

GRAD LABIN

AKTI VIJEĆA

13.

Na temelju članka 11. stavka 2. Zakona o otpadu („Narodne novine“, br. 178/04, 111/06, 60/08. i 87/09.) i članka 31. Statuta Grada Labina ("Službene novine Grada Labina" broj 09/09. i 09/10 – lektorirani tekst), Gradsko vijeće Grada Labina na sjednici 28. veljače 2011. godine, donijelo je

ODLUKU

o prihvaćanju Plana gospodarenja otpadom Grada Labina za razdoblje od 2010. do 2015. godine

1. Prihvaća se Plan gospodarenja otpadom Grada Labina za razdoblje od 2010. do 2015. godine broj: 21/2009-U kojeg je izradila tvrtka H-PROJEKT d.o.o., Horvaćanska cesta 162, Zagreb.
2. Plan gospodarenja otpadom iz točke 1. ovog zaključka, čini sastavni dio ove Odluke i objavljuje se u Službenim novinama Grada Labina.
3. Gradonačelnik Grada Labina dužan je sukladno odredbama Zakona o otpadu, jednom godišnje, do 30. travnja tekuće godine, za prethodnu godinu, podnijeti Gradskom vijeću izvješće o izvršenju Plana iz stavka 1. ovoga članka, a poglavito o provedbi utvrđenih obveza i učinkovitosti poduzetih mjera.
4. Ovaj Zaključak stupa na snagu osmog dana od dana objave u „Službenim novinama Grada Labina“.

GRADSKO VIJEĆE GRADA LABINA

KLASA: 021-05/11-01/6
URBROJ: 2144/01-01-11-1
Labina, 28. veljače 2011.

PREDSJEDNIK
Gradskog vijeća

Valter Poropat, v.r.

**PLAN GOSPODARENJA OTPADOM GRADA LABINA ZA RAZDOBLJE
OD 2010. DO 2015. GODINE**

Izrađivač Plana: H-PROJEKT d.o.o. ZAGREB
Horvaćanska cesta 162
Zagreb

Evidencijski broj Plana : 21/2009-U

Voditelj izrade Plana: MARIN HERENDA, dipl.ing.

Suradnici: JOSIP HERENDA, dipl.ing.građ.
KRISTINA ROGAR, dipl.ing.građ.
VRIJESA HERENDA, dipl.ing.prom.

Datum izrade: srpanj 2010. godine

SADRŽAJ:

POPIS KARTICA	82
DEFINICIJE	83
POPIS KORIŠTENIH PODLOGA	85
1. OSNOVNI CILJEVI PLANA GOSPODARENJA OTPADOM	86
2. ZAKONODAVSTVO U PODRUČJU GOSPODARENJA OTPADOM	87
2.1. OBVEZE IZ POSTOJEĆE ZAKONSKE REGULATIVE	88
3. EU OKVIR	89
4. POSTOJEĆE STANJE GOSPODARENJA OTPADOM	90
4.1. UVODNA RAZMATRANJA	90
4.2. KOMUNALNI OTPAD	93
4.2.1. Procjena količina komunalnog otpada	93
4.2.2. Sastav komunalnog otpada	96
4.2.3. Sakupljanje komunalnog otpada	97
4.3. NEOPASNI PROIZVODNI OTPAD	101
4.3.1. Procjena količina neopasnog proizvodnog otpada	101
4.3.2. Sastav neopasnog proizvodnog otpada	102
4.4. OPASNI OTPAD	103
4.5. POSEBNE KATEGORIJE OTPADA	105
4.5.1. Građevni otpad	105
4.5.2. Medicinski otpad	105
4.5.3. Otpadna ulja i drugi zauljeni otpad	106
4.5.4. Otpadne baterije i akumulatori	107
4.5.5. Otpad koji sadrži PCB	108
4.5.6. Otpad koji sadrži azbest	108
4.5.7. Otpad iz rudarstva i eksploatacije mineralnih sirovina	109
4.5.8. Nusproizvodi životinjskog podrijetla	109
4.5.9. Otpadni mulj iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda	110
4.5.10. Ambalaža i ambalažni otpad	110
4.5.11. Otpadne gume	111
4.5.12. Otpadna vozila	112
4.5.13. Električki i elektronički otpad	112
4.6. ODVOJENO SAKUPLJANJE OTPADA	113
4.7. ODLAGALIŠTA	117
4.7.1. Službeno odlagalište	117
4.7.2. Nelegalna odlagališta	117
4.8. TARIFNI SUSTAV	117
5. PROJEKCIJE OTPADA	118
5.1. KOMUNALNI OTPAD	118
5.1.1. Komunalni otpad iz kućanstva	118
5.1.2. Komercijalni otpad	119
5.1.3. Ukupne količine komunalnog otpada	121
5.2. NEOPASNI PROIZVODNI OTPAD	122
5.3. OPASNI OTPAD	123
5.4. POSEBNE KATEGORIJE OTPADA	125
5.4.1. Građevni otpad	125
5.4.2. Medicinski otpad	125
5.4.3. Otpadna ulja i drugi zauljeni otpad	126
5.4.4. Otpadne baterije i akumulatori	126
5.4.5. Otpad koji sadrži PCB	127
5.4.6. Otpad koji sadrži azbest	127

5.4.7.	Otpad iz rudarstva i eksploatacije mineralnih sirovina	127
5.4.8.	Nusproizvodi životinjskog porijekla	127
5.4.9.	Otpadni mulj iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda	127
5.4.10.	Ambalaža i ambalažni otpad	128
5.4.11.	Otpadne gume	129
5.4.12.	Otpadna vozila	129
5.4.13.	Električki i elektronički otpad	130
6.	PLAN ORGANIZACIJE SUSTAVA GOSPODARENJA OTPADOM	130
6.1.	IZBJEGAVANJE NASTAJANJA OTPADA I EDUKACIJA	132
6.2.	SUSTAV ODVOJENOG SAKUPLJANJA OTPADA	124
6.2.1.	Sustav odvojenog sakupljanja komunalnog otpada	134
6.2.2.	Sustav odvojenog sakupljanja ostalih kategorija otpada	139
6.3.	SUSTAV PRIJEVOZA OTPADA	147
6.4.	NELEGALNA ODLAGALIŠTA	148
6.4.1.	Prijedlog sanacije nelegalnih odlagališta	148
6.4.2.	Prijedlog mjera za sprečavanje nastajanja nelegalnih odlagališta .	148
6.5.	SLUŽBENO ODLAGALIŠTE	149
6.6.	NADZOR SUSTAVA	151
7.	OSNOVNI FINACIJSKI POKAZATELJI	152
7.1.	TROŠKOVI GOSPODARENJA OTPADOM	152
7.1.1.	Troškovi izbjegavanja otpada i edukacija	153
7.1.2.	Troškovi prethodnih radova	153
7.1.3.	Kapitalni troškovi	153
7.1.4.	Troškovi rada, upravljanja, održavanja i korištenja	154
7.1.5.	Troškovi uspostave sustava gospodarenja otpadom na nivou županije (ŽCGO)	154
7.1.6.	Ukupni troškovi jedinstvenog sustava gospodarenja otpadom	155
7.1.7.	Jedinični troškovi gospodarenja otpadom	157
7.2.	IZVORI FINANCIRANJA	159
8.	ZAKLJUČAK S VREMENSKIM PRIKAZOM AKTIVNOSTI	160
9.	PRILOZI	163

Napomena:

Ovaj dokument je izrađen temeljem posebnog zahtjeva Investitora te ga se mora razmatrati isključivo kao izvadak iz jedinstvenog Plana gospodarenja otpadom Grada Labina i Općina Kršan, Sveta Nedjelja, Pićan i Raša za razdoblje od 2010. do 2015. godine izrađenog u prosincu 2009. godine i revidiranoga u srpnju 2010. godine. Navedene jedinice lokalne samouprave razvijaju zajednički, jedinstveni sustav gospodarenja otpadom, a ovaj separat odnosi se na područje Grada Labina kao dio tog sustava.

