



KOMUNALAC d.o.o.

Društvo s ograničenom odgovornošću za obavljanje komunalnih djelatnosti
Jurdani 50/b, 51213 Jurdani

tel: 051/505-201; fax: 051/505-298; www.komunalac-opatija.hr; e-mail: uprava@komunalac-opatija.hr

ISO 14001

BUREAU VERITAS
Certification



Ur.broj: 37-30-20-1-20-1-23

Jurdani, 31.01.2023.



Općina Lovran - 2170-25

Datum: 02.02.2023

Klasa: 351-04/23-01/2

Redni broj: 1

PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA

OPĆINA LOVRAN

Šetalište M. Tita 41

51 415 LOVRAN

PREDMET : Dostava Izvješća za 2022. godinu

Poštovani!

Dostavljamo Vam godišnje Izvješće o gospodarenju otpadom za 2022. godinu za područje Općine Lovran.

S poštovanjem,

*Tehnolog zaštite okoliša i voditelj sustava
upravljanja okolišem*

 **KOMUNALAC d.o.o.**
JURDANI

Sonja Džinić Sertić, dipl.san.ing.



KOMUNALAC d.o.o.

Društvo s ograničenom odgovornošću za obavljanje komunalnih djelatnosti

Jurdani 50/b, 51213 Jurdani

tel: 051/505-201; fax: 051/505-298; www.komunalac-opatija.hr; e-mail: uprava@komunalac-opatija.hr

ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification



IZVJEŠĆE O GOSPODARENJU OTPADOM ZA 2022. GODINU ZA PODRUČJE OPĆINE LOVRAN

Jurdani, 31. 01.2023. godine

Komunalac d.o.o.

Komunalac d.o.o. Jurdani vodi jednočlana uprava koju čini Ervino Mrak, dipl. ing., direktor tvrtke od 22. prosinca 2005. godine, a u vlasničkoj strukturi tvrtke sudjeluju Grad Opatija sa 41%, Općina Lovran sa 6%, Općina Mošćenička Draga sa 16% i Općina Matulji s 37%.

POSTUPANJE S OTPADOM

Poslovi prikupljanja miješanog komunalnog i biorazgradivog otpada te usluge povezane sa navedenom uslugom za područje grada Opatije i općina Matulji, Lovran i Mošćenička Draga povjereni su komunalnoj tvrtki Komunalac d.o.o. iz Jurdani koja se, uz druge djelatnosti, bavi i poslovima *gospodarenja komunalnim otpadom. Odvaga otpada koji se odlaže vrši se od 2008. godine. O količini sakupljenog otpada vodi se sva zakonski propisana evidencija.*

Organiziranim prikupljanjem i odvozom komunalnog otpada obuhvaćeno je 100% stanovništva, odnosno sva kućanstava te svi gospodarski subjekti. Korisnici usluge miješani komunalni otpad odlažu tako da kućanstva i manji poslovni prostori imaju individualizirane plastične kante volumena od 40 l do 240 l koje su dužni držati unutar svojih okućnica, osim u dan pražnjenja. Korisnici koji žive u stambenim zgradama odlažu otpad u kontejnere volumena 240 l, 660 l, 770 l te 1.100 litara, a koji su smješteni na dostupnim površinama unutar okućnice zgrade.

U strogom centru naselja i urbanih jezgri otpad se prikuplja putem ugrađenih poluukopanih spremnika, a koji se nalaze na javnim površinama. Korisnicima su uručene identifikacijske kartice kojima otključavaju uređaj koji onemogućava neovlašteno odlaganje, te tako imamo i u tim slučajevima individualizirano mjerenje odložene količine otpada.

Pravne osobe dogovaraju broj, vrstu i zapreminu posude za odlaganje otpada.

Manji poslovni prostori dogovaraju spremnike potrebne veličine, dok veći poslovni prostori otpad odlažu u spremnike od 1.100 litara.

Glomazni otpad prikupljao se isključivo prema zahtjevima jedinica lokalne samouprave, na reciklažnom dvorištu Lovran te sukladno zahtjevima korisnika (od listopada 2018. god. u sklopu javne usluge moguće je zatražiti besplatan odvoz do 3m³ otpada). Ukoliko su korisnici imali veće količine glomaznog otpada od 3m³, upozoreni su prilikom narudžbe da će razliku morati nadoplatiti.

Ostale frakcije opasnog i reciklabilnog otpada prikupljaju se kroz reciklažno dvorište Lovran.

MIJEŠANI KOMUNALNI OTPAD (20 03 01)

Na području Grada Opatije i Općina Matulji, Lovran i Moštenička Draga provodi se organizirano prikupljanje, odvoz i zbrinjavanje miješanog i biorazgradivog otpada. Otpad namijenjen odlaganju zbrinjava se na ŽCGO Mariščina kojom upravlja tvrtka Ekoplus d.o.o. Županijski centar je središnji dio integralnog sustava gospodarenja otpadom u Primorsko-goranskoj županiji.

