mitsubishi Canter	0,6
Kamion smečar sa sustavom za pranje kontejnera	MAN 18.280 BL	4,5
Kamion otvorenog sanduka sa samoistovarivanjem i dodatnim uređajem (dvokomorni)	IVECO EUROCARGO	4,85
Kamion smečar	MAN 18.290 C	6,1
Kamion za sakupljanje krupnog komunalnog otpada	Iveco Eurocargo ML80E18	1,6
Kamion smečar	Mitsubishi Canter Fuso	2,46
Kamion smečar	MAN 18.285 TGM	7,75
Kamion smečar	MAN 14.255 LK	3,85
Kamion smečar	MAN 15.285 LC	5,6
Kamion smečar	MAN 14.285 L	5,4
Kamion samopodizač	MAN 18.280 4x2 TGM	9,66
Vozilo za prijevoz otpada	Fuso Canter	3,34
Kamion zatvoreni sa samoistovarivačem	MAN 18.920 TGM	7,68
Kamion otvorenog sanduka sa samoistovarivanjem	Fuso Canter	1,41
Malo vozilo za preuzimanje otpada	Piaggio S 90	1,35
Kamion samopodizač	MAN 18.285 LK	9,65
Kombi	Renault Master	3,5
Kamion smečar	MAN 18.290 TGM	6,74
Vozilo za prijevoz otpada	Piaggio Porter	0,7
Kamion smečar	Mitsubishi Canter C-428077	4,5
Vozilo za prijevoz otpada	Piaggio Porter	0,82
Vozilo za prijevoz otpada – otvoreni sa samoistovarivanjem	Mitsubishi Canter Fuso	2,79
Kamion smečar	Iveco Eurocargo	1,8
Vozilo za prijevoz otpada	Piaggio Porter	2,2



Komunalna tvrtka je u 2022. godini zapošljavala 143 radnika, dok su u radnoj jedinici vezanoj za gospodarenje komunalnim otpadom zaposlene 54 osobe.

Organiziranim prikupljanjem i odvozom komunalnog otpada obuhvaćeno je 100% stanovništva, odnosno sva kućanstva te svi gospodarski subjekti. Tablicom u nastavku prikazan je broj korisnika uključenih u sustav prikupljanja otpada na području Općine Lovran u 2022. godini.

Tablica 3. Broj korisnika uključenih u sustav prikupljanja otpada u 2022. godini na području Općine Lovran

JLS	Broj stanovnika JLS (popis iz 2021. god.)	Broj obračunskih mjesta	Broj korisnika usluge	Broj fizičkih osoba - korisnika	Broj pravnih osoba - korisnika	Broj nekretnina koje se trajno ne koriste
Općina Lovran	3.527	2.668	2.258	2.085	172	33

3. NAČELA I CILJEVI IZ PROPISA KOJIMA SE UREĐUJE GOSPODARENJE OTPADOM

Načela u gospodarenju otpadom obuhvaćaju:

- *"načelo onečišćivač plaća"* – proizvođač otpada, prethodni posjednik otpada, odnosno posjednik otpada snosi troškove mjera gospodarenja otpadom, te je financijski odgovoran za provedbu sanacijskih mjera zbog štete koju je prouzročio ili bi je mogao prouzročiti otpad,
- *"načelo blizine"* – obrada otpada mora se obavljati u najbližoj odgovarajućoj građevini ili uređaju u odnosu na mjesto nastanka otpada, uzimajući u obzir gospodarsku učinkovitost i prihvatljivost za okoliš,
- *"načelo samodostatnosti"* – gospodarenje otpadom će se obavljati na samodostatan način omogućavajući neovisno ostvarivanje propisanih ciljeva na razini države, a uzimajući pri tom u obzir zemljopisne okolnosti ili potrebu za posebnim građevinama za posebne kategorije otpada,
- *"načelo sljedivosti"* – utvrđivanje porijekla otpada s obzirom na proizvod, ambalažu i proizvođača tog proizvoda kao i posjed tog otpada uključujući i obradu.

Gospodarenje otpadom temelji se na uvažavanju načela zaštite okoliša propisanih zakonom kojim se uređuje zaštita okoliša i pravnom stečevinom Europske unije, načelima međunarodnog prava zaštite okoliša te znanstvenih spoznaja, najbolje svjetske prakse i pravila struke.

Osnovni ciljevi gospodarenja otpadom RH proizlaze iz ocjene stanja gospodarenja otpadom i obvezama koje proizlaze iz EU zakonodavstva i propisa.



Tablica 4. Obveze RH koje proizlaze iz EU zakonodavstva i propisa

Vrsta otpada	Godina	Minimalna uporaba	Minimalno recikliranje	Stopa prikupljanja	Status
Ambalažni otpad	2008.	60%	55-80% Ovisno o materijalu		Osim u dijelu recikliranja metala i drva, ciljevi su postignuti.
Otpadna vozila	2015.	95%	85%		Ispunjen cilj za 2015.
EE otpad	2006.	70-80% Ovisno o kategoriji	50-80% Ovisno o kategoriji	EE otpad iz kućanstva min 4 kg po st/god	Cilj ispunjen.
	2016.			45% ukupne mase stavljene na tržište	-
	2019.			65% ukupne mase stavljene na tržište ili 85% sakupljeno	-
Baterije	2011.		50% do 75%		Cilj ispunjen.
	2012.			25%	Cilj ispunjen.
	2016.			45%	-
Otpadne gume	2006.	Zabrana odlaganja, reciklažom se mora obuhvatiti najmanje 70% otpadnih guma			Cilj ispunjen, gotovo sve količine prikupljene, 76% materijalno oporabljeno
PCB	2010.	Zbrinjavanje otpadnih PCB-a te uporaba i/ili zbrinjavanje i dekontaminacija PCB-a i opreme s volumenom PCB-a većim od 5 dm ³			Cilj je djelomično ispunjen, preostalo je za zbrinuti 30% opreme koja sadrži PCB
	2025.	Zbrinjavanje opreme koja sadrži PCB			Cilj je djelomično ispunjen, preostalo je za zbrinuti 30% opreme koja sadrži PCB
Smanjenje količine odlaganja biorazgradivog otpada	2016.	50 %, odnosno 378.088 tona do 31. prosinca 2016.			U 2015. god odloženo 828.564 t biorazgradivog otpada, obzirom na nedostatnu obradu i nisku stopu odvojenog sakupljanja nije izgledno da će se cilj postići.
	2020.	35 %, odnosno 264.661 tona do 31. prosinca 2020.			-
Odlaganje otpada	2018.	Zabrana odlaganja na neusklađena odlagališta			-
Komunalni otpad	2015.	JLS osigurati odvojeno prikupljanje problematičnog otpada, otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada.			Odvojeno prikupljanje uspostavljeno u 400 JLS.
	2020.	50% priprema za ponovnu uporabu i recikliranje komunalnog otpada			Za 2015. godinu stopa iznosi 18%.
Građevni otpad	2020.	70% recikliranja/materijalne uporabe građevnog otpada			Cilj nije ispunjen, započeta je analiza »Poboljšanje toka i kvalitete podataka o građevnom otpadu i otpadu od istraživanja i eksploatacije mineralnih sirovina u RH«.

Temeljem ocjene postojećeg stanja u gospodarenju otpadom i obveza koje RH mora postići sukladno EU i nacionalnom zakonodavstvu PGO RH tablicom u nastavku prikazani su ciljevi koji se moraju dostići do 2022. godine u odnosu na 2015. godinu.