POPIS KRATICA

AZO	– Agencija za zaštitu okoliša
DZS	– Državni zavod za statistiku
EE	– Električki i elektronički otpad
ES	– Ekvivalent stanovnika
EU	– Europska unija
FZOEU	– Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost
GO	– Građevinski otpad
GIO	– Gorivi dio otpada
HBOR	– Hrvatska banka za obnovu i razvitak
ISGO	– Informacijski sustav gospodarenja otpadom
ISPA	– Instrument strukturalne politike u razdoblju prije pristupanja
IŽ	– Istarska županija
JLS	– Jedinica lokalne samouprave
JPP	– Javno-privatno partnerstvo
KEO	– Katastar emisija u okoliš
KD	– Komunalno društvo
KRIP	– Preliminarni kratkoročni program ulaganja
MBO	– Mehaničko-biološka obrada
MPRRR	– Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja
MRRŠVG	– Ministarstvo regionalnog razvoja, šumarstva i vodnog gospodarstva
MZOPUG	– Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva
PCB	– Poliklorirani bifenili
PGOIŽ	– Plan gospodarenja otpadom Istarske županije
PPUGL	– Prostorni plan uređenja Grada Labina
RD	– Reciklažno dvorište
RH	– Republika Hrvatska
ROO	– Registar onečišćavanja okoliša
TS	– Transfer stanica
ŽCGO	– Županijski centar za gospodarenje otpadom

DEFINICIJE

Okoliš je prirodno okruženje: zrak, tlo, voda, klima, biljni i životinjski svijet u ukupnosti uzajamnog djelovanja i kulturna baština kao dio okruženja kojeg je stvorio čovjek.

Kakvoća okoliša je stanje okoliša izraženo fizikalnim, kemijskim, estetskim i drugim pokazateljima.

Onečišćavanje okoliša je promjena stanja okoliša koja je posljedica štetnog djelovanja, ili izostanka potrebnog djelovanja, ispuštanja, unošenja ili odlaganja štetnih tvari, ispuštanja energije i utjecaja drugih zahvata i pojava nepovoljnih po okoliš.

Onečišćivač je svaka pravna ili fizička osoba čije djelovanje posredno ili neposredno uzrokuje onečišćavanje okoliša.

Otpadne tvari podrazumijevaju sve tvari ili predmeti određene kategorijama otpada propisanih posebnim pravilnikom, a koje posjednik odbacuje, namjerava ili mora odbaciti.

Proizvođač otpada je svaka osoba čijom aktivnošću nastaje otpad (izvorni proizvođač) i/ili koja prethodnom obradom, miješanjem ili drugim postupkom, mijenja sastav ili svojstva otpada.

Komunalni otpad je otpad iz kućanstava, te otpad iz proizvodne i/ili uslužne djelatnosti (komercijalni otpad) ako je po svojstvima i sastavu sličan otpadu iz kućanstava.

Komercijalni otpad je otpad koji proizvode turisti i komercijalna poduzeća, uključujući i trgovinu i obrte.

Proizvodni otpad je otpad koji nastaje u proizvodnom procesu u industriji, obrtu i drugim procesima, a po sastavu i svojstvima se razlikuje od komunalnog otpada. Proizvodnim otpadom se ne smatraju ostaci iz proizvodnog procesa koji se koriste u proizvodnom procesu istog proizvođača.

Opasni otpad je svaki otpad koji može ugroziti okoliš zbog svojstava otpada kao što su otrovnost, korozivnost, reaktivnost, zapaljivost ili drugi razlog.

Građevni otpad je otpad koji ne podliježe značajnim fizikalnim kemijskim i/ili biološkim promjenama.

Ambalažni otpad je otpad definiran u kategorijama Kataloga otpada i predstavlja ambalažu i ambalažni materijal koji ostane nakon što se proizvod otpakira i odvoji od ambalaže, isključujući proizvodne ostatke.

Glomazni otpad je otpad velikih dimenzija kao npr. namještaj, bijela tehnika, vozila, madraci, drveće i sl.

Posebna kategorija otpada je otpad s kojim je postupanje definirano Zakonom o otpad, čl.104 (ambalaža i ambalažni otpad, električki i elektronski otpad, otpadna vozila, otpadne baterije i akumulatori, otpadne gume, infektivni otpad, otpad iz rudarstva i otpadna ulja).

Skupljanje otpada je prikupljanje, razvrstavanje i/ili miješanje otpada u svrhu prijevoza.

Skupljač otpada je pravna ili fizička osoba koja skuplja, razvrstava ili prevozi otpad.

Obrada otpada je postupak kojim se u mehaničkom, fizikalnom, termičkom, kemijskom ili biološkom procesu, uključujući razvrstavanje, mijenjaju svojstva otpada u svrhu smanjivanja količine i/ili opasnih svojstava, te olakšava rukovanje i poboljšava iskoristivost otpada.

Oporaba otpada je svaki postupak ponovne obrade radi njegova korištenja u materijalne i energetske svrhe.

Zbrinjavanje otpada podrazumijeva svaki postupak obrade ili odlaganja otpada propisan u Zakonu o otpadu.

Recikliranje je ponovna uporaba otpada u proizvodnom procesu osim uporabe otpada u energetske svrhe.

Obrađivač otpada je pravna ili fizička osoba koja skladišti, obrađuje ili odlaže otpad.

Upravno tijelo je upravno tijelo jedinice lokalne samouprave – grada i općine i upravno tijelo jedinica područne (regionalne) samouprave – županije i Grada Zagreba, nadležno za poslove zaštite okoliša.

Odlagalište je najrasprostranjenija i najjeftinija metoda odlaganja otpada. Otpad se odlaže na pripremljeni teren, zbija se buldožerima ili kompaktorima, a na kraju radnog dana prekriva se slojem inertnog materijala. Procjedne vode se skupljaju tako da je izbjegnuto onečišćenje površinskih i podzemnih voda. Lokacija odlagališta je udaljena od građevinske zone te je dobro povezana pristupnim cestama. Nakon odlaganja biorazgradivi otpad se razgrađuje. Skupljeni plinovi ispuštaju se kroz odzračne kanale. Odlagalište mora biti čuvano i ograđeno te mora imati izrađene prateće sadržaje i opremu.

Nelegalno odlagalište – «Divlje odlagalište» je odlagalište na koje neko naselje, skupina domaćinstava ili pojedina domaćinstva unutar neke općine ili grada odlažu svoj otpad na nekontroliran način.

Smetlište je isto što i nekontrolirano odlagalište, odnosno «divlje odlagalište».

Sanacija odlagališta otpada je sustav mjera poduzetih radi smanjenja štetnog utjecaja odlagališta otpada na ljudsko zdravlje i okoliš.