Prema odvagama predanog otpada u ŽCGO Mariščina, u 2022. godini predano je miješanog komunalnog otpada sa područja Općine Lovran kako slijedi:

mjesec	Količina prikupljenog otpada (t)			
	2022. godina	2021. godina	2020. godina	2015. godina
1.	85,08	88,42	87,13	111,29
2.	86,22	91,76	86,53	97,71
3.	94,88	106,86	85,17	126,64
4.	99,64	98,42	54,12	146,13
5.	132,68	106,32	92,4	149,32
6.	147,16	150,68	133,35	193,27
7.	147,92	182,58	154,52	226,64
8.	217,62	182,68	187,06	236,51
9.	151,6	134,70	135,06	161,99
10.	115,52	95,54	103,82	140,4
11.	103,96	90,92	97,97	141,19
12.	102,42	83,12	81,75	145,04
UKUPNO	1484,7	1.412,00	1.298,88	1.876,13
% od 2015 god.	79,14%	75,26%	69,23%	

Tablica 1. Količina miješanog komunalnog otpada u 2022. god. po mjesecima u odnosu na 2021. 2020.god. i referentnu 2015. god.

Zamjetno je povećanje u proizvodnji otpada tijekom ljetnih mjeseci, budući da je u tom periodu na području turističkih naselja prisutan veći broj turista, tako se na području Općine Lovran bilježi povećanje broja noćenja te proizvodnje otpada.

U odnosu na 2021. godinu udio miješanog komunalnog otpada sa područja Općine Lovran veći je za 72 t otpada. Najveća razlika u mjesečnim količinama prikupljenog otpada je vidljiva u razdoblju od ožujka do kolovoza, za koje je vrijeme u 2020. god. na snazi bila djelomična ili potpuna blokada državnih granica te zatvaranje škola i drugih javnih institucija, kao i uslužnih djelatnosti.

BIORAZGRADIVI OTPAD (ključni broj otpada 20 02 01)

U 2022. godini ukupno je prikupljeno odvojeno **16,18 tona** biorazgradivog otpada (sakupljenog na RD Lovran) koji je predan dalje na zbrinjavanje, a koja se uspjela odvojeno prikupiti i predati na zbrinjavanje. Ovaj podatak vrlo je koristan u smislu ideje izgradnje kompostane u kojoj bismo mogli isti obraditi, ali i kao podatak o povećanoj svijesti građana o izdvajanju i predavanju pojedinih frakcija otpada. Stoga bi svakako bila potrebna izgradnja kompostane u kojoj bismo mogli isti obraditi.

Novom Odlučkom o načinu prikupljanja komunalnog otpada definirano je da će Komunalac d.o.o. tijekom 2023. godine započeti sa odvojenim skupljanjem bio otpada iz domaćinstva.

GLOMAZNI OTPAD (ključni broj otpada 20 03 07)

Glomazni otpad prikupljao se isključivo prema zahtjevima jedinica lokalne samouprave, na reciklažnom dvorištu Lovran te sukladno zahtjevima korisnika (od listopada 2018. god. u sklopu javne usluge moguće je zatražiti besplatan odvoz do 3m³ otpada).

U tijeku 2022. godine samo je **83 korisnika** sa područja općine Lovran koristilo uslugu besplatnog preuzimanja glomaznog otpada na kućnom pragu. Najvjerojatniji je razlog dostupnost i uhodanost reciklažnog dvorišta.

U 2022. godini prikupljeno je:

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

Tablica 2. Glomazni otpad prikupljen od korisnika iz Lovrana, po mjestu prikupljanja



Slika 2. Jumbo vreća pripremljena za odvoz glomaznog otpada

MJEŠANA AMBALAŽA (ključni broj otpada 15 01 06)

Miješana ambalaža prikuplja se istom dinamikom i na isti način kao i miješani komunalni i biorazgradivi otpad, ali u posebnom, 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. To je značajno povećalo količine ambalaže predane na uporabu pa je ove godine izdvojeno ukupno **193,52 tona miješane ambalaže**, u odnosu na prošlogodišnjih 116,41 tonu.

OSTALI OTPAD KOJI NIJE BIORAZGRADIV (ključni broj otpada 20 02 03)

Komunalac d.o.o. ima unutar svoga poslovanja i djelatnost održavanja groblja, odakle je u tijeku 2022. godine sa groblja u Lovranu prikupljeno i predano na daljnje zbrinjavanje ukupno **21,16 tona** otpada s groblja što je smanjenje u odnosu na prošlogodišnjih 27,73 tona.

OSTALI OTPAD PRIKUPLJEN OD KORISNIKA USLUGE

Ostale vrste problematičnog i reciklabilnog otpada koje nisu predviđene za prikupljanje putem individualnih spremnika prikupljaju se kroz reciklažna dvorišta te u mobilnim reciklažnim dvorištima.

OPORABA RECIKLABILNOG I PROBLEMATIČNOG OTPADA

Otpad čija se vrijedna svojstva mogu ponovno iskoristiti predaje se tvrtki Metis d.d. ili Sekundar d.o.o. na daljnju obradu/oporabu.

Problematicni otpad koji prikupimo putem reciklažnih dvorišta preuzima tvrtka Kemis-termoclean d.o.o.

RECIKLAŽNO DVORIŠTE LOVRAN

Komunalac d.o.o upravlja reciklažnim dvorištima Matulji i Lovran, kao i mobilnim reciklažnim dvorištima Opatija i Mošćenička Draga.