**Tablica 5. Ciljevi u gospodarenju otpadom koje je potrebno postići do 2022. godine u odnosu na 2015. godinu**

Rd. br.	Cilj	Podcilj	Opis
1.	unaprijediti sustav gospodarenja komunalnim otpadom	Cilj 1.1	smanjiti ukupnu količinu proizvedenog komunalnog otpada za 5%
		Cilj 1.2	odvojeno prikupiti 60% mase proizvedenog komunalnog otpada (prvenstveno papir, staklo, plastika, metal, biootpad i dr.)
		Cilj 1.3	odvojeno prikupiti 40% mase proizvedenog biootpada koji je sastavni dio komunalnog otpada
		Cilj 1.4	odložiti na odlagališta manje od 25% mase proizvedenog komunalnog otpada
2.	unaprijediti sustav gospodarenja posebnim kategorijama otpada	Cilj 2.1	odvojeno prikupiti 75% mase proizvedenog građevnog otpada
		Cilj 2.2	uspostaviti sustav gospodarenja otpadnim muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda
		Cilj 2.3	unaprijediti sustav gospodarenja otpadnom ambalažom
		Cilj 2.4	uspostaviti sustav gospodarenja morskim otpadom
		Cilj 2.5	uspostaviti sustav gospodarenja otpadnim brodovima, podrtinama i potonulim stvarima na morskom dnu
		Cilj 2.6	unaprijediti sustav gospodarenja ostalim posebnim kategorijama otpada
3.	unaprijediti sustav gospodarenja opasnim otpadom		
4.	sanirati lokacije onečišćene otpadom		
5.	kontinuirano provoditi izobrazno-informativne aktivnosti		
6.	unaprijediti informacijski sustav gospodarenja otpadom		
7.	unaprijediti nadzor nad gospodarenjem otpadom		
8.	unaprijediti upravne postupke u gospodarenju otpadom		



4. OBVEZE U GOSPODARENJU OTPADOM NA LOKALNOJ RAZINI KOJE PROIZLAZE IZ PROPISA

Prema ZOGO-u JLS je obvezi na lokalnoj razini osigurati navedeno tablicom u nastavku:

Tablica 6. Obveze JLS temeljem zakonskih propisa

Rd. br.	JLS je dužna osigurati:
1.	javnu uslugu prikupljanja MKO i BKO
2.	odvojeno prikupljanje otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada
3.	spriječavanje odbacivanja otpada na način suprotan ZOGO-u te uklanjanje tako odbačenog otpada
4.	sanaciju odlagališta „Osojnica“
5.	provedbu PGO RH
6.	donošenje i provedbu plana gospodarenja otpadom JLS
7.	provođenje izobrazno-informativne aktivnosti na svom području
8.	moгуćnost provedbe akcija prikupljanja otpada
9.	dodjela odgovarajućeg broja spremnika/vrećica za odvojeno sakupljanje otpada
10.	funkcioniranje najmanje jednog reciklažnog dvorišta
11.	prostorno-planskom dokumentacijom odrediti građevine za gospodarenje otpadom
12.	donijeti odluku o načinu pružanja i naplate javne usluge sakupljanja otpada po kriteriju obračuna količine otpada
13.	donositi godišnja izvješća o uklanjanju odbačenog otpada i odluke o provedbi mjera za sprječavanje nepropisnog odbacivanja otpada i mjera za njegovo uklanjanje

5. PLAN GOSPODARENJA OTPADOM OPĆINE LOVRAN

U 2022. godini je na području Općine Lovran bio važeći Plan gospodarenja otpadom Općine Lovran za razdoblje 2017.-2022. godine koji je donesen na općinskom Vijeću Općine Lovran na svojoj 8. sjednici održanoj 28. veljače 2018. godine. Isti je objavljen u „Službenim novinama Općine Lovran“, broj 3/18 (01. ožujka 2018. godine).

Ciljevi propisani navedenim Planom usuglašeni su s PGO RH te se prvenstveno odnose na:

- smanjenje ukupne količine proizvedenog komunalnog otpada za 5% u odnosu na 2015. godinu,
- odvojeno prikupljanje 60% mase proizvedenog komunalnog otpada (prvenstveno papir, staklo, plastika, metal, biootpad i dr.) u odnosu na 2015. godinu,
- odvojeno prikupljanje 40% mase proizvedenog biootpada u odnosu na 2015. godinu,



- odlaganje na odlagališta manje od 25% mase proizvedenog komunalnog otpada u odnosu na 2015. godinu.

Osim spomenutih ciljeva, Planom su određeni i ciljevi: odvojeno prikupljanje 75% mase proizvedenog građevnog otpada, unaprjeđenje sustava gospodarenja otpadom ambalažom, unaprjeđenje sustava gospodarenja ostalim posebnim kategorijama otpada, sanacija lokacija onečišćenih otpadom, kontinuirano provođenje izobrazno-informativnih aktivnosti i unaprjeđenje nadzora nad gospodarenjem otpadom.

Mjere kojima se planiraju postići ciljevi iz Plana odnose se na: provođenje izobrazno-informativnih aktivnosti (edukacija stanovništva o odvojenom prikupljanju otpadu, kompostiranju biootpada, smanjenju nastanka otpada, edukacija gospodarskih subjekata o pravilnom postupanju s otpadom ...), nabavu nove komunalne opreme (vozila, spremnici, vrećice, komposter, čipovi za spremnike, ...), izgradnju reciklažnog dvorišta, sortirnice otpada i kompostane otpada, pružanje usluge mobilnog reciklažnog dvorišta, uspostavu sustava odvojenog prikupljanja biootpada, provedbu Odluke o načinu pružanja javne usluge prikupljanja MKO i BKO, izmjene Odluke o komunalnom redu, izmjene cjenika javne usluge i naplata javne usluge temeljem količine preuzetog MKO (sukladno Uredbi), uspostavu učinkovitog sustava odvojenog prikupljanja otpada „od vrata do vrata“ na cjelokupnom području Općine, poticanje kućnog kompostiranja, odvojenog prikupljanja otpada i smanjenja nastanka otpada, provođenje zelene javne nabave za ustanove i tijela javne vlasti, uspostava kvalitetne i educirane službe komunalnog redarstva, vođenje točne evidencije o količinama otpada prikupljenim s područja Općine, nadzor područja Općine, uočavanje i sprječavanja nastanka „divljih odlagališta otpada“.

Tablicom u nastavku prikazani su ciljevi u gospodarenju otpadom na području Općine Lovran za 2022. godinu i trenutno stanje.

Tablica 7. Ciljevi u gospodarenju otpadom i trenutno stanje u 2022. godini na području Općine Lovran

Cilj	Stanje (2022. godina)
Cilj 1.1: Smanjiti ukupnu količinu proizvedenog komunalnog otpada za 5% u odnosu na 2015. godinu	- cilj do 2022. godine: 2.148,59 t - stanje 2022. godina: 2.017,82 t <i>U 2022. godini je došlo je povećanja ukupnih količina komunalnog otpada na području Općine Lovran. Razlog tome je bolja COVID-19 situacija u odnosu na 2021. godinu te bolja turistička sezona. Iako je došlo do povećanja ukupne količine proizvedenog komunalnog otpada cilj je dostignut jer je količina manja od ciljne za 2022. godinu.</i>
Cilj 1.2: Odvojeno prikupiti 60% mase proizvedenog komunalnog otpada (prvenstveno papir, staklo, plastika, metal, biootpad, glomazni otpad i dr.) u odnosu na 2015. godinu	- cilj do 2022. godine: 1.357,00 t - stanje 2022. godina: 533,12 t <i>Prema navedenim podacima vidljivo je kako je Općina u 2022. godini odvojeno prikupila znatno veću količinu otpada u odnosu na 2021. godinu, ali ipak znatno manju od one predviđene ciljem 1.2. za 2022 godinu. U budućem razdoblju očekuje se znatnije povećanje količina odvojenog sakupljenog otpada jer se svjesnost odvajanja kod korisnika povećava, a i reciklažno dvorište je jako dobro prihvaćeno od strane korisnika.</i>