Predobrađivanje je djelomično obrađivanje otpada prije skladištenja, obrađivanja, ili odlaganja otpada.

Pretovarna stanica je mjesto ili pogon gdje se otpad iz manjih vozila pretovaruje u velike kontejnere koji se odvoze na veliku udaljenost (do mjesta za zbrinjavanje otpada). U većim pogonima moguće je i izdvajanje pojedinih komponenti otpada.

Reciklažno dvorište je mjesto gdje stanovnici ili firme donose po vrstama izdvojene reciklirajuće materijale i ubacuju ih u odgovarajuće kontejnere.

Zeleni (reciklažni) otoci su skupine raznovrsnih posuda u kojima se odvojeno skupljaju reciklirajući materijali (papir, staklo, plastika, metali, biorazgradivi otpad).

Izdvajanje i recikliranje je podjela otpada u grupe sličnih materijala kao npr. papir, staklo, plastika, metali, biorazgradivi otpad. Također to je i sortiranje unutar iste grupe otpada (bijelo i tamno staklo, različite vrste plastike). Obavlja se ručno i strojno.

Odobrena ili službena lokacija ili objekt podrazumijeva lokaciju ili objekt za odlaganje otpada, koji su odobrile odgovarajuće institucije.

Zahvat u okolišu je svako trajno ili privremeno djelovanje čovjeka koje može narušiti ekološku stabilnost ili biološku raznolikost okoliša ili na drugi način može nepovoljno utjecati na okoliš.

Štetna tvar je tvar čija su svojstva opasna za ljudsko zdravlje i okoliš, s dokazanim akutnim i kroničnim toksičnim učincima, vrlo nadražujuća, kancerogena, mutagena, nagrizajuća, zapaljiva i eksplozivna tvar, ili tvar koja u određenoj količini i/ili koncentraciji ima takva svojstva.

Monitoring (praćenje stanja okoliša) je sustavno mjerenje emisija, imisija, praćenje prirodnih i drugih pojava, praćenje kakvoće okoliša i promjena stanja u okolišu.

Katastar onečišćavanja okoliša je skup podataka o izvorima, vrsti, količini, načinu i mjestu unošenja, ispuštanja ili odlaganja štetnih tvari u okoliš.

Specifična količina otpada po stanovniku je količina komunalnog otpada koja se organizirano skupi iz domaćinstava, institucija i usluga (izražena u kilogramima koje stanovnik stvori u jednom danu).

Skladištenje otpada je privremeni smještaj otpada u građevini za skladištenje otpada – skladištu, do njegove uporabe i/ili zbrinjavanja.

POPIS KORIŠTENIH PODLOGA

- Popis stanovništva 2001. godina, Državni zavod za statistiku
- Statistički ljetopis Republike Hrvatske, 2007. godina, Državni zavod za statistiku,
- Prostorni plan Istarske županije (Službene novine Istarske županije broj 2/02, 1/05, 4/05, 14/05 – pročišćenim tekst, 10/08 i 7/10),
- Program zaštite okoliša Istarske županije (s izvješćem o stanju okoliša Istarske županije), OIKON d.o.o., svibanj 2006. godine (Službene novine Istarske županije broj 1/07),
- Prostorni plan uređenja Grada Labina (Službene novine Grada Labina broj 15/04, 04/05, 17/07)
- Projekt ukupnog razvoja Grada Labina, lipanj 2008. godine,
- Prostorni plan uređenja Općine Sveta Nedelja (Službene novine Općine Sveta Nedelja broj 3/05, 5/06 i 2/08),
- Plan gospodarenja otpadom Istarske županije, Istarska županija, listopad 2008. godine, Plan gospodarenja otpadom Istarske županije do 2015. godine usvojen je na Županijskoj skupštini Istarske županije 20. listopada 2008. godine i objavljen u Službenim novinama Istarske županije broj 14/08,
- Regionalni operativni program Istarske županije, Istarska županija,
- Popis i plan sanacije ilegalnih odlagališta na području Istarske županije, Istarska županija, rujanj 2006. godine,
- Studija utjecaja na okoliš za izgradnju Županijskog centra za gospodarenje otpadom Kaštijan, Pula, Fakultet strojarstva i brodogranje, listopad 2007. godine,
- Nacionalna populacijska politika, Narodne novine broj 132/06,
- Priopćenje broj 4.4.2/11, Državni zavod za statistiku, 6. veljače 2009.

- godine,
- Studija o utjecaju na okoliš sanacije i rekonstrukcije odlagališta komunalnog otpada «Cere», IRI SISAK d.d., siječanj 2004. godine,
 - Glavni i izvedbeni projekt sanacije i rekonstrukcije postojećeg odlagališta komunalnog otpada Cere, HIDROELEKTRA-PROJEKT d.o.o., svibanj 2005. godine,
 - Katastar otpada (KEO/otpad) – Izvješće za 2006. godinu – Proizvodni otpad, Agencija za zaštitu okoliša, Zagreb, ožujak 2008. godine,
 - Katastar otpada – Izvješće za 2006. godinu – Komunalni otpad, Agencija za zaštitu okoliša,
 - Registar onečišćavanja okoliša – Izvješće o komunalnom otpadu za 2007. godinu, kolovoz 2009. godina, Agencija za zaštitu okoliša,
 - Izvješće o elektroničnom i elektroničkom otpadu za 2007. godinu, srpanj 2008. godine, Agencija za zaštitu okoliša,
 - Izvješće o otpadnim vozilima za 2007. godinu, travanj 2008. godine, Agencija za zaštitu okoliša,
 - Izvješće o otpadnim uljima za 2008. godinu, rujna 2009. godina, Agencija za zaštitu okoliša,
 - Izvješće o otpadnim baterijama i akumulatorima – 2008. godina, travanj 2009. godine, Agencija za zaštitu okoliša,
 - Pregled tvrtki koje su izradile Plan gospodarenja otpadom, Agencija za zaštitu okoliša, studeni 2009. godine,
 - Inventar polikloriranih bifenila (PCB-a) u Republici Hrvatskoj – Sažetak, rujna 2003. godine, APO d.o.o.,
 - Javnozdravstveni aspekti gospodarenja opasnim medicinskim otpadom, N. Marinković, K. Vitale, I. Afrić, N. Janev Holcer, Arh Hig Rada Toksikol 2005:56:21-32,
 - Gospodarenje otpadnim uljima, V. Šomek Gvoždak, 10. Simpozij gospodarenje otpadom Zagreb,
 - www.mzopu.hr: Gospodarenje električnim i elektroničkim otpadom,
 - Podaci za izradu Plana gospodarenja otpadom, 1. Maj d.o.o. Labin od 25. rujna 2009. godine

1. OSNOVNI CILJEVI PLANA GOSPODARENJA OTPADOM

Gospodarenje otpadom je skup aktivnosti i postupaka kojima se spriječava nastanak otpada, smanjuje njegov štetni utjecaj na okoliš te kojima se definiraju sustavi za skupljanje, prijevoz, uporabu i konačno zbrinjavanje otpada.

Aktivnosti namijenjene unapređivanju gospodarenja otpadom temelje se na Nacionalnoj strategiji zaštite okoliša, Narodne novine broj 46/02, Nacionalnom planu djelovanja na okoliš, Narodne novine broj 46/02, Strategiji gospodarenja otpadom, Narodne novine broj 130/05, Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje od 2007. – 2015. godine, Narodne novine broj 85/07, direktivama o otpadu, a usmjerene su na:

- osiguravanje tehničkih preduvjeta za smanjivanje proizvodnje otpada i njegovih štetnih učinaka na okoliš;
- obradu uporabljivih vrsta otpada;
- smanjenje emisija stakleničkih plinova i
- uspostavu cjelovitog i učinkovitog sustava gospodarenja otpadom.