Putem reciklažnog dvorišta Lovran prikupljamo slijedeće vrste otpada, propisanih zakonskom regulativom:

Vrsta otpada	Ključni broj	Opis otpada
Otpadni tiskarski toneri koji sadrže opasne tvari	08 03 17*	ostaci od obnavljanja kazeta (mlazni pisač), ostaci od obnavljanja kazeta(laserski pisač), kazete – toner, ostaci od obnavljanja kazeta za laserske pisače, ostaci od obnavljanja kazeta za mlazne pisače, kazete za toner
Otpadni tiskarski toneri koji nisu navedeni pod 08 03 17*	08 03 18	ostaci od obnavljanja kazeta (mlazni pisač), ostaci od obnavljanja kazeta(laserski pisač), kazete – toner, kazete za toner
Papirna i kartonska ambalaža	15 01 01	karton, kartonska ambalaža, papirnata ambalaža
Plastična ambalaža	15 01 02	boce – plastične, prijanjajuća folija, vreće – plastične, plastični otpad baliran, celofan – suhi, spremnici – za pesticide (plastični) i dobro isprani najmanje 3 puta , spremnici – plastični, sanduci – plastični, bačve , prazni iskorišteni spremnici, folija – plastična, lateks, lateks i guma
Ambalaža od drveta	15 01 03	spremnici – drveni, sanduci – drveni, prazni iskorišteni spremnici, ambalaža – drvena, palete, građevno drvo – netretirano, drvo
Metalna ambalaža	15 01 04	konzerve aluminijske, spremnici za aerosol prazni, bačve – čelične, aluminijska folija, spremnici (metalni) iskorišteni, spremnici aerosol
Staklena ambalaža	15 01 07	boce – staklene, stakleni spremnici
Ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima	15 01 10*	spremnici za aerosole prazni, bačve spremnici – onečišćeni, kartonska ambalaža, kartonska ambalaža – iskorištena, spremnici (metalni) – iskorišteni, spremnici za aerosole – prazni, spremnici – kartonski (onečišćeni), spremnici stakleni
Metalna ambalaža koja sadrži opasne krute porozne materijale (npr. azbest), uključujući prazne spremnike pod tlakom	15 01 11*	azbest, metal – otpadni, metal – otpadni (koji sadrži željezo), metal – otpadni(ne željezni), metalna ambalaža, miješani otpad od željeznih i ne željeznih metala, miješani otpadni metal, otpadni metal, otpadni metal (miješani), otpadni metal – miješani željezni i ne željezni metali, otpad od ne željeznih metala
Istrošene gume	16 01 03	gume – čitave, gume usitnjene
Plinovi u posudama pod tlakom (uključujući halone) koji sadrže opasne tvari	16 05 04*	osvježivači zraka (aerosol) – puni, klor, klorometani, plinske boce
Oštri predmeti (osim 18 01 03*)	18 01 01	medicinski otpad – steriliziran u autoklavu, medicinski otpad, bolnički otpad – medicinski, bolnički – medicinski otpad, medicinski otpad , igle (medicinske), oštri predmeti – liječenje ljudi, šprice
Papir i karton	20 01 01	kalemi – papirnati, karton, novine, uredski papir, papir, papir – za računala, papir – uredski, papir i karton (miješani), papirne vreće, papirnati ručnici(iskorišteni), papir za

		brisanje (onečišćeni)
Staklo	20 01 02	boce – staklene, stakleni spremnici , stakleno vlakno, staklene posude, staklasti emajli
Odjeća	20 01 10	tekstili, odjeća
Tekstil	20 01 11	sagovi, pamuk, vata, jastuci, umjetna vlakna, otpad od sintetskog vlakna, juta, platno, otpad od svile, tekstilna vlakna (prerađena)
Otapala	20 01 13*	klorirana otapala (miješana)
Kiseline	20 01 14*	borna kiselina, kromna kiselina, octena kiselina, kiselina – octena, benzoeva kiselina, kiseline, sulfatna kiselina, anorganske kiseline, mravlja kiselina, nitratna kiselina, kloridna kiselina, fluoridna kiselina, bromidna kiselina, kiselina
Lužine	20 01 15*	kaustične – fluorid, kaustične – sulfid, kalijev hidroksid, lužine, baze
Fotografske kemikalije	21 01 17*	fotografske kemikalije
Pesticidi	20 01 19*	biocidi, fungicidi, herbicidi, pesticidi
Fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu	20 01 21*	katodne cijevi, zdrobljene fluorescentne cijevi, fluorescentne cijevi, fluorescentne cijevi – zdrobljene, lampe/cijevi – na živine pare, žarulje, (fluorescentne), otpaci i ostaci od žive, otpadne televizijske cijevi, zasloni računala, cijevi fluorescentne
Odbačena oprema koja sadrži klorofluorouglikje	20 01 23*	električni apsorpcijski hladnjaci, električni kućanski aparati, hladnjaci, hladnjaci – električni (apsorpcijski), hladnjaci – kompresijski, klorofluorouglikovodici, kućanski aparati iz kojih CFC i nisu izvađeni, rashladna sredstva– HCFC, ugljikovodici – rashladna sredstva, zamrzivači
Jestiva ulja i masti	20 01 25	ulje za kuhanje, životinjsko ulje, ulje – za kuhanje, ulje – biljno, biljno ulje, biljno ulje i voda
Ulja i masti koji nisu navedeni pod 20 01 25	20 01 26*	ulje za kuhanje, vosak – parafinski, životinjska mast
Boje, tiskarske boje, ljepila i smole koje sadrže opasne tvari	20 01 27*	premazi – boja (PVC), ljepila – na bazi otapala, tutkalo – na bazi epoksida, tinta – halogenirana, epoksidna/ poliesterska boja u prahu, pokost, ne halogenirana ljepila, otpad od ne halogenirane boje, boja – halogenirana, boja – ne halogenirana
Boje, tiskarske boje, ljepila i smole koje nisu navedene pod 20 01 27*	20 01 28	ljepila – na bazi vode, otpad od tutkala – na životinjskoj bazi, emajli, epoksidna/poliesterska boja u prahu, pokost, stvrdnuta ljepila, stvrdnuta sredstva za brtvljenje, ne haliogenirana ljepila, otpad od ne halogeniranih boja, boja – ne halogenirana, boja – na bazi vode
Detergenti koji sadrže opasne tvari	20 01 29*	spojevi za čišćenje halogenirani, klorati, sredstva za pranje, surfaktant – etoksilirani alkil
Detergenti koji nisu navedeni pod 20 01 29*	20 01 30	sredstva za pranje, proizvodi za kosu i šampon, šampon i drugi proizvodi za kosu, surfaktant – etoksilirani alkil
Citotoksici i citostatici	20 01 31*	narkotici – kontrolirani, narkotici – citotoksici, narkotici – propisani, lijekovi na recept, farmaceutski proizvodi, otpad od farmaceutika
Lijekovi koji nisu navedeni pod 20 01 31*	20 01 32	narkotici – kontrolirani, narkotici – propisani, lijekovi – bez recepta, lijekovi na recept, farmaceutski proizvodi, otpad od farmaceutika
Baterije i akumulatori obuhvaćeni pod 16 06 01*, 16 06 02* ili 16 06	20 01 33*	baterije – olovno kisele (iscurene, neiscurene), baterije – sa živom, baterije – od nikal kadmija, baterije