Cilj 1.3: Odvojeno prikupiti 40% mase proizvedenog biootpada koji je sastavni dio komunalnog otpada u odnosu na 2015. godinu	- cilj do 2022. godine: 334,73 t - stanje 2022. godina: 16,18 t <i>U 2022. godini se biootpad koji je sastavni dio komunalnog otpada nije odvojeno prikupljao. Na području Općine je u 2022. godini putem reciklažnog dvorišta prikupljeno 16,18 tona biorazgradivog otpada (KB 20 02 01). Izmjenama nove Odluke o načinu prikupljanja komunalnog otpada definirano je da će davatelj javne usluge sa prvim mjesecom 2024. godine započeti sa odvojenim skupljanjem bio otpada iz domaćinstva.</i>
Cilj 1.4: Odložiti na odlagališta manje od 25% mase proizvedenog komunalnog otpada u odnosu na 2015. godinu	- cilj do 2022. godine: 565,42 t - stanje 2022. godina: 1.484,70 t <i>U 2022. godini je na ŽCGO Marišćina predana i odložena količina otpada koja je znatno veća od količine predviđene ciljem 1.4. za 2022. godinu. S obzirom na navedeno, Općina nije do kraja planskog razdoblja dostigla planirani cilj smanjenja do 2022. godine. U budućem razdoblju Općina će morati intenzivnije provoditi mjere za smanjenje količina komunalnog otpada koji se odlaže na odlagalištu.</i> <i>Napomena: S obzirom na tehnologiju koja je prisutna u ŽCGO Marišćina i obzirom na postupke kojima se dovezeni komunalni otpad podvrgava nije poznata točna količina konačno odloženog komunalnog otpada. Stoga možemo tvrditi kako je ta količina sigurno manja od količina MKO i BKO koje su u 2021. predane u ŽCGO Marišćina.</i>
Cilj 2.1: Odvojeno prikupiti 75% mase proizvedenog građevnog otpada	<i>Na području Općine se u 2022. godini nije odvojeno prikupljao građevni otpad.</i>
Cilj 2.2: Unaprijediti sustav gospodarenja otpadnom ambalažom	<i>U 2022. godini je na području Općine odvojeno prikupljeno 217,04 t ambalažnog otpada od papira i kartona, plastike, stakla, metala). Ukoliko se navedenim količinama pridoda odvojeno prikupljeni otpad koji sadrži otpadnu ambalažu (papir i karto, staklo, plastika, metal) u iznosu 5,25 t, ukupna količina odvojeno prikupljene ambalaže u 2022. godini iznosi 222,29 t.</i> <i>Navedena količina odvojeno prikupljene ambalaže u 2022. godini znatno je veća u odnosu na 2021. godinu. Razlog je povećanje prikupljene miješane ambalaže sa udjelom nečistoća za koju je ugovoreno preuzimanje od strane ovlaštenog sakupljača bez obzira na udio nečistoće u istoj.</i> <i>U budućem razdoblju je potrebno uložiti dodatne napore kako bi se povećale količine odvajanja ambalažnog otpada, ali i kvaliteta odvojeno prikupljene ambalaže.</i>



Cilj 2.3: Unaprijediti sustav gospodarenja ostalim posebnim kategorijama otpada	U 2022. godini prikupljene su slijedeće posebne kategorije otpada na području Općine Lovran: -odvojeno prikupljeno otpadnih guma: 1,29 t -odvojeno prikupljeno otpadnih ulja (jestivih i motornih): 0,21 t -odvojeno prikupljeno EE otpada: 5,73 t <i>Ukupno je u 2022. godini prikupljeno na području Općine Lovran 7,23 t posebnih kategorija otpada. Ipak, u budućem razdoblju morati će se dodatno unaprijediti sustav gospodarenja onim posebnim kategorijama otpada koje se u 2022. godini nisu uopće predavale (tekstili, odjeća, lijekovi, baterije...).</i>
Cilj 3: Sanirati lokacije onečišćene otpadom	<i>U 2022. godini nisu zabilježene nove lokacije na kojima se nalazi otpad nepropisno odbačen u okoliš.</i>
Cilj 4: Kontinuirano provoditi izobrazno - informativne aktivnosti	<i>U 2022. godini je komunalna tvrtka provodila edukacijske aktivnosti na području svih JLS na kojima pruža javnu uslugu prikupljanja MKO i BKO. Općina je također putem medija i svojih mrežnih stranica informirala građane o novostima vezanim uz gospodarenje komunalnim otpadom. Sve edukativne aktivnosti su se u 2022. godini provodila sukladno mogućnostima.</i>
Cilj 5: Unaprijediti nadzor nad gospodarenjem otpadom	<i>U 2022. godini Općina je nadzirala svoje područje s ciljem uočavanja nepropisno odbačenog otpada u okoliš. Komunalna tvrtka je u 2022. godini koristila očevidnike o nastanku i tijeku otpada (ONTO) putem e-ONTO aplikacije te su sve vrste i količine otpada evidentirane preko tih očevidnika. Komunalna tvrtka je također u zakonskom roku izradila godišnju prijavu u ROO.</i>

6. ANALIZA I OCJENA STANJA GOSPODARENJA OTPADOM NA PODRUČJU OPĆINE LOVRAN U 2022. GODINI

Sukladno „Odluci o povjeravanju obavljanja javne usluge prikupljanja MKO i BKO Komunalnoj tvrtki Komunalac d.o.o. Jurdani“ i u 2022. godini je javnu uslugu obavljala navedena komunalna tvrtka. Za količine sakupljenog komunalnog otpada komunalna tvrtka vodi svu potrebnu zakonski propisanu evidenciju. Na području Općine Lovran javnom uslugom prikupljanja MKO i BKO obuhvaćeno je 100% stanovništva, odnosno sva kućanstva te svi gospodarski subjekti.

I u 2022. godini se MKO od kućanstva i manjih poslovnih subjekata prikupljao putem individualnih plastičnih spremnika volumena od 40 do 240 litara koje su korisnici usluge bili dužni držati unutar svojih okućnica, osim na dan odvoza MKO. Korisnici usluge koji žive u stambenim zgradama odlagali su MKO u kontejnere volumena 240 l, 660 l, 770 l te 1.100 litara koji su bili smješteni na dostupnim površinama unutar okućnica zgrada. U strogom centru naselja i urbanih jezgri komunalni otpad se prikupljao putem ugrađenih poluukopanih spremnika koji se nalaze na javnim površinama. U navedene spremnike korisnici mogu odlagati otpad uz prethodnu identifikaciju putem individualiziranih identifikacijskih kartica kojima



otključavaju uređaj koji onemogućava neovlašteno odlaganje. Na taj način evidentira se odložena količina po svakom korisniku. Pravne osobe dogovaraju broj, vrstu i zapreminu posude za odlaganje otpada. Manji poslovni prostori dogovaraju spremnike potrebne veličine, dok veći poslovni prostori proizvedeni otpad odlažu u spremnike volumena 1.100 litara.

Tablicom u nastavku prikazane su mjesečne količine proizvedenog MKO na području Općine Lovran u 2022. godini u odnosu na referentnu 2015. godinu te 2019., 2020. i 2021. godinu.

Tablica 8. Mjesečne količine miješanog komunalnog otpada u 2022. godini u odnosu na 2019., 2020. i 2021. godinu te referentnu 2015. godinu