Provođenje održivog sustava gospodarenja otpadom prioritetno je pitanje u pogledu zaštite okoliša kao i ljudskog zdravlja. Gospodarenje otpadom znači uspostaviti, provoditi i nadzirati cijeli niz aktivnosti, mjera i odluka koje su usmjerene na povećanje udjela odvojeno

prikupljenog otpada, recikliranje i ponovnu uporabu otpada, prethodnu obradu prije konačnog odlaganja, smanjenje udjela biorazgradivog otpada u komunalnom otpadu, smanjenje količina otpada koje se odlažu na odlagalištima, smanjivanje štetnih utjecaja otpada na okoliš te samoodrživo financiranje sustava gospodarenja komunalnim otpadom.

Kao rezultat navedenoga nastala je obveza izrade Plana gospodarenja otpadom, koji mora biti, sukladno Zakonu o otpadu, Narodne novine broj 178/04, 111/06, 60/08 i 87/09, usklađen sa Županijskim planom gospodarenja otpadom te s Programom zaštite okoliša Istarske županije, Izvješće o stanju okoliša, Službene novine Istarske županije broj 1/07.

2. ZAKONODAVSTVO U PODRUČJU GOSPODARENJA OTPADOM

Zakonodavstvo Republike Hrvatske u području gospodarenja otpadom nalazi se u procesu izmjena i dopuna s ciljem usklađivanja s relevantnim zakonodavstvom Europske Unije. Do sada su donijeti slijedeći propisi usklađeni s Europskom Unijom:

- Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007. – 2015. godine, NN 85/07
- Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske, NN 130/05
- Zakon o otpadu, NN 178/04, 111/06, 110/07, 60/08 i 87/09
- Zakon o potvrđivanju Baselske konvencije o nadzoru prekograničnog prometa opasnog otpada i njegovu odlaganju, NN – Međunarodni ugovori 3/1994
- Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada, NN 50/05 i 39/09
- Uredba o nadzoru prekograničnog prometa otpadom, NN 69/06, 17/07 i 39/09
- Pravilnik o gospodarenju otpadom, NN 23/07 i 111/07
- Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, NN 117/07
- Pravilnik o načinima i uvjetima termičke obrade otpada, NN 45/07
- Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu, NN 97/05, 115/05, 81/08, 31/09 i 38/10
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim gumama, NN 40/06, 31/09 i 156/09
- Pravilnik o načinu postupanja s nusproizvodima životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi, NN 56/06
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima, NN 124/06, 121/08, 31/09 i 156/09
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima, NN 133/06, 31/09 i 156/09
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim vozilima, NN 136/06 i 31/09
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim električnim i elektroničkim uređajima i opremom, NN 74/07, 133/08, 31/09 i 156/09
- Pravilnik o gospodarenju medicinskim otpadom, NN 72/07
- Pravilnik o načinu i postupcima gospodarenja otpadom koji sadrži azbest, NN 42/07
- Pravilnik o gospodarenju građevnim otpadom, NN 38/08
- Pravilnik o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi, NN 38/08
- Pravilnik o gospodarenju otpadom od istraživanja i eksploatacije mineralnih sirovina NN 128/08
- Pravilnik o očevidniku pravnih i fizičkih osoba koje se bave djelatnošću posredovanja u organiziranju uporabe i/ili zbrinjavanja otpada i pravnih i fizičkih osoba koje se bave djelatnošću izvoza neopasnog otpada, NN 51/06
- Pravilnik o mjerilima, postupku i načinu određivanja iznosa naknade

- vlasnicima nekretnina i jedinicama lokalne samouprave, NN 59/06
- Odluka o uvjetima označavanja ambalaže, NN 155/05, 24/06, 28/06
- Naputak o postupanju s otpadom koji sadrži azbest NN 89/08
- Postoji još niz propisa koji indirektno utječu ili reguliraju način gospodarenja otpadom kao što su npr., Zakon o zaštiti okoliša (NN 110/07), Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN 26/03 – pročišćeni tekst, 82/04, 178/04, 38/09 i 79/09), Zakon o vodama (NN 153/09), Zakon o kemikalijama (NN 150/05 i 53/08), Zakon o veterinarstvu (NN 41/07 i 155/08), Zakon o prijevozu opasnih tvari (NN 97/93, 151/03 i 79/08), itd.

2.1. OBVEZE IZ POSTOJEĆE ZAKONSKE REGULATIVE

Prema obvezama i odgovornostima u gospodarenju otpadom koje proizlaze iz Zakona o otpadu država je odgovorna za gospodarenje opasnim otpadom i za spaljivanje otpada, županije i Grad Zagreb odgovorni su za gospodarenje svim vrstama otpada, osim za opasni otpad i spaljivanje, a gradovi i općine odgovorni su za gospodarenje komunalnim otpadom.

Troškovi gospodarenja otpadom obračunavaju se prema kriteriju količine i svojstvu otpada, uz primjenu načela »onečišćivač plaća«. Za komunalni otpad iz kućanstva mogu se primijeniti i drugi obračunski kriteriji u skladu s propisima kojima se uređuje komunalno gospodarstvo (npr. obračun prema volumenu otpada ili broju članova kućanstva).

Troškovi gospodarenja otpadom moraju obuhvatiti:

- troškove odvojenog skupljanja otpada,
- troškove prijevoza otpada,
- troškove drugih mjera gospodarenja otpadom koje nisu pokrivena prihodima ostvarenim prometom otpada,
- procijenjene troškove uklanjanja otpada koji je nepoznata osoba odbacila u okoliš i
- troškove uporabe i/ili zbrinjavanja otpada koji obuhvaćaju troškove projektiranja i gradnje građevina za uporabu i /ili zbrinjavanje otpada, troškove rada građevina za uporabu i/ili zbrinjavanje otpada te procjenu troškova zatvaranja građevina za uporabu i/ili zbrinjavanje otpada, njihova naknadnog održavanja i gradnje nove građevine koja će se koristiti nakon prestanka rada postojeće.

Zakonom o zaštiti okoliša uređuju se načela zaštite okoliša i održivog razvitka, zaštita sastavnica okoliša i zaštita okoliša od utjecaja opterećenja, subjekti zaštite okoliša, dokumenti održivog razvitka i zaštite okoliša, instrumenti zaštite okoliša, praćenje stanja u okolišu, sudjelovanje javnosti u pitanjima okoliša, osiguranje prava na pristup pravosuđu, odgovornost za štetu, financiranje i instrumenti opće politike zaštite okoliša, upravni i inspekcijski nadzor.

Zakonom o zaštiti okoliša i Uredbom o procjeni utjecaja zahvata na okoliš propisana je provedba postupka procjene utjecaja na okoliš za građevine za gospodarenje otpadom. Procjenom utjecaja zahvata na okoliš građevina za gospodarenje otpadom ocjenjuje se prihvatljivost takvih građevina s obzirom na okoliš, određuju se potrebne mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša kako bi se negativni utjecaji sveli na najmanju moguću mjeru i postigla najveća moguća očuvanost okoliša.