03* i nesortirane baterije i akumulatori koji sadrže te baterije		
Baterije i akumulatori koji nisu navedeni pod 20 01 33*	21 01 34	baterije – alkalne, baterije – litijske, baterije od metalnih hidrida, baterije miješane
Odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 2001 21* i 20 01 23*, koja sadrži opasne komponente	20 01 35*	aparati – kućanski, električna žica, električne komponente, električni aparati, električni kabel, električni kućanski aparati, elektronička oprema, elektroničke instalacije/armature, elektroničke komponente, elektronički aparati, elektronički otpad, kućanski aparati (električni), kuhala
Odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21*, 20 01 23* i 20 01 35*	20 01 36	aparati – kućanski, električna žica, električne komponente, električni aparati, električni apsorpcijski hladnjaci, električni kabel, električni kućanski aparati, elektromotori (dekontaminirani), elektronička oprema, elektroničke instalacije/armature, elektroničke komponente, elektronički aparati, elektronički otpad, kućanski aparati (električni), kuhala žarulje – ne fluorescentne, žarulje – ne fluorescentne, žarulje (ne fluorescentne)
Drvo koje sadrži opasne tvari	20 01 37*	građevno drvo – tretirano, drvo, otpaci od rezanja tretiranog drveta
Drvo koje nije navedeno pod 20 01 37*	20 01 38	pluto, olovke, građevno drvo – netretirano, drvo, otpaci od rezanja drveta
Plastika	20 01 39	kalemi – plastični, boce – plastične, prijanjajuća folija, čvrsti diskovi, računalni diskovi, vreće – plastične, plastični otpad baliran, celofan – suhi, stolice – plastične, folija – plastična, laminati – plastični, lateks, lateks i guma
Plastični čepovi	20 01 39	plastični čepovi od boca, staklenki..
Metali	20 01 40	mjed – otpadna, aluminiij, aluminijska folija, otpaci i ostaci od lijevanog željeza, stolice – metalne, bakar – otpadni, otpaci i ostaci od bakra, kućanski aparati (plinski), kućanski aparati (mehanički), (miješani) otpad od željeznih i ne željeznih metala
Biorazgradiv otpad	20 02 01	kora, trava, otpad iz vrtova, zeleni otpad, otpad iz vrtlarstva, biljno tkivo, otpaci od obrezivanja živica i drveća, biljke, korovi, drvo
Ostali otpad koji nije biorazgradiv	20 02 03	vijenci...
Glomazni otpad	20 03 07	glomazni otpad iz kućanstava, stolice – plastične, stolice – metalne, stolice – drvene, kućanski aparati (plinski), kućanski aparati (mehanički), madraci, pjenasta guma, namještaj – metalni, namještaj – uredski, kućanski aparati na plin

Tablica 3. Popis otpada koji se prima u RD Lovran

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.

Reciklažno dvorište Lovran nalazi se na adresi Cesta za Lovransku Dragu bb, Lovran (iznad lovranskog groblja), a kontakt telefon je 051 564 765.

Radno vrijeme u 2022. godini je ponedjeljak, srijeda i petak 7.00-15.00 sati te utorak i četvrtak 10.00 -18.00 sati. Subotom, nedjeljom, praznicima i blagdanima reciklažno dvorište je zatvoreno.