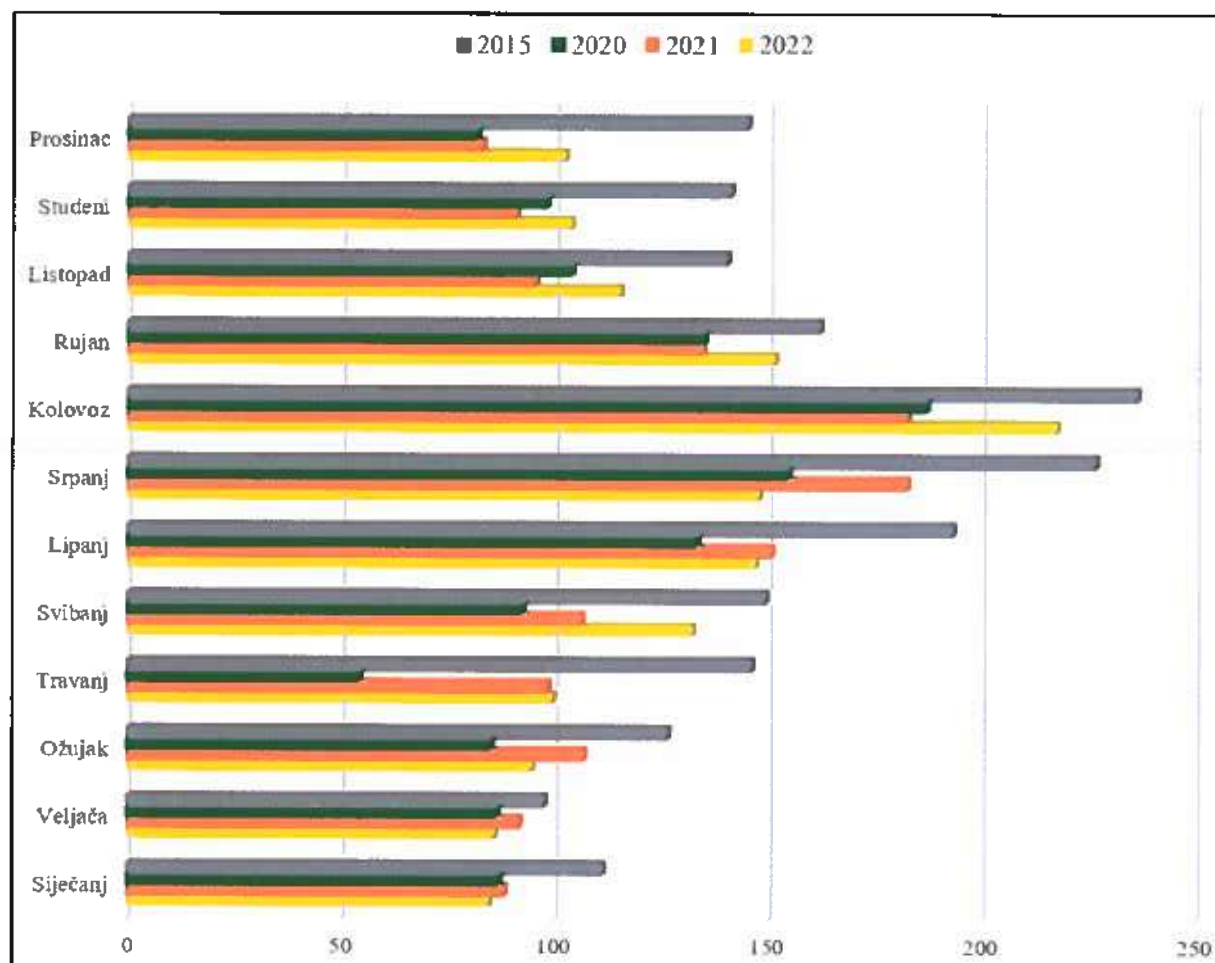
Mjesec	Količine prikupljenog MKO (tona)				
	2022.	2021.	2020.	2019.	2015.
Siječanj	85,08	88,42	87,13	111,19	111,29
Veljača	86,22	91,76	86,53	115,14	97,71
Ožujak	94,88	106,86	85,17	151,35	126,64
Travanj	99,64	98,42	54,12	186,72	146,13
Svibanj	132,68	106,32	92,4	212,33	149,32
Lipanj	147,16	150,68	133,35	178,63	193,27
Srpanj	147,92	182,58	154,52	219,56	226,64
Kolovoz	217,62	182,68	187,06	222,63	236,51
Rujan	151,6	134,70	135,06	161,22	161,99
Listopad	115,52	95,54	103,82	157,49	140,4
Studen	103,96	90,92	97,97	96,31	141,19
Prosinac	102,42	83,12	81,75	99,79	145,04
UKUPNO	1.484,70	1.412,00	1.298,88	1.912,36	1.876,13
% od 2015. god.	79,14	75,26	69,23	101,93	

Prema podacima komunalne tvrtke na području Općine Lovran je u 2022. godini prikupljeno **1.484,70 tona MKO**.

Prikaz mjesečnog kretanja proizvodnje MKO u 2022. godini (u odnosu na 2020. i 2021. godinu te referentnu 2015. godinu) prikazane su grafički u nastavku.



Grafički prikaz 1. Prikaz mjesečnog kretanja proizvodnje MKO na području Općine Lovran u 2020., 2021. i 2022. godini te u referentnoj 2015. godini (tona/mjesečno)



U odnosu na 2021. godinu udio MKO sa područja Općine Lovran veći je za 72,70 t u 2022. godini. Zamjetnu razliku povećanja proizvodnje MKO vidimo tijekom ljetnih mjeseci (mjesec kolovoz naročito). Razlog je povećanje broja dolazaka turista i povećanje broja noćenja na području Općine u tom razdoblju.

Tokom 2022. godine je odvojeno prikupljeno 16,18 tona biorazgradivog otpada (sakupljenog na reciklažnom dvorištu Lovran). Isti je predan na daljnje zbrinjavanje. Ovaj je podatak bitan jer možemo zaključiti kako se svijest građana povećava nastavno na važnost izdvajanja i predavanja pojedinih frakcija otpada. Također, ovaj je podatak koristan u svrhu početka planiranja izgradnje kompostane putem koje bi se ta vrsta otpada obrađivala. Zbog nemogućnosti obrade biootpada (KB 20 02 01) ta se vrsta otpada i u 2022. godini nije odvojeno prikupljala od korisnika (osim navedenog slučaja putem reciklažnog dvorišta). Izgradnja kompostane na području županije u kojoj bi se mogao kompostirati biorazgradivi otpad bi svakako bila potrebna. Novom Odlukom o načinu prikupljanja komunalnog otpada definirano je da će davatelj javne usluge sa prvim mjesecom 2023. godine započeti sa odvojenim skupljanjem biootpada iz kućanstava, a izmjenama Odluke odgođen je početak odvojenog sakupljanja biootpada iz kućanstva do prvog mjeseca 2024. godine.



Pri održavanju groblja od strane komunalne tvrtke u 2022. godini je sa groblja u Lovranu prikupljeno i predano na daljnje zbrinjavanje ukupno 21,16 tona otpada s groblja (KB 20 02 03). U odnosu na 2021. godinu kada je prikupljeno 27,73 tona bilježimo smanjenje od 6,57 tona.

Radom reciklažnog dvorišta omogućeno je korisnicima usluge odvojeno predavanje otpada (15 01 01, 15 01 03, 20 01 01, 20 01 08, 20 01 25, 20 01 38, 20 02 01) koje posljedično uvjeruje manju količinu biorazgradivog otpada unutar MKO.

Na području Općine Lovran je u 2019. godini uspostavljen sustav odvojenog prikupljanja otpada „od vrata do vrata“. Shodno tome nabavljene su nove, manje posude za korisnike, prilagođenih dimenzija za korištenje svakom pojedinom korisniku (izuzev gusto naseljenih jezgri u kojima se otpad prikuplja putem poluukopnih spremnika, a količina otpada prati se putem individualnih kartica dodijeljenih korisnicima). Nakon podjele novih spremnika na pojedinim područjima, postojeći su se kontejneri povukli sa javnih prostora.

Tablicom u nastavku prikazan je broj i veličina spremnika koji su dodijeljeni korisnicima usluge u kućanstvu (stanje 2022. godina):

Tablica 9. Broj i veličina spremnika koji su dodijeljeni korisnicima u kućanstvu (stanje u 2022. godini)

Veličina posude (l)	40	60	90	120	240	360	660	770	1.100	UKUPNO
Korisni	2	2	1	811	140	7	4	41	0	1.011
Nekorisni	142	374	273	209	129	0	25	6	5	1.163
UKUPNO:	144	376	283	1.020	269	7	32	47	5	2.174

Pravne osobe odlažu u spremnike kako je prikazano tablicom u nastavku (stanje u 2022. godini).

Tablica 10. Broj i veličina spremnika koji su dodijeljeni pravnim osobama (stanje u 2022. godini)

Veličina posude (l)	40	60	90	120	240	660	770	1.100	UKUPNO
Korisni	9	16	11	32	41	8	9	7	136
Nekorisni	18	21	10	32	56	70	17	67	291
UKUPNO:	27	37	21	64	97	78	26	74	427

Za potrebe odlaganja MKO i BKO na području Općine Lovran postavljena su 2 poluukopna spremnika volumena 3.000 litara (1 za korisni i 1 za nekorisni otpad). 4 poluukopna spremnika (2 za korisni i 2 za nekorisni otpad) volumena 5.000 litara su uklonjena iz razloga nepoštivanja i kršenja pravila odlaganja otpada od strane korisnika, te su korisnicima dodijeljeni vlastiti spremnici.