Jedan od osnovnih preduvjeta za ostvarivanje održivog gospodarenja otpadom je sudjelovanje javnosti u pripremi gospodarenja otpadom i u njezinoj provedbi.

Sudjelovanje javnosti je sastavni dio i postupka donošenja dokumenata prostornog uređenja i postupka procjene utjecaja na okoliš. Tijekom provedbe javnog uvida u postupcima procjene utjecaja na okoliš javnost sudjeluje davanjem mišljenja, primjedbi i prijedloga koji se tijekom postupka obvezno razmatraju.

Plan gospodarenja otpadom je dokument koji se donosi u skladu sa Zakonom o otpadu, za razdoblje od osam godina. Plan gospodarenja otpadom mora biti usklađen sa Strategijom gospodarenja otpadom i Planom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske, kao i sa Nacionalnom strategijom zaštite okoliša Republike Hrvatske i Planom gospodarenja otpadom Istarske županije.

3. EU OKVIR

Okvir za europsku politiku gospodarenja otpadom sadržan je u rezoluciji EU Vijeća o Strategiji gospodarenja otpadom (97/C76/01) i drugim europskim propisima napodručju gospodarenja otpadom.

Postoje tri ključna europska načela:

- prevencija nastajanja otpada,
- reciklaža i ponovna uporaba te
- poboljšanje konačnog zbrinjavanja i nadzora.

Direktive EU-a za područje gospodarenja otpadom organizirane su u četiri »grupe« direktiva, ovisno o tome propisuju li:

- okvir gospodarenja otpadom (okvirna direktiva o otpadu i direktiva o opasnom otpadu),
- posebne tokove otpada (direktiva o ambalaži i ambalažnom otpadu,
- direktiva o zbrinjavanju otpadnih ulja, direktiva o otpadu iz industrije u kojoj se koristi titan-dioksid, direktiva o otpadnim vozilima, direktiva o mulju iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, direktiva o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi, direktiva o baterijama i akumulatorima koji sadrže određene opasne tvari, direktiva o zbrinjavanju polikloriranih bifenila i polikloriranih terfenila),
- pošiljke otpada, uvoz i izvoz otpada (uredba o nadzoru i kontroli otpreme otpada unutar područja, na području i s područja Europske Unije) i
- građevine za obradu i odlaganje otpada (direktiva o odlagalištima, direktiva spaljivanju otpada, direktiva o integriranoj prevenciji i kontroli onečišćenja).

Obvezu planiranja gospodarenja otpadom, na način da se od nadležnih tijela traži izrada planova gospodarenja otpadom, direktno propisuju tri direktive: okvirna direktiva o otpadu, direktiva o opasnom otpadu i direktiva o ambalaži i ambalažnom otpadu. Međutim, i drugi europski propisi, tj. direktive koje se odnose na posebne tokove otpada i na objekte za obradu i odlaganje otpada moraju se uzeti u obzir tijekom izrade planova gospodarenja otpadom.

Najvažnije europske direktive u sektoru gospodarenja otpadom su:

- Okvirna direktiva o otpadu 2006/12/EC,
- Direktiva o odlagalištima 1999/31/EC,
- Direktiva o opasnom otpadu 91/689/EEC s dodacima 94/31/EC, 166/2006,
- Direktiva o mulju s uređaja za pročišćavanje otpadnih voda 86/278/EEC,
- Direktiva o spaljivanju otpada 2000/76/EC,
- Direktiva o ambalaži i ambalažnom otpadu 94/62/EC s dodacima 2005/20/EC, 2004/12/EC, 1882/2003.

4. POSTOJEĆE STANJE GOSPODARENJA OTPADOM

Posljedice neprimjerenog gospodarenja otpadom mogu biti brojne, od nepovoljnog stanja u prostoru, do bitnog smanjenja kakvoće okoliša i življenja te je zbog toga bitno detaljno analizirati postojeće stanje postupanja s otpadom, kako bi se lakše i kvalitetnije planirale buduće aktivnosti na uvođenju cjelovitog, prihvatljivog i održivog sustava gospodarenja otpadom.

Postojeće stanje gospodarenja otpadom na području Grada Labina se može promatrati isključivo kroz prizmu gospodarenja otpadom na širem području koje obuhvaća Grad Labin te Općine Sveta Nedelja, Kršan, Pićan i Raša, budući da navedene jedinice lokalne samouprave razvijaju zajednički sustav gospodarenja otpadom. Sukladno navedenom, može se zaključiti da je stanje gospodarenja otpadom u Gradu Labinu zadovoljavajuće: nelegalna odlagališta su u potpunosti sanirana, a u tijeku je i sanacija službenog odlagališta koje koristi Grad Labin za odlaganje komunalnog otpada a djelomično se provodi i odvojeno sakupljanje otpada.

Naravno da prostora za poboljšanje sustava postoji, i to: kroz veće ulaganje u edukaciju, točnije definiranje količina, sastava i tokova svih kategorija otpada te znatno povećanje odvojeno sakupljenih sastavnica otpada, što će biti detaljnije izloženo u daljnjem tekstu.