Preuzeto otpad na RD

Na reciklažnom dvorištu Lovran tijekom 2022. godine prikupljeno je **472 tone otpada** (znatan porast u odnosu na 2021. godinu, kada je prikupljeno gotovo 400 tona otpada) a kako slijedi:

ključni broj otpada	vrsta otpada	Općina Lovran	Općina M. Draga	Grad Opatija	UKUPNO (u tonama)
13 02 05*	neklorirana maziva ulja za motore	0,1	0,05	0,05	0,2
15 01 01	papirna i kartonska ambalaža	14,83	5,37	4,67	24,87
15 01 02	plastična ambalaža	0,55	0,26	0,21	1,02
15 01 07	staklena ambalaža	8,14	1,58	1,65	11,37
16 01 03	otpadne gume	1,29	0,51	0,51	2,31
20 01 02	staklo	4,37	1,46	1,46	7,29
20 01 25	jestiva ulja	0,11	0,03	0,05	0,19
20 01 27*	boje, tinte, ljepila	0,43	0,09	0,19	0,71
20 01 28	boje, tinte, ljepila	1,01	0,49	0,49	1,99
20 01 35*	EE otpad	3,45	1,02	1,49	5,96
20 01 36	EE otpad	2,28	0,5	0,6	3,38
20 01 39	plastika	0,35	0,21	0,14	0,7
20 01 40	metali	0,53	0,08	0,26	0,87
20 02 01	biorazgradivi otpad	16,18	2,04	3,88	22,1
20 03 07	glomazni otpad	224,43	87,46	78	389,89
UKUPNO		278,05	101,15	93,65	472,85

Tablica 4. Popis i količina otpada (u tonama) preuzetog na RD Lovran u 2022. godini

U odnosu dakle, na 2021. godinu kada je na RD Lovran sa područja Općine Lovran dopremljeno **400 tona otpada**, bilježimo znatno povećanje od **72 tone**.



Slika 3. Reciklažno dvorište Lovran

OPREMA**VOZNI PARK**

Komunalno poduzeće raspolaže voznim parkom od 24 specijalizirana vozila. Karakteristike vozila su dosta različite, od otvorenih manjih vozila za skupljanje otpada u uskim ulicama tipa Piaggio Porter i Mitsubishi Canter, do većih i kompaktnijih kamiona kapaciteta do ukupne zapremine 16 m³ za skupljanje otpada na širim prometnicama i transport prema ŽCGO Marišćina, odnosno oporabiteljima otpada.

Popis vozila i njihovih karakteristika, a koji sudjeluju u procesu skupljanja otpada:

OPIS	REGISTRACIJA	TIP VOZILA	KAPACITE T (t)	PRIJEĐENI KILOMETRI U 2022	GODIŠTE
Kamion otvorenog sanduka sa samoistovarivanjem	RI 112 SR	Mitsubishi Canter	0,6	11243	2011
Kamion smečar sa sustavom za pranje kontejnera	RI 127 OG	MAN 18.280 BL	4,5	4907	2005
Kamion otvorenog sanduka sa samo istovarivanjem i dod. uređajem (dvokomorni)	RI 141-UN	Iveco Eurocargo	4,85	3053	2014
Kamion smečar	RI 187 TA	MAN 18.290 C	6,1	35784	2011
Kamion za sakupljanje krupnog komunalnog otpada	RI 214 MH	Iveco Eurocargo ML80E18	1,6	86031	2005
Kamion smečar	RI 228 SZ	Mitsubishi Canter Fuso	2,46	51781	2011
Kamion smečar	RI 288 MP	MAN 18.285 TGM	7,75	44923	2010
Kamion smečar	RI 294 KP	MAN 14.255 LK	3,85	35639	2003
Kamion smečar	RI 325MJ	MAN 15.285 LC	5,6	29931	2005
Kamion smečar	RI 332 MJ	MAN 14.285 L	5,4	16541	2005
Kamion samopodizač	RI 3514 B	MAN 18.280 4X2 TGM	9,66	79649	2007
Vozilo za prijevoz otpada	RI 489-VR	Fuso Canter	3,34	31249	2015
Kamion zatvoreni sa samoistovarivačem	RI 520 ZO	MAN 18.920 TGM	7,68	36080	2016
Kamion otvorenog sanduka sa samoistovarivanjem	RI 5532 H	Fuso Canter	1,41	26961	2011
Malo vozilo za preuzimanje otpada	RI 599 UJ	Piaggio S 90	1,35	37855	2013
Kamion samopodizač	RI 686 LE	MAN 18.285 LK	9,65	37555	2004
Kombi	RI 713 ZR	Renault Master	3,5	34083	2016
Kamion smečar	RI 765-TV	MAN 18.290 TGM	6,74	38930	2013
Vozilo za prijevoz otpada	RI-8208 G	Piaggio Porter	0,7	41376	2019
Kamion smečar	RI 847 RC	Mitsubishi Canter	4,5	26978	2008
Vozilo za prijevoz otpada	RI 8783 B	Piaggio Porter C-428077	0,82	37298	2017
Vozilo za prijevoz otpada- otvoreni sa samoistovarivanjem	RI-9049 G	Mitsubishi Canter Fuso	2,79	36825	2019
Kamion smečar	RI 1346 N	Iveco Eurocargo	1,8	896	2021
Vozilo za prijevoz otpada	RI 3841 L	Piaggio Porter	2,2	9486	2012

Tablica 5. Popis vozila kojima se vrši sakupljanje otpada na raspolaganju u Komunalac d.o.o.

Tijekom 2022. godine sva vozila za prijevoz otpada prešla su ukupno 795.054 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.