Miješana ambalaža (KB 15 01 06) se u 2022. godini prikupljala istom dinamikom i na isti način kao i MKO i BKO, ali u potpuno odvojenom tehnološkom postupku. Početkom 2021. godine sklopljen je ugovor sa novim sakupljačem miješane ambalaže u kojem je ugovoreno kako je skupljač dužan preuzeti prikupljenu svu miješanu ambalažu, bez obzira na udio



nečistoća u njoj što je značajno povećalo količine ambalaže predane na oporabu pa je u 2022. godini izdvojeno ukupno 193,52 tona miješane ambalaže. U odnosu na prošlogodišnju količinu prikupljene miješane ambalaže u količini od 116,41 tona u 2022. godini bilježimo povećanje od 77,11 tona.

Glomazni otpad (KB 20 03 07) se i u 2022. godini prikupljao isključivo prema zahtjevima Općine, na reciklažnom dvorištu Lovran te na zahtjev korisnika usluge (od listopada 2018. godine u sklopu javne usluge moguće je zatražiti besplatan odvoz do 3 m³ otpada). Ukoliko su korisnici imali veće količine glomaznog otpada od 3 m³, upozoreni su da će razliku morati nadoplatiti. U 2022. godini je ukupno 83 korisnika sa područja Općine Lovran koristilo besplatnu uslugu preuzimanja glomaznog otpada do 3m³ na kućnom pragu. U odnosu na 16 korisnika koji su tu uslugu koristili u 2019. godini, 59 korisnika u 2020. godini i 867 korisnika u 2021. godini vidljivo je dodatno povećanje u 2022. godini. Ipak, radi se o malom broju korisnika. Najvjerojatiji razlog je dostupnost i uhodanost reciklažnog dvorišta. Količine prikupljenog glomaznog otpada u 2022. godini na području Općine Lovran prikazane su tablicom u nastavu.

Tablica 11. Glomazni otpad prikupljen od korisnika područja Općine Lovran u 2022. godini

Općina Lovran	Ukupna količina glomaznog otpada (KB 20 03 07) u 2022. godini (t)		Ukupno u 2022. godini (t)	Ukupna količina glomaznog otpada (KB 20 03 07) u 2021. godini (t)		Ukupno u 2021. godini (t)
	Sjedište	Reciklažno dvorište Lovran		Sjedište	Reciklažno dvorište Lovran	
	24,21	224,43	248,64	22,38	162,77	185,15

U 2022. godini je prikupljeno ukupno 63,49 t više glomaznog otpada od korisnika na području Općine Lovran u odnosu na 2021. godinu. Slikom u nastavku prikazana je jumbo vreća pripremljena za odvoz glomaznog otpada.



**Slika 3. Prikaz pripremljene jumbo vreće za odvoz glomaznog otpada**

Ostale vrste problematičnog i reciklabilnog otpada koje nisu predviđene za prikupljanje putem individualnih spremnika prikupljaju se putem reciklažnog dvorišta Lovran koje je uspostavljeno još u 2017. godini. Reciklažno dvorište se nalazi na adresi Cesta za Lovransku dragu bb (iznad lovranskog groblja). U reciklažnom dvorištu Lovran otpad mogu odlagati korisnici sa područja Općine Lovran, Općine Mošćenička Draga te sa područja Grada Opatije - MO Dobreć, Oprič i Ika. Pri korištenju usluge potrebno je predložiti posljednji primljeni račun za komunalnu uslugu zbrinjavanja otpada te osobnu iskaznicu. Reciklažnim dvorištem upravlja komunalna tvrtka Komunalac d.o.o.

Radno vrijeme reciklažnog dvorišta Lovran u 2022. godini je bilo:

- ponedjeljak, srijeda i petak od 7.00 – 15.00 sati
- utorak i četvrtak od 10.00 – 18.00 sati
- subotom, nedjeljom, praznicima i blagdanima - zatvoreno

Kontakt telefon reciklažnog dvorišta je 051 564 765.



Slika 4. Reciklažno dvorište Lovran

Na reciklažnom dvorištu Lovran je u 2022. godini s područja Općine Lovran prikupljeno ukupno 278.05 tona otpada kako je prikazano tablicom u nastavku.



Tablica 12. Količine odvojeno prikupljenog otpada s područja Općine Lovran u 2022. godini putem reciklažnog dvorišta

Ključni broj otpada	Naziv otpada	Količina (t)
13 02 05*	Neklorirana motorna, strojna i maziva ulja, na bazi minerala	0,1
15 01 01	Papirna i kartonska ambalaža	14,83
15 01 02	Plastična ambalaža	0,55
15 01 07	Staklena ambalaža	8,14
16 01 03	Otpadne gume	1,29
20 01 02	Staklo	4,37
20 01 25	Jestiva ulja i masti	0,11
20 01 27*	Boje, tinte, ljepila i smole koje sadrže opasne tvari	0,43
20 01 28	Boje, tinte, ljepila i smole koje nisu navedene pod 20 01 27*	1,01
20 01 35*	Odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21* i 20 01 23*, koja sadrži opasne komponente	3,45
20 01 36	Odbačena električna i elektronička oprema, koja nije navedena pod 20 01 21*, 20 01 23* i 20 01 35*	2,28
20 01 39	Plastika	0,35
20 01 40	Metali	0,53
20 02 01	Biorazgradivi otpad	16,18
20 03 07	Glomazni otpad	224,43
UKUPNO		278,05

Količine prikupljene u 2022. godine putem reciklažnog dvorišta Lovran su 75,78 t veće u odnosu na 2021. godinu.

Zainteresiranim građanima koji su spremni kompostirati vlastiti biorazgradivi otpad dodijeljeno je 22 spremnika za kompostiranje (tzv. kompostera), a u svrhu ponovne uporabe te vrste otpada. Slikom u nastavku prikazan je komposter. U 2022. godini nisu dodijeljeni dodatni spremnici za kompostiranje.

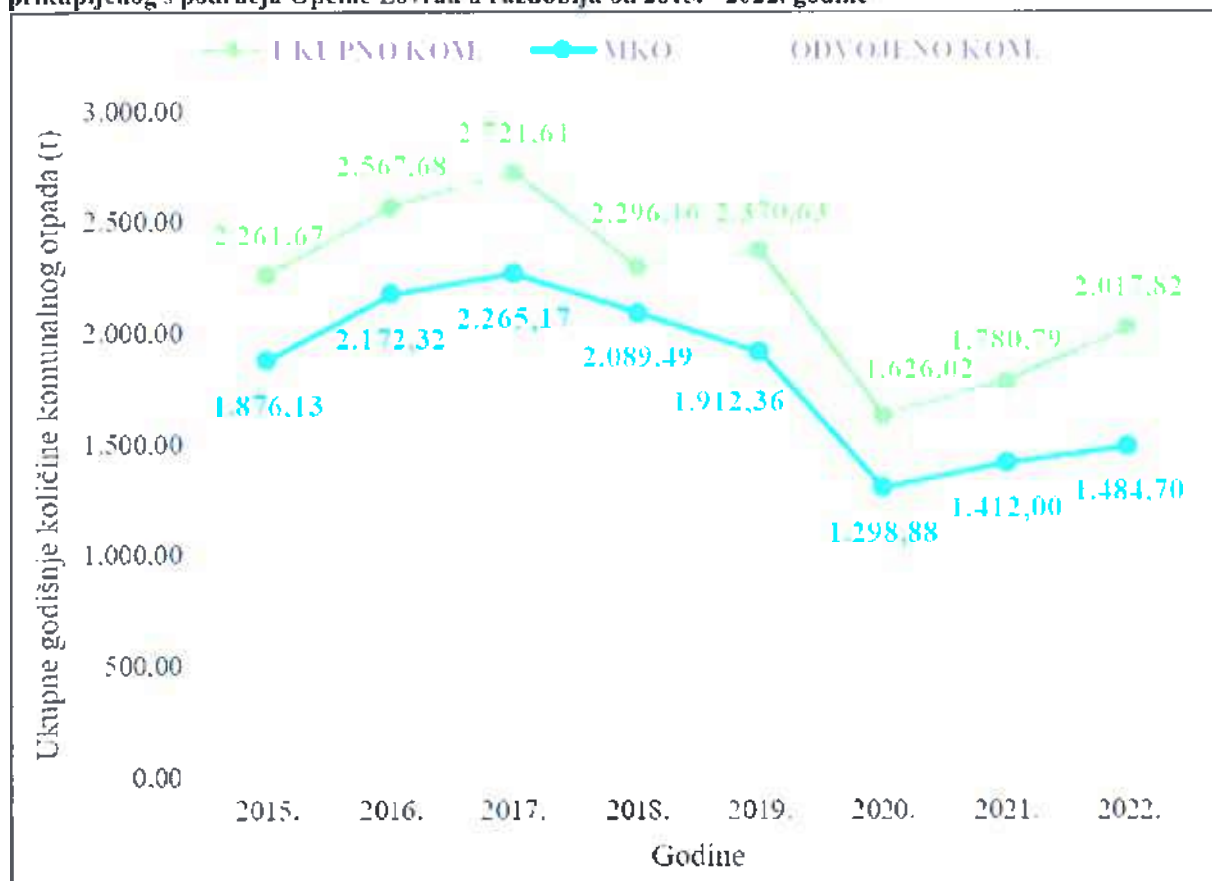


Slika 5. Komposter, složen na adresi korisnika



Ukupne količine prikupljenog komunalnog otpada, MKO i odvojenih količina komunalnog otpada s područja Općine Lovran u razdoblju od 2015. - 2022. godine prikazane su grafički u nastavku.