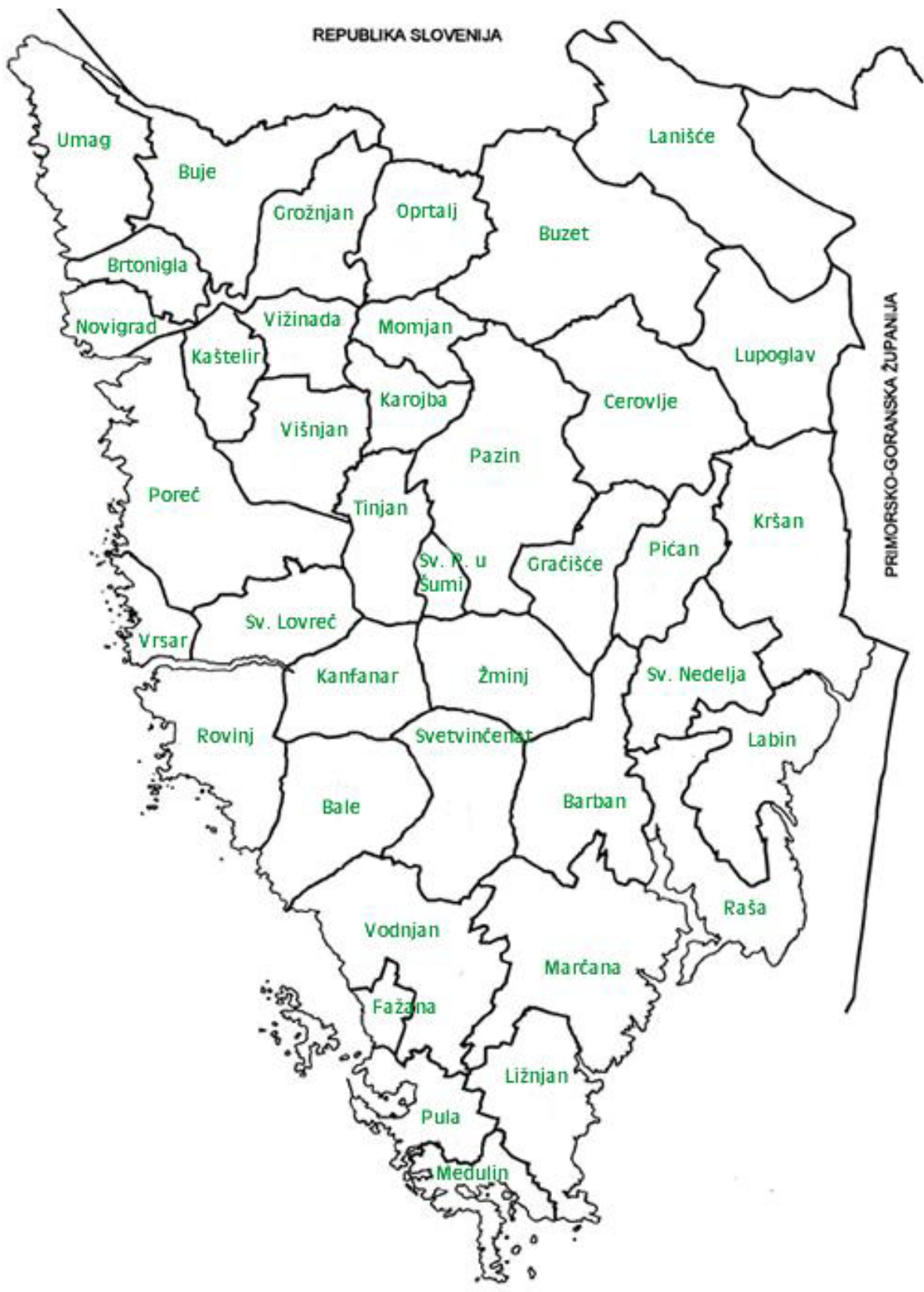
4.1. UVODNA RAZMATRANJA

Opis područja

Područje Grada Labina određeno je Zakonom o područjima županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj (*Slika 1. – Teritorijalna podjela*).

Grad Labin je smješten na istočnoj obali Istre 3 km od mora. Sedamnaest naselja pripada Gradu Labinu, a to su: Bartići, Breg, Duga Luka, Gondolići, Gora Glušići, Kapelica, Kranjci, Labin, Marceljani, Presika, Rabac, Ripenda Kosi, Ripenda Kras, Ripenda Verbanci, Rogočana, Salakovci i Vinež. Obuhvaća prostor od 72,81 km² što je oko 2,58% površine Istarske županije.

Slika 1. – Teritorijalna podjela



Stanovništvo i kućanstva

Prema popisu stanovništva iz 2001. godine, na području Grada Labina ukupno je živjelo 12.426 stanovnika u 4.552 kućanstava (*Tablica 1. – Popis stanovništva i kućanstava, Izvor: Popis stanovništva 2001. godina, Državni zavod za statistiku*).

Tablica 1. Popis stanovništva i kućanstava

Naselje	Broj stanovnika	Broj kućanstava
Bartići	79	30
Breg	42	14
Duga Luka	20	8
Gondolići	63	20
Gora Glušići	30	10
Kapelica	573	198
Kranjci	96	38
Labin	7.904	2.929
Marceljani	162	63
Presika	453	165
Rabac	1.472	529
Ripenda Kosi	12	6
Ripenda Kras	121	47
Ripenda Verbanci	96	37
Rogočana	88	34
Salakovci	52	18
Vinež	1.163	406
	12.426	4.552

Napomena: U daljnjem tekstu pojam naselje u zaglavlju tablica predstavlja Grad Labin.

Registrirane komercijalne i industrijske djelatnosti

Na području Grada Labina djeluje ukupno 562 poslovnih subjekata s 3.823 zaposlenika (*Izvor, Državni zavod za statistiku, statistička izvješća 1392/2009, Tablica 2. – Broj poslovnih subjekata i zaposlenika*).

Tablica 2. Broj poslovnih subjekata

Naselje	Broj poslovnih subjekata	Broj zaposlenika
Labin	562	3.823

Evidentirane količine otpada

Evidentirane količine otpada na području Grada Labina koje su prikazane u slijedećim dokumentima:

- Studija utjecaja na okoliš sanacije i rekonstrukcije odlagališta komunalnog otpada Cere, IRI SISAK d.d., siječanj 2004. godine,
- Program zaštite okoliša Istarske županije (s Izvješćem o stanju okoliša), OIKON d.o.o., svibanj 2006. godine,
- Katastar otpada – Izvješće za 2006. godinu, Komunalni otpad, AZO, studeni 2007. godine,

- Plan gospodarenja otpadom Istarske županije do 2015. godine, Istarska županija, listopad 2008. godine i
- Podaci komunalnog poduzeća 1. Maj d.o.o. Labin, rujan 2009. godine.

Studija utjecaja na okoliš sanacije i rekonstrukcije odlagališta komunalnog otpada Cere procjenjuje da je u razdoblju od 1991. godine do 2002. godine ukupno odloženo 48.619 t komunalnog otpada, odnosno prosječno 4,419 t komunalnog otpada godišnje. Također, *Studija utjecaja na okoliš* procjenjuje da se prosječno godišnje, do 2002. na odlagalište odložilo 270 t tehnološkog otpada.

Program zaštite okoliša Istarske županije (s Izvješćem o stanju okoliša) navodi podatke o odloženom otpadu na odlagalište Cere tijekom 2002., 2003. i 2004. godine. Navodi se da je tijekom 2002. ukupna količina odloženog otpada iznosila 11.391 t, tijekom 2003. godine ukupna količina odloženog otpada bila je 12.907 t, a tijekom 2004. na odlagalište je odloženo 11.582 t otpada.

Katastar otpada – Izvješće za 2006. godinu, Komunalni otpad navodi da je po ovlaštenom sakupljaču, 1. Maj d.o.o. Labin, sakupljeno 13.263,90 t otpada.

Plan gospodarenja otpadom Istarske županije do 2015. godine navodi da je tijekom 2005. godine ukupno odloženo na odlagalište Cere 13.546 t otpada, odnosno 13.244 t komunalnog otpada i 302 t neopasnog tehnološkog otpada, a da je tijekom 2006. godine ukupno odloženo 13.248 t otpada, odnosno 13.066 t komunalnog otpada i 182 t neopasnog tehnološkog otpada.

Podaci komunalnog poduzeća 1. Maj d.o.o. Labin navode da je tijekom 2007. godine skupljeno 12.799 t komunalnog otpada i 32,50 t neopasnog proizvodnog otpada, a da je tijekom 2008. godine sakupljeno 12.130 t komunalnog otpada, 83,34 t komercijalnog otpada i 480,69 t neopasnog proizvodnog otpada.

4.2. KOMUNALNI OTPAD

Zakonom o otpadu određeno je da lokalna samouprava, u konkretnom slučaju Grad Labin, osigurava provođenje mjera za gospodarenje komunalnim otpadom.

Komunalni otpad je definiran kao otpad iz kućanstava te otpad iz proizvodne i/ili uslužne djelatnosti (komercijalni otpad) ako je po svojstvima i sastavu sličan otpadu iz kućanstava. Navedeni otpad nastaje u kućanstvima, uslužnim djelatnostima (trgovina, ugostiteljstvo i dr.), institucijama (kao što su škole, objekti koje koriste jedinice lokalne samouprave i državne službe i sl.) i na javnim površinama kao posljedica uređivanja i održavanja javnih površina.

U ovom poglavlju navode se podaci o ukupnim količinama, sastavu i načinu sakupljanja komunalnog otpada.

4.2.1. Procjena količina komunalnog otpada

Poznavanje količina komunalnog otpada je osnova za definiranje tokova komunalnog otpada i izradu bilanci.

Otpad iz kućanstva

Za potrebe izrade ovoga Plana, a na temelju evidentiranih količina komunalnog otpada kroz dostupnu dokumentaciju, podataka iz navedenih podloga, poznavanja područja i iskustva s

drugih područja, procijenjena količina ukupnog otpada iz kućanstva na području Grada Labina iznosi 380 kg/godišnje/stanovniku (1,04 kg/danu/stanovniku).

Procijenjena količina otpada iz kućanstva se temelji na planskim postavkama o demografskim kretanjima stanovništva evidentiranog popisom iz 2001. godine (Izvor: *Prostorni plan Istarske županije, Državni zavod za statistiku i Program zaštite okoliša Istarske županije*), uz predviđeni godišnji porast proizvodnje otpada od 2% do 2015. godine (Izvor: *Plan gospodarenja otpadom Istarske županije; Tablica 3. – Količine otpada iz kućanstva za 2008. godinu*).

Tablica 3. Količine otpada iz kućanstva za 2008. godinu

Naselje	Stanovništvo	Otpad iz kućanstva (t/god)
LABIN		
Bartići	89	34
Breg	48	18
Duga Luka	23	9
Gondolići	71	27
Gora Glušići	34	13
Kapelica	648	246
Kranjci	109	41
Labin	8.943	3.395
Marceljani	183	70
Presika	513	195
Rabac	1.666	632
Ripenda Kosi	14	5
Ripenda Kras	137	52
Ripenda Verbanci	109	41
Rogočana	100	38
Salakovci	59	22
Vinež	1.316	500
UKUPNO LABIN:	14.059	5.337

Komercijalni otpad

Komercijalni otpad se definira kao otpad koji proizvode turisti i komercijalna poduzeća, uključujući i trgovinu/obrtu.

Otpad koji nastaje u turističkoj djelatnosti je po svojim svojstvima i strukturi sličan otpadu iz kućanstava. Izvori otpada su hotelski kompleksi, autokampovi, apartmanska naselja, marine, privatna kućna turistička djelatnost, a stvaraju ga gosti i sezonsko ugostiteljsko osoblje. Komunalni otpad iz turizma zbrinjava se u sustavu, zajedno s otpadom stalnog stanovništva. Budući da se otpad u vozilima ne važe, ne postoje pouzdani podaci o količinama otpada iz turizma, niti se vodi posebna evidencija o odvozima iz turističkih objekata, koji bi se mogli povezati s brojem prisutnih gostiju obuhvaćenih uslugom zbrinjavanja otpada. Moguće su samo procjene. Oprema i vozila za skupljanje i odvoz otpada brojčano su jednaki tijekom cijele godine. Vršna opterećenja u vrhuncu turističke sezone rješavaju se povećanim brojem odvoza otpada.

Pretpostavljeno je da svaki turist proizvodi 1,01 kg otpada/noćenju (Izvor: *Domanovac i Orašanin, Composition and Quantity of Waste from Tourist Services, VIII. International*

Waste Management Symposium Zagreb 2004.). Procjena količina otpada od turista u Gradu Labinu rađena je temeljem Analize turističke sezone 2008. godine (*Izvor: Državni zavod za statistiku, priopćenje 6. veljače 2009. godina, broj 4.4.2/11*). Međutim, pretpostavlja se da je ukupni broj turista i noćenja približno duplo veći od broja registriranih noćenja dobivenih od Turističke zajednice (*Tablica 4. – Broj registriranih noćenja tijekom 2008. godine*).

Tablica 4. Broj registriranih noćenja tijekom 2008. godine

Naselje	Broj noćenja
Labin	1.086.967

Temeljem navedenog pretpostavlja se da je na promatranom području tijekom 2008. godine ukupno proizvedeno 2.189 t otpada iz turizma (*Tablica 5. – Količina proizvedenog otpada iz turizma tijekom 2008. godine*).

Tablica 5. Količina proizvedenog otpada iz turizma tijekom 2008. godine

Naselje	Otpad iz turizma (t/god)
Labin	2.189

Ostali komercijalni otpad koji nastaje u komercijalnim poduzećima, uključujući ugostiteljske objekte i trgovine, u državnim, gradskim i općinskim institucijama te na javnim površinama kao posljedica uređivanja i održavanja javnih površina, može se procijeniti prema broju zaposlenih koji je određen prema socioekonomskoj analizi te prema iskustvu drugih zemalja koje pretpostavljaju proizvodnju od 400 kg otpada/zaposleniku.

Uz navedene pretpostavke dobije se količina od 1.529 t ostalog komercijalnog otpada (*Tablica 6. – Količina otpada proizvedenog u komercijalnim poduzećima tijekom 2008. godine*).

Tablica 6. Količina otpada proizvedenog u komercijalnim poduzećima tijekom 2008. godine

Naselje	Komercijalni otpad (t/god)
Labin	1.529

Ukupna količina komunalnog otpada

Temeljem analize procjenjuje se da je tijekom 2008. godine na području Grada Labina ukupno proizvedeno 9.055 t komunalnog otpada (*Tablica 7. – Ukupna količina proizvedenog komunalnog otpada tijekom 2008. godine*). Navedena količina će se uzeti kao početna za sve daljnje projekcije.

Tablica 7. – Ukupna količina proizvedenog komunalnog otpada tijekom 2008. godine

Naselje	Otpad iz kućanstva (t/god)	Otpad iz turizma (t/god)	Komercijalni otpad (t/god)	Ukupna količina proizvedenog otpada (t/god)
Labin	5.337	2.189	1.529	9.055

4.2.2. Sastav komunalnog otpada

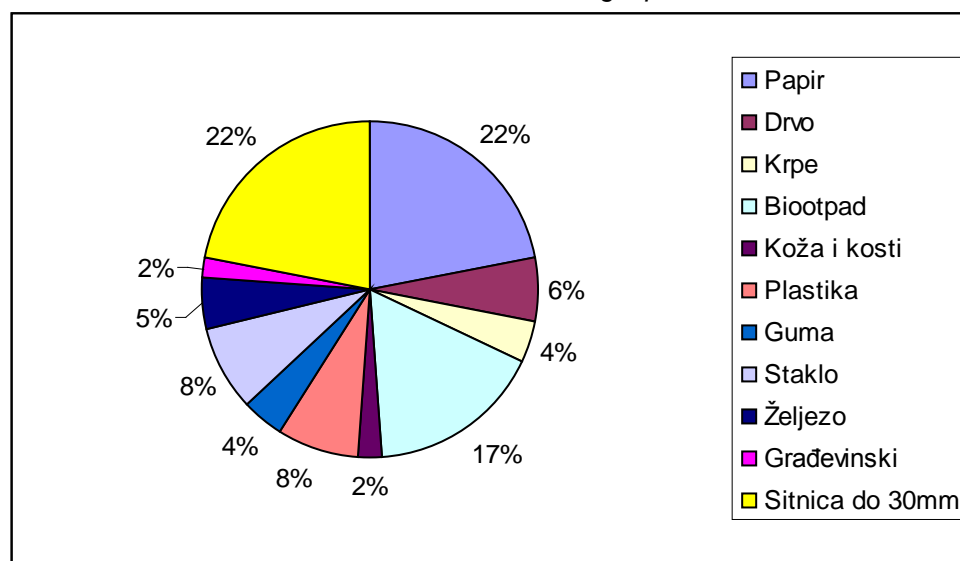
Sastav komunalnog otpada mijenja se ovisno o sredini u kojoj nastaje i ovisi o mnogim faktorima, kao što su: standard stanovništva, tip naselja, postignuta razina komunalne higijene i svijesti stanovništva i slično.

Na osnovu podataka iz Studije o utjecaju na okoliš sanacije i rekonstrukcije odlagališta komunalnog otpada Cere prikazan je pretpostavljeni sastav komunalnog otpada (*Tablica 8. i Slika 2. – Sastav komunalnog otpada*).

Tablica 8. Sastav komunalnog otpada

Komponenta otpada	Udio (%)
Papir	22
Drvo	6
Krpe	4
Biootpad	17
Koža i kosti	2
Plastika	8
Guma	4
Staklo	8
Željezo	5
Građevni	2
Sitnica do 30mm	22

Slika 2. Sastav komunalnog otpada



Iz pretpostavljenog sastava komunalnog otpada vidljivo je da je ukupan udio krupnog otpada (frakcija veća od 30 mm) 78%, dok je udio sitne frakcije (frakcija manja od 30 mm) 22%.

Sastav otpada se može prikazati i kroz sistematizaciju prema Katalogu otpada koji sadrži popis više od 800 vrsta otpada. Prema Katalogu otpada, sav otpad se razvrstava u dvadeset grupa ovisno o svojstvima i mjestu nastanka, odnosno o djelatnostima koje ga generiraju.

Na razmatranom području skupljeni komunalni otpad je klasificiran ključnim brojem 20 03 01 – miješani komunalni otpad (*Izvor: Registar onečišćavanja okoliša – Izvješće o komunalnom otpadu za 2007. godinu, kolovoz 2009. godine*).

4.2.3. Sakupljanje komunalnog otpada

Organiziranim sakupljanjem i odvozom komunalnog otpada obuhvaćeno je 100% stanovništva, odnosno sva kućanstava te svi gospodarski subjekti.

Komunalni otpad se prikuplja u kantama i kontejnerima (*Tablica 9. – Način sakupljanja komunalnog otpada; Izvor: 1. Maj d.o.o. Labin od 1. listopada 2009. godine.*)

Tablica 9. Način sakupljanja komunalnog otpada

Naselje	Način odlaganja	Broj posuda (kom)	Volumen posude	Vrsta otpada
Labin	kontejner	40	5 m ³	P
	kontejner	40	1.100 l	SP
	kontejner	1.105	240 l	MK
	kante	4.106	120 l	MK

Legenda: MK – miješani komunalni, P – papir, SP – staklo i PET

Uz prikupljanje u kantama i kontejnerima u tijeku je i pilot projekt odvojenog sakupljanja otpada koji se bazira na odlaganju sastavnica otpada iz kućanstva u posebne vrećice. Pilot projekt se provodi na području naselja Rabac, a predviđa da se sastavnice otpada iz kućanstva (papir, te staklena, metalna i plastična ambalaža) odlažu u prozirne, posebne, vrećice koje se potom odlažu uz kantu s ostatnim komunalnim otpadom iz kućanstva. Vrećice se potom po unaprijed utvrđenom rasporedu (papir dva puta mjesečno, ambalaža jedanput mjesečno) odvoze posebnim vozilom čime se nastoje smanjiti količine otpada koji se trajno odlaže na odlagalište otpada.

U Gradu Labinu se nalazi Centar za reciklažu u kojem svi građani mogu tijekom cijele godine besplatno odložiti pojedine frakcije otpada kao što su: papir i karton, plastika, staklo, najlonska folija, otpadno željezo i drugi metali, električna i elektronička oprema i uređaji drvo (dijelovi namještaja), stare i istrošene baterije i akumulatori, automobilske gume, te otpadna jestiva i motorna ulja (*Prilog 1. – Lokacije objekata jedinstvenog sustava za gospodarenje komunalnim otpadom.*)

Sakupljanje komunalnog otpada obavlja poduzeće 1. Maj d.o.o. Labin. Dinamika odvoza komunalnog otpada različita je tijekom zimskog razdoblja i ljetnog razdoblja, odnosno tijekom turističke sezone te je podložna stalnim promjenama sukladno mogućnostima poduzeća 1. Maj d.o.o. Labin te potrebama korisnika.

ODVOZ OTPADA - ZIMSKI PERIOD						
Mjesto	Pon	Uto	Sri	Čet	Pet	Sub
Labin - tržnica						
Labin - ulica Zelenice						
Labin - ulica Karla Kranjca						
Labin - Vilete						
Labin - Gornji Labin						
Labin - Fortica						
Labin - ulica Slobode						
Labin - naselje Starci						
Labin - ulica Matije Vlačića						
Labin - Vinež						
Labin - Kature						
Labin - Presika						

ODVOZ OTPADA - ZIMSKI PERIOD						
Mjesto	Pon	Uto	Sri	Čet	Pet	Sub
Labin - Kapelica						
Labin - Marcijani						
Labin - Streljana						
Marcilnica						
Rabac						
Gondolići						
Junac						
Salakovci						
Bartići						
Gora Glušići						
Rogočana						
Ripenda						
Kosi						
Verbanci						
Kranjci						
Smolići						
Faraguni						
Viškovići						
Koromačno						
Bečići						
Letajac						
Sv. Bortul						
Zartinj						
Brgud						
Trget						
Raša						
Sv. Lovreč						
Kršan						
Potpićan						
Veljaki						
Pristav						
Sušnjeвица						
Letaj						
Kožljak						
Plomin						
Plomin Luka						
Vozilići						
Stepčići						
Vidikovac						
Brestova						
Čepić						
Nedeščina						
Dubrova						
Eržišće						
Šumber						
Santalezi						
Vrećari						

ODVOZ OTPADA - ZIMSKI PERIOD						
Mjesto	Pon	Uto	Sri	Čet	Pet	Sub
Štrmac						
Martinski						
Marići						
Pićan						
Mandići						
Tupljak						
Smilovići						
D. Kralji						
Švići						
Floričići						
Cinzebi						
M. Pićan						
Orič						
Jurani						
Benići						
Kukurini						
Marišće						
Lukeži						
Pićan – Mandići						
Pićan – Tupljak						
Pićan – Smilanic						

ODVOZ OTPADA - LJETNI PERIOD						
Mjesto	Pon	Uto	Sri	Čet	Pet	Sub
Labin - tržnica						
Labin - ulica Zelenice						
Labin - ulica Karla Kranjca						
Labin - Vilete						
Labin - Gornji Labin						
Labin - Fortica						
Labin - ulica Slobode						
Labin - naselje Starci						
Labin - ulica Matije Vlačića						
Labin - Vinež						
Labin - Kature						
Labin - Presika						
Labin - Kapelica						
Labin - Marciljani						
Labin - Streljana						
Viškovići						
Koromačno						
Bečići						
Letajac						
Sv. Bortul						
Zartinj						
Sv. Lovreč						
Marcilnica						

ODVOZ OTPADA - LJETNI PERIOD						
Mjesto	Pon	Uto	Sri	Čet	Pet	Sub
Rabac						
Rabac - riva						
Brgud						
Trget						
Potpićan						
Raša						
Gondolići						
Junac						
Salakovci						
Bartići						
Gora Glušići						
Rogočana						
Ripenda						
Kosi						
Verbanci						
Kalusov						
Smolići