SPREMNICI ZA PRIKUPLJANJE OTPADA

Budući da su Planom gospodarenja otpadom Grad Opatija i općine Matulji, Lovran te Mošćenička Draga definirali da će se razvoj sustava upravljanja otpadom razvijati na način da se otpad skuplja od vrata do vrata, nabavljene su nove, manje posude za korisnike, prilagođenih dimenzija za korištenje svakom pojedinom korisniku (izuzev gusto naseljenih jezgri, u kojima se otpad prikuplja putem poluukopanih 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.

Izvršena je dodjela spremnika za odvojeno odlaganje otpada, za kućanstva, kako je prikazano:

veličina posude (l)	40	60	90	120	240	360	660	770	1100	UKUPNO
korisni	2	2	1	811	140	7	4	41	0	1011
nekorisni	142	374	273	209	129	0	25	6	5	1163
UKUPNO	144	376	283	1020	269	7	32	47	5	2174

Tablica 6. Specifikacija spremnika uručenih fizičkim osobama na području Općine Lovran

SPREMNICI – PRAVNE OSOBE

veličina posude (l)	40	60	90	120	240	660	770	1100	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

Tablica 7. Specifikacija spremnika uručenih pravnim osobama na području Općine Lovran

POLUUKOPNI SPREMNICI

Za potrebe odlaganja miješanog komunalnog i biorazgradivog otpada u gusto naseljenim jezgrama ugrađeni su poluukopani spremnici. U navedene spremnike korisnici mogu odložiti otpad uz prethodnu identifikaciju putem individualiziranih kartica. Na taj način evidentira se odložena količina po svakom korisniku.

Na području Općine Lovran postavljena su 2 poluukopana spremnika od 3.000 litara (1 za korisni i 1 za nekorisni otpad).

4 poluukopana spremnika (2 za korisni i 2 za nekorisni otpad) volumena 5.000 litara su uklonjeni iz razloga nepoštivanja i kršenja pravila odlaganja otpada od strane korisnika, te su korisnicima dostavljeni vlastiti spremnici.

SPREMNICI ZA KOMPOSTIRANJE OTPADA

Zainteresiranim građanima dodijeljeno je 22 spremnika za kompostiranje otpada (komposter) za odlaganje zelenog otpada i otpada iz kuhinja u svrhu izdvajanja biorazgradivog otpada te njegove ponovne uporabe.



Slika 4. Komposter, složen na adresi korisnika

BROJ ZAPOSLENIH RADNIKA NA POSLOVIMA POSTUPANJA S OTPADOM

U Trgovačkom društvu Komunalac d.o.o. na dan 31.12.2022. godine bilo je zaposleno 143 radnika.

Struktura zaposlenih radnika:

Komunalac d.o.o.	Broj zaposlenih u 2022. godini	Broj zaposlenih u 2021. godini
R.J. Usluga	91	91
Režija	2	2
O.J. Odvoz	60	58
O.J. Pometanje	16	16
O.J. Tržnica	3	3
O.J. Pogrebne usluge	7	11
Mehaničarska radiona	3	3
R.J. Održavanje	36	39
Zajedničke stručne službe	16	17
UKUPNO	143	149

Tablica 8. Broj zaposlenih radnika u Komunalcu d.o.o. na dan 31.12.2022.

	2021.god	
Rukovoditelj R. J. Usluga	1	1
Fakturista – administrator	1	1
Voditelj pometanja i odvoza	1	1
Poslovođa odvoza	2	2
Radnik na održavanju komunalne opreme	1	1
Evidentičar poslovnog i stambenog prostora	1	1
Vozač specijalnog vozila	15	13
Radnik na prikupljanju otpada	30	25
Radnik na reciklažnom dvorištu	3	3
Referent prikupljenih količina otpada	1	1
Referent obrade podataka	2	2
Strojar na održavanju zatvorenog Odlagališta	1	1
Tehnolog zaštite okoliša i voditelj sustava upravljanja o okolišem	1	2
UKUPNO	60	54

Tablica 9. Broj zaposlenih radnika u R.J. Usluga/ O.J. Odvoz na dan 31.12.2022.

BROJ KORISNIKA UKLJUČENIH U SUSTAV PRIKUPLJANJA OTPADA

Grad /Općina	Broj stanovnika JLS (popis stanovnika 2021..god.)	Broj obraču nskih mjesa	Broj korisnika usluge	Broj fizičkih osoba- korisnika	Broj pravnih osoba- korisnika	Broj nekretnina koje se trajno ne koriste
Općina Lovran	3527	2668	2258	2085	172	33

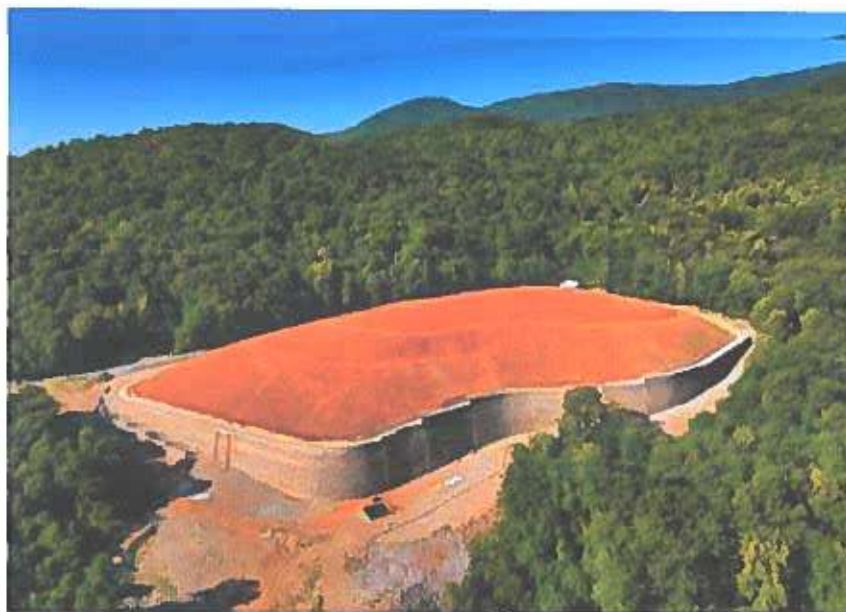
Tablica 10. Broj korisnika usluge i obračunskih mjesta sa područja Općine Lovran za 2022. godinu

ODLAGALIŠTE KOMUNALNOG OTPADA OSOJNICA

Odlagalište „Osojnica“ nalazi se na području Općine Matulji, na adresi Jušići bb. Status odlagališta je da se od 15.siječnja.2018. ne koristi.

Sanacija Odlagališta službeno je započela 11.studenog..2019., a svi radovi na sanaciji završeni su 02.svibnja 2022. godine. Krajem lipnja 2022. godine proveden je tehnički pregled, a 30.06. 2022. godine izdana je pravomoćna uporabna dozvola. Odlagalište je u vlasništvu Općine Matulji, a nakon sanacije predano je na upravljanje davatelju usluge miješanog i biorazgradivog otpada.

Izvođač radova sanacije je trgovačko društvo GT TRADE d.o.o., Split.



Slika 5: Pogled na sanirano Odlagalište iz zračne perspektive

MJERE ZA SMANJENJE KOLIČINE BIORAZGRADIVOG OTPADA

Mjere za smanjenje količine biorazgradivog otpada u miješanom komunalnom otpadu pretpostavljaju izdvajanje slijedećih kategorija otpada iz miješanog komunalnog : 15 01 01 - ambalaža od papira i kartona, 15 01 03 - ambalaža od drveta, 20 01 01 - papir i karton, 20 01 08 - biorazgradivi otpad iz kuhinja i iz kantina, 20 01 25 - jestiva ulja i masti, 20 01 38 - drvo koje nije navedeno pod 20 01 37 i 20 02 01 - biorazgradivi otpad;

Otvaranjem reciklažnog dvorišta omogućeno je odvojeno predavanje otpada po navedenim vrstama te se i na taj način djeluje na smanjivanje količina biorazgradivog otpada u miješanom komunalnom otpadu.

Zainteresiranim građanima u 2015.godini dodijeljeni su 22 spremnika za kompostiranje otpada (komposter) za odlaganje zelenog otpada i otpada iz kuhinja u svrhu izdvajanja biorazgradivog otpada te njegove ponovne uporabe.

Novom Odlukom o načinu prikupljanja komunalnog otpada definirano je da će Komunalac d.o.o. tijekom 2023. godine započeti sa odvojenim skupljanjem bio otpada iz domaćinstva.

PROJEKT IZGRADNJE SORTIRNICE I KOMPOSTANE

Postrojenje za sortiranje otpada (sortirnica) je osnova za razdvajanje nečistoća i odvajanje pojedinih komponenti miješane ambalaže, a kako bi postigli maksimalno iskorištavanje prikupljenog reciklabilnog otpada za daljnju uporabu.

U 2016. godini je Komunalac d.o.o. naručio 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 je pristupilo i izradi projektne dokumentacije. Izgrađen je Glavni projekt i Građevinska dozvola i sada se očekuje se 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 otpada. U ovom trenutku ne postoji razrađen sustav praćenja udjela biorazgradivog otpada u miješanom komunalnom otpadu.

Preduvjet za izgradnju kompostane je iznalaženje prostora za tu namjenu, ali prostorno planska dokumentacija jedinica lokalne samouprave na kojima djeluje Komunalac d.o.o. u 2021. godini nije imala predviđenih lokacija za tu namjenu. Kompostana za cijelo područje Liburnije predložena je od strane Komunalca na lokaciji uz sanirano Odlagalište komunalnog otpada Osojnica, ali je realizacija i dalje neizvjesna.

VANJSKA KOMUNIKACIJA

PRIMJEDBE NA ODVOZ OTPADA

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 duško.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.

KOMUNIKACIJA S KORISNICIMA

U cilju edukacije korisnika i provode su slijedeće aktivnosti:

- Edukativne aktivnosti koje smo provodili krajem 2021. godine u školama Liburnijskog kraja, a time i u opatijskoj Osnovnoj školi Rikarda Katalinića Jeretova, bile su vezane i uz izdavanje brošure **"EKO LIBURNIJA – ZDRAVA I ČISTA, BISER JADRANA"**, te održavanje edukacija nižim i višim razredima osnovne škole. Nastavak kroz 2022. godinu, a vezano za izdavanje navedene brošure bio je nastavak podjele iste u MO Liburnijskog kraja, a time i na području Grada Opatije.
- Brošura se također nalazi na internet stranicama Komunalaca d.o.o. Jurdani, a njezinim izdavanjem smo zainteresirali i FONDZIN, magazin Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost koji su objavili članak o istoj u listu broj 9
- snimljena je reportaža o kompostiranju u emisiji HRT-a Eko zona, gdje je naglasak opet bio na kompostiranju, kao jednom od načina smanjivanja količina miješanog komunalnog otpada na ekološki prihvatljiv i koristan način.
- provodi 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 na adresu svakog pojedinog korisnika
- redovito (mjesečno) se objavljuju novosti i edukativni članci u Listu Opatija, koji primaju sva domaćinstva u Gradu Opatiji, u drugim JLS prema prigodi
- redovito se ažuriraju Internet stranica Komunalac d.o.o. novim i aktualnim podacima
- prilikom širenja novog sustava odlaganja 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

SUSTAV UPRAVLJANJA OKOLIŠEM ISO 14001:2015

POLITIKA ZAŠTITE OKOLIŠA

Djelatnost tvrtke Komunalac d.o.o. usmjerena je pružanju usluga na području komunalnih usluga koje pruža: sakupljanja komunalnog otpada, pometanja javno-prometnih površina, pogrebnih usluga, upravljanja tržnicama, održavanja javne rasvjete, nerazvrstanih cesta i niskogradnje te zaštite okoliša u svim aktivnostima procesa.

Provedba politike zaštite okoliša temelji se na načelu prevencije negativnih učinaka na okoliš, odnosno sustavnog upravljanja zaštitom okoliša sukladno normi ISO 14001:2015.

Komunalac d.o.o. će politiku ostvarivati na sljedeći način:

- razumjeti, predvidjeti i učinkovito reagirati u skladu s odgovarajućim nacionalnim i međunarodnim zakonskim te ostalim zahtjevima
- redovito osposobljavati zaposlenike vezano uz sustav upravljanja okolišem i podizanje ekološke svijesti
- investirati u održavanje i nabavu novih sredstava i opreme za osiguranje pravilnog odnosa prema okolišu
- ispunjavati očekivanja i zahtjeve korisnika usluga i drugih zainteresiranih strana na razini ekološke prihvatljivosti
- poticati partnere i dobavljače da rade na ekološki prihvatljiv način

Cilj nam je kroz visoke standarde rada utvrditi i primijeniti moguća unapređenja kojima bi se smanjio negativan utjecaj na okoliš i smanjila uporaba resursa tijekom svih faza životnog vijeka usluge.

Prioritetno se rješavaju zahtjevi koji bi mogli imati teže posljedice po okoliš. Rješavanje preostalih poznatih zahtjeva kao i onih koji se mogu očekivati slijedom najavljene izmjene zakonske regulative imaju za cilj približavanje Komunalca d.o.o. europskim standardima zaštite okoliša.

Komunalac d.o.o. se obvezuje na stalno izvješćivanje javnosti glede stanja zaštite okoliša, kao i na edukaciju te motiviranje radnika i korisnika za stalno unaprjeđivanje sustava zaštite okoliša.

Od 2012. godine našu brigu o zaštiti okoliša potvrdili smo dobivanjem ISO certifikata 14001:2004 te 14001:2015.

Zadnji vanjski nadzor sustava upravljanja okolišem ISO 14001:2015 izvršen je 02.11.2022. god. od strane certifikacijske kuće BUREAU VERITAS CROATIA d.o.o. Utvrđene su minorne nesukladnosti, koje su u kratkom vremenu otklonjene te je potvrđena preporuka nastavka certifikacijskog ciklusa. Auditori su dali i prijedloge za poboljšanje sustava, a koji su nam smjer u daljnjem razvoju sustava.

ZAKLJUČAK

U odnosu na 2021. godinu udio miješanog komunalnog otpada sa područja Općine Lovran veći je za nešto manje od 73 tona otpada. Najveća razlika u mjesečnim količinama prikupljenog otpada je vidljiva u razdoblju od ožujka do kolovoza, za vrijeme kada je pojačan broj turističkih posjeta i noćenja.

U prošloj godini bilježimo znatno povećanje u predaji otpada na reciklažnim dvorištima od korisnika sa područja Lovrana, stoga možemo reći da su reciklažna dvorišta odlično prihvaćena.

Početkom 2021. godine, sklopljen je ugovor sa sakupljačem miješane ambalaže u kojem je ugovoreno kako je skupljač dužan preuzeti sav prikupljeni korisni otpad, bez obzira na količinu nečistoća u njemu. To je povećalo količine miješane ambalaže predane na oporabu u odnosu na prethodne 2020. i 2021. godinu u kojoj su skupljači odbijali preuzimati iznimno onečišćenu miješanu ambalažu.

Kako bi se postigla zadovoljavajuća kvaliteta miješane ambalaže za plasman na tržištu i povoljniju cijenu 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 (posebice vezanog uz preuzimanje glomaznog otpada gdje je prosječno pređeno preko 556.000 km po vozilu) potrebno je što prije osigurati nabavku novih kamiona, budući da očekujemo da 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 miješanog komunalnog otpada 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.

Projekte izgradnje postrojenja za sortiranje otpada i postrojenja za biološku obradu otpada svakako bi trebalo staviti u prioritete kako bismo mogli postići zakonski određene ciljeve i izbjeći plaćanje raznih naknada za opterećenje okoliša.

U nadzoru sustava upravljanja okolišem ISO 14001:2015 utvrđene su minorne nesukladnosti, koje su u kratkom vremenu otklonjene te je potvrđena preporuka nastavka certifikacijskog ciklusa.

Tehnolog zaštite okoliša i
voditelj sustava upravljanja okolišem



Sonja Džinić Sertić, dipl. san. ing.

Rukovoditelj RJ Usluga



Duško Kulaš