Grafički prikaz 2. Količine komunalnog otpada, MKO i odvojenih količina komunalnog otpada prikupljenog s područja Općine Lovran u razdoblju od 2015. - 2022. godine



Za potrebe izračuna poticajne naknade MINGOR u obzir uzima samo određene vrste odvojeno prikupljenog otpada. Prema toj metodologiji koja je propisana Zakonom o gospodarenju otpadom "Narodne novine", broj 84/21 i podacima o prikupljenim količinama komunalnog otpada, postotak odvojeno prikupljenog otpada na području Općine Lovran u 2022. godini iznosi 33,30 %.

Komunalna tvrtka je prikupljeni MKO s područja Općine predavala u ŽCGO Marišćina tvrtki Ekoplus d.o.o. Rijeka.

Otpad čija se vrijedna svojstva mogu ponovno iskoristiti predavan je tvrtki Metis d.d ili Sekundar d.o.o. na daljnju obradu/oporabu, koje su ovlaštene osobe za gospodarenje tim vrstama otpada (posjeduju dozvole za gospodarenje otpadom).

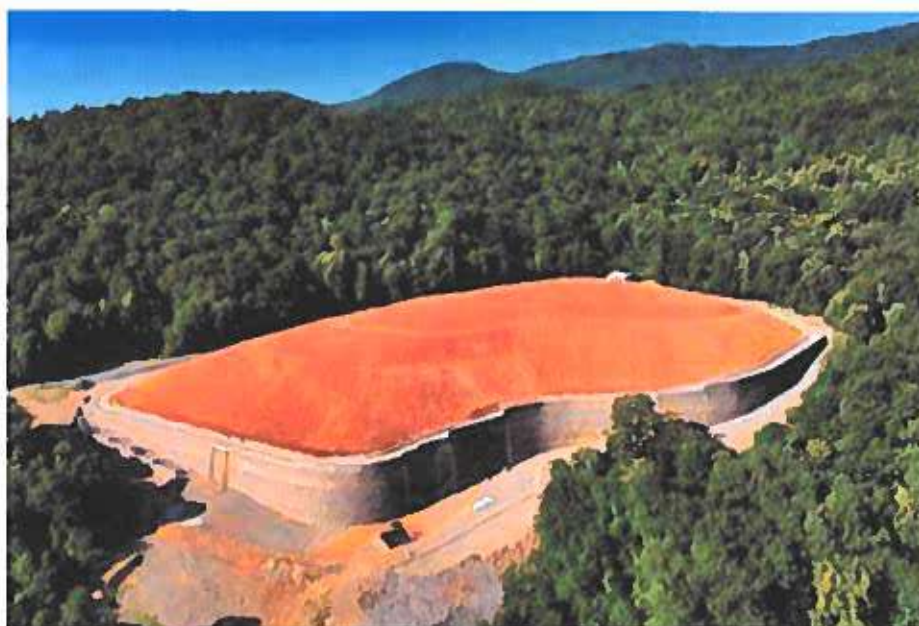
Problematični otpad koji je prikupljen putem reciklažnog dvorišta preuzimala je tvrtka Kemis-termoclean d.o.o. koja je ovlaštena osobe za gospodarenje tim vrstama otpada (posjeduje dozvole za gospodarenje otpadom).

Krajem 2016. godine sa radom je započelo reciklažno dvorište za građevni otpad na području grada Rijeke kojim upravlja tvrtka GRD d.o.o., na adresi Mihačeva Draga 41, u zoni



Mihačeva Draga. Tvrtka GRD d.o.o. posjeduje dozvolu za djelatnost gospodarenja otpadom (KLASA: UP/I-351-01/16-12/7, UR.BROJ: 2170/1-03-08/2-17-9). Općina Lovran usmjerava sve svoje stanovnike i gospodarske subjekte sa područja Općine na mogućnost predavanja građevnog otpada na navedenu lokaciju. Općina ne posjeduje evidenciju o prikupljenim količinama građevnog otpada za proteklo razdoblje.

Odlagalište komunalnog otpada „Osojnica“ nalazi se na području općine Matulji, na adresi Jušići bb te se od 15.1.2018. više ne koristi. Odlagalište je u vlasništvu Općine Matulji. Odlagalište je u 2022. godini sanirano. Radovima na lokaciji upravljao je glavni izvođač radova tvrtka G.T. Trade d.o.o. Split. Nakon sanacije predano je na upravljanje davatelju usluge MKO i BKO.



Slika 6. Prikaz saniranog odlagališta Osojnica

Na području Općine Lovran ne planira se izgradnja pretovarne stanice.

U 2016. godini je komunalna tvrtka naručila izradu Studije investicijskog projekta Sortirnice komunalnog otpada na lokaciji Poslovne zone Jurdani. Navedena Studija usvojena je na sjednici Skupštine Komunalca održanoj dana 16. veljače 2017. godine (prethodno je bila prezentirana na Skupštini i 19. siječnja 2017. godine te je dana suglasnost Upravi Društva da poduzme sve aktivnosti potrebne za dodjelu sredstva sufinanciranja navedenoga projekta od strane Fonda). U međuvremenu se pristupilo i izradi projektne dokumentacije. Izrađen je Glavni projekt i ishodovana je Građevinska dozvola i sada se očekuje otvaranje fondova za sufinanciranje gradnje i aplikacija projekta.

Postrojenje za biološku obradu otpada (kompostana) za sada ne postoji na području na kojem je Komunalac d.o.o. davatelj usluge prikupljanja komunalnog otpada. U ovom trenutku ne postoji razrađen sustav praćenja udjela biorazgradivog otpada u MKO. Preduvjet za izgradnju kompostane je iznalaženje prostora za tu namjenu, ali prostorno planska dokumentacija JLS na kojima djeluje Komunalac d.o.o. u 2022. godini nije imala predviđenih lokacija za tu namjenu. Kompostana za cijelo područje Liburnije planira se realizirati u blizini Osojnice te su pripreme za to u tijeku, ali je realizacija i dalje neizvjesna.



Na području Općine se u 2022. godini nisu evidentirane nove lokacije sa nepropisno odbačenim otpadom u okoliš.

7. OSTVARENJE MJERA ZA PROVEDBU PLANA

Rokovi i nositelji izvršenja mjera danim Planom gospodarenja otpadom Općine Lovran za razdoblje 2017. - 2022. godine prikazani su tablicom u nastavku.

Tablica 13. Mjere, nositelji i rokovi izvršenja mjera danim Planom

Mjera	Nositelji	Godina
		2022.
Smanjenje ukupne količine proizvedenog komunalnog otpada	Općina	+
Sanacija neusklađenog odlagališta „Osojnica“	Općina	-
Povećanje količina odvojeno prikupljenog korisnog otpada (nabava komunalne opreme)	Općina, Komunalna tvrtka	+
Uspostava odvojenog prikupljanja otpada sustavom „od vrata do vrata“ za sve stanovnike Općine	Općina, Komunalna tvrtka	+
Izdvajanje problematičnog otpada iz MKO (korištenje reciklažnog dvorišta)	Općina, Komunalna tvrtka	+
Izdvajanje problematičnog otpada iz MKO (korištenje mobilnog reciklažnog dvorišta)	Općina, Komunalna tvrtka	+
Korištenje sortimice	Općina	+
Sanacija lokacija onečišćenih nepropisno odbačenim otpadom u okoliš – ukoliko se pojave	Općina	+
Smanjenje količina nepropisno odbačenog otpada na javnim i privatnim površinama	Općina	+
Uspostava kvalitetne službe komunalnog redarstva	Općina	+
Edukacija stanovništva o gospodarenju otpadom	Općina, Komunalna tvrtka	+
Organiziranje akcija prikupljanja otpada	Općina, Komunalna tvrtka, pravne i fizičke osobe	+
Provedba zelene javne nabave	Općina, tijela javne vlasti, ustanove	+
Evidencija količina i vrsta otpada sakupljenog s prostora Općine	Općina, Komunalna tvrtka, gospodarski subjekti	+
Implementacija i sudjelovanje u mjerama navedenim u Odluci o implementaciji PGO RH	Općina, Komunalna tvrtka, gospodarski subjekti, MZOE	+

Krupni (glomazni) otpad se i u 2022. godini prikupljao isključivo prema zahtjevima Općine Lovran, na reciklažnom dvorištu te sukladno zahtjevima korisnika (u sklopu javne usluge moguće je zatražiti besplatan odvoz do 3 m³ krupnog (glomaznog) otpada).

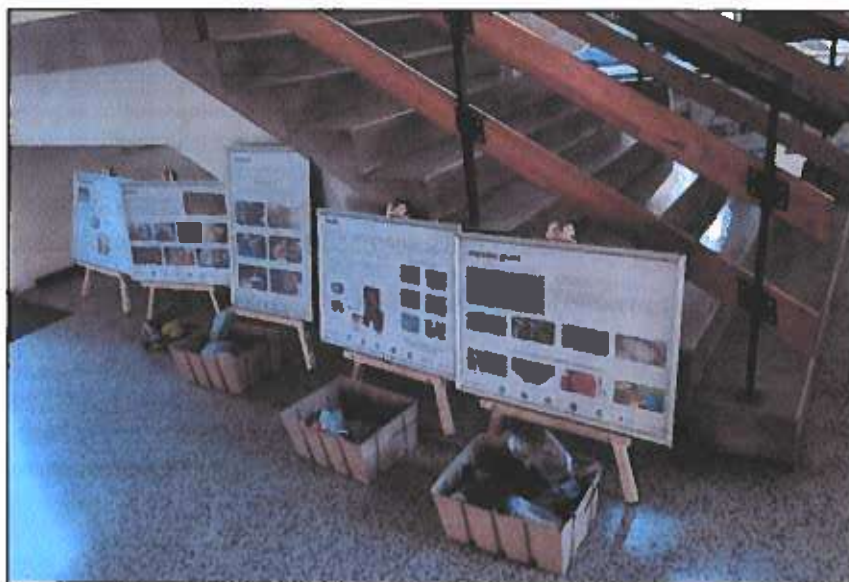
Na području Općine Lovran dana 15.03.2017. godine otvorilo se za korisnike sa područja Lovrana reciklažno dvorište na adresi Cesta za Lovransku dragu bb. Dana 01.08.2017. godine sklopljen je *Sporazum o zajedničkom korištenju reciklažnog dvorišta Lovran* između Općine



Lovran i Općine Mošćenička Draga te Grada Opatije. Sa Gradom Opatijom dogovoreno je ukupno sudjelovanje u troškovima reciklažnog dvorišta u iznosu od 21%, a za potrebe predaje otpada korisnicima iz naselja: Oprić, Dobreć i Ika. Sa Općinom Mošćenička Draga dogovoreno je sudjelovanje u troškovima reciklažnog dvorišta od 22%, a svi stanovnici iz navedene općine imaju pravo odlaganja otpada.

Tijekom 2022. godine komunalna tvrtka je u suradnji s Općinom Lovran u svrhu edukacije korisnika provela slijedeće aktivnosti:

- Edukativne aktivnosti koje su se provodile krajem 2021. godine u školama Luburnijskog kraja tiskanjem i prezentacijom edukativne brošure „Eko Liburija, zdrava i čista – biser Jadrana“ u suradnji s JLS, nastavljene su i u 2022. godini. Brošura se dijelila u MO Liburnijskog kraja. Također, brošura se nalazi i na mrežnim stanicama komunalne tvrtke Komunalac d.o.o.. Izdavanjem brošure zainteresirao se i FONDZIN, magazin Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost koji su objavili članak o istoj u listu broj 9.



Slika 7. Plakati vezani uz predstavljanje brošure u školi

- Snimljena je reportaža o kompostiranju na emisiji HRT-a Eko zona, gdje je naglasak bio na kompostiranju kao jednom od načina smanjivanja količina MKO na ekološki prihvatljiv način.
- Provodila se neposredna edukacija pravnih osoba, a vezano uz izmjenu zakonskih propisa i propisane prateće dokumentacije uz otpad (PL-O obrazac, Osnovna karakterizacija otpada, ovlašteni laboratoriji, preuzimanje otpada iz djelatnosti) te savjetovanje u prilagodbi novom sustavu, usmenim i pismenim putem.
- Edukativni materijali i aktualne obavijesti dostavljaju se na adresu svakog pojedinog korisnika.
- Redovito (mjesečno) se objavljuju novosti i edukativni članci u Listu Opatija, koji primaju sva domaćinstva u Gradu Opatiji, a u drugim JLS prema prigodi.
- Redovito se ažurira Internet stranica Komunalac d.o.o. novim i aktualnim podacima.



- Prilikom širenja novog sustava prikupljanja otpada na nova područja sa svakim se korisnikom individualno vršila edukacija i savjetovanje, uz uručenje pismenih uputa za daljnje postupanje.
- U upravnoj zgradi Komunalca, u Jurdanima, djeluje info-punkt za sve korisnike koji imaju nejasnoća i upite vezane uz pitanja u svezi preuzimanja individualnih spremnika, identifikacijskih kartica, odlaganja otpada ili pak moraju dostaviti Izjave vezane uz Ugovor o korištenju usluge.
- Svakom korisniku uz račun dostavlja se i kalendar prikupljanja otpada.

Na mrežnim stranicama komunalne tvrtke nalaze se podaci o rasporedu odvoza MKO i ostalih korisnih komponenti komunalnog otpada, o radnom vremenu reciklažnog dvorišta, cjenik javne usluge prikupljanja MKO, upute za odvojeno prikupljanje otpada i kompostiranje, leci, brošure, novosti te ostale obavijesti.

Područje Općine Lovran je u 2022. godini nadgledano s ciljem uočavanja nepropisno odbačenog otpada, ali nisu evidentirane nove lokacije nepropisno odbačenog otpada u okoliš.

Komunalac d.o.o. zaprima primjedbe putem e-maila, pismenim putem te usmeno. Na službenoj web stranici www.komunalac-opatija.hr navedene su mail adrese za kontakt: uprava@komunalac-opatija.hr, info@komunalac-opatija.hr te đusko.kulas@komunalac-opatija.hr, (uz info.otpad@komunalac-opatija.hr koji je naveden na podijeljenim vrećicama i drugim informativnim materijalima) na koje je moguće poslati primjedbe na uslugu i/ili uputiti pitanje. Primjedbe se mogu poslati i pismenim putem na adresu Komunalac d.o.o., Jurdani 50/b, 51213 Jurdani ili na broj fax-a 051/ 505 298 i 051/689-723. Primjedbe je moguće izjaviti i usmenim putem na 051/505-225 ili javljanjem preko centrale neposredno radnoj jedinici na 051/505-201.

U 2019. godini je komunalna tvrtka Komunalac d.o.o. Jurdani započela s primjenom novog cjenika javne usluge prikupljanja MKO koji je u skladu sa ZOGO-om i Uredbom, odnosno javna usluga se naplaćuje prema količini predanog MKO. U 2022. godini nije se provodila izmjena cjenika javne usluge.

Tradicionalne akcije prikupljanja otpada (eko-akcije) „Volim Lovran“ u okolišu i podmorju nisu u 2022. godini bile realizirane.

Na mrežnim stranicama Općine Lovran nalazi se poveznica/obavijest o reciklažnom dvorištu i poveznica/obavijesti nastavno na gospodarenje otpadom gdje korisnici i pretražitelji mogu dobiti obavijesti i informacije na temu gospodarenja otpadom u Općini Lovran.

Općinsko vijeće Općine Lovran je dana 27. siječnja 2022. godine donijelo Odluku o načinu pružanja javne usluge sakupljanja komunalnog otpada (objavljena u „Službene novine Općine Lovran“, broj 3/22) koja je stupila na snagu 12. veljače 2022. godine. Nakon toga donesena je izmjena Odluke o načinu pružanja javne usluge sakupljanja komunalnog otpada (objavljeno u „Službene novine Općine Lovran“, broj 19/22) koja je stupila na snagu 1. siječnja 2023. godine.



8. PREGLED REALIZIRANIH I PLANIRANIH PROJEKATA U GOSPODARENJU OTPADOM S VISINOM I IZVORIMA FINANCIRANJA

Okvirni troškovi izgradnje sustava gospodarenja komunalnim otpadom prikazani su tablicom u nastavku.

Tablica 14. Okvirni troškovi izgradnje sustava gospodarenja komunalnim otpadom (nije uračunat PDV)

Vrsta troška	Okvirna ukupna cijena troška	Vrijeme troška
Nabava kompostera	oko 13.935,89 EUR-a (oko 105.000,00 kn)	2018., 2019. god.
Nabava komunalne opreme - spremnika za odvojeno prikupljanje otpada	oko 118,123,30 EUR-a (oko 890.000,00 kn)	2018., 2019., 2020. god.
Nabava polupodzemnih spremnika za otpad (nabava, ugradnja, smećomat)	oko 3.981,68 EUR-a (oko 30.000,00 kn) po spremniku	2018., 2019., 2020. god
Nabava malih spremnika (kantica) za predaju otpadnog ulja u mobilnom reciklažnom dvorištu	oko 5.308,91 EUR-a (oko 40.000,00 kn)	2018., 2019. god.
Nabava mobilnog reciklažnog dvorišta	oko 53.089,12 EUR-a (oko 400.000,00 kn)	2018., 2019., 2020. god.
Edukacija	oko 6.636,14 EUR-a/godišnje (oko 50.000,00 kn/godišnje)	Kontinuirano
Akcije prikupljanja otpada	oko 1.990,84 EUR-a/godišnje (15.000,00 kn/godišnje)	Kontinuirano
Godišnji plan edukacije	oko 1.327,23 EUR-a/godišnje (10.000,00 kn/godišnje)	Kontinuirano
Izgradnja sortirnice	oko 2.787,18 EUR-a (21.000.000,00 kn)	2018., 2019, 2020. god.
Izgradnja kompostane	oko 398.168,43 EUR-a (oko 3.000.000,00 kn)	2020. god.
Sanacija neusklađenog odlagališta „Osojnica“	33.180,70 – 132.722.81 EUR-a 250.000 - 1.000.000 kn	2017., 2018., 2019.god.

Općina Lovran je 18. ožujka 2019. godine s FZOEU zaključila Dodatak Ugovora o nabavi spremnika za odvojeno prikupljanje otpadom, od 3. kolovoza 2018. godine, kojim su utanačeni rokovi dodjele bespovratnih sredstava u razdoblju provedbe projekta koji započinje 8. siječnja 2019. i traje do završetka, a najkasnije 30. mjeseci od sklapanja ugovora od dodjeli bespovratnih sredstava. Dodatkom Ugovora određeno je 1.690 spremnika za reciklabilni otpad - 1.050 spremnika od 120 l, 520 spremnika od 240 l, 80 spremnika od 360 l i 40 spremnika od 770 l. Ugovoreno je sufinanciranje od strane FZOEU u iznosu 54.363,22 EUR-a (409.599,70 kn) te učestvovanje Općine Lovran s iznosom 8.154,48 EUR-a (61.439,96 kn).



Dana 7. travnja 2021. godine zaključen je „Ugovor br. 2021/001828 o prijenosu prava vlasništva spremnika za prikupljanje komunalnog otpada bez naknade“.

Dana 14. srpnja 2021. godine komunalna tvrtka je započela s dodjelom spremnika na području Općine Lovran koji su zamijenili narančaste vrećice. Obavijest o raspodjeli spremnika oglašena je na službenoj mrežnoj stranici Općine Lovran i oglasnim pločama. Podjela spremnika je nastavljena i nakon oglašanih rokova. Sukladno obvezama iz Ugovora od FZOEU je zatraženo i produženje roka za podjelu preostalih spremnika.

9. ZAKLJUČAK

U 2022. godini u odnosu na 2021. godinu udio MKO sa područja Općine Lovran je veći za nešto manje od 73 tone otpada. Najveća je razlika u mjesečnim količinama prikupljenog otpada vidljiva u ljetnim mjesecima (u kolovozu 2022. godine je prikupljeno 34,94 tona više u odnosu na isti mjesec 2021. godine).

U 2022. godini je putem reciklažnog dvorišta prikupljeno 75,78 tona otpada što je znatno povećanje u odnosu na 2021. godinu. Navedeno pokazuje da je reciklažno dvorište odlično prihvaćeno od strane korisnika.

Općina je u 2022. godini sukladno mogućnostima provodila mjere za uspostavu održivog sustava gospodarenja otpadom i dostizanje ciljeva propisanih Planom.

U 2022. godini korisni otpad (miješana ambalaža) prikupljala se odvojeno od MKO. Početkom 2022. godine sklopljen je ugovor sa novim sakupljačem miješane ambalaže u kojem je ugovoreno kako je skupljač dužan preuzeti prikupljenu svu miješanu ambalažu, bez obzira na udio nečistoća u istoj. Navedeno je značajno povećalo količine ambalaže predane na uporabu pa je u 2022. godini izdvojeno ukupno 193,52 tona miješane ambalaže. U odnosu na količinu prikupljene miješane ambalaže iz 2021. godine u količini od 116,41 tona u 2022. godini bilježimo povećanje od 77,11 tona.

Kako bi se postigla zadovoljavajuća kvaliteta miješane ambalaže za plasman na tržištu i povoljnija cijena otkupa, potrebna je što hitnija izgradnja sortirnice otpada koja će omogućiti razdvajanje čiste ambalaže po frakcijama za koje su obrađivači zainteresirani za otkup.

S obzirom na starost voznog parka komunalne tvrtke (posebice vezanog uz preuzimanje glomaznog otpada gdje je prosječno pređeno preko 556.000 km po vozilu) potrebno je što prije osigurati nabavku novih vozila, budući da se očekuje kako redovito održavanje neće biti u mogućnosti održavati funkcionalnost istih.

Edukacija korisnika se obavlja kontinuirano u skladu sa trenutnom situacijom i novostima. U 2022. godini nastavljena je edukacija mlađe populacije i odraslih putem edukativne brošure „Eko Liburnija, zdrava i čista – biser Jadrana“ u suradnji s JLS, Hrvatskom udrugom stanara i suvlasnika zgrada, Nastavnim zavodom za javno zdravstvo PGŽ i Komunalnim udruženjem HGK. Snimljena je informativno-edukativna reportaža o kompostiranju na HRT-u, kao jednom od načina smanjivanja količina MKO na ekološki prihvatljiv i koristan način.



Odlagalište komunalnog otpada Osojnica je sanirano u 2022. godini. Radovima na lokaciji upravljao je glavni izvođač radova tvrtka G.T. Trade d.o.o. Split. Nakon sanacije predano je na upravljanje davatelju usluge miješanog i biorazgradivog otpada.

Projekti izgradnje postrojenja za sortiranje otpada i postrojenja za biološku obradu otpada trebali bi biti prioriteta u budućem razdoblju kako bi mogli dostići određeni ciljevi u narednom razdoblju i izbjeći plaćanje raznih naknada za opterećenje okoliša.

U budućem vremenskom periodu Općina će također nastojati provoditi dodatne mjere kako bi se u narednom razdoblju nastavilo sa dostizanjem ciljeva u gospodarenju otpadom.

Lovran, 15. veljače 2023.

Općinski načelnik Općine Lovran

Bojan Simonič, mag.oec.,v.r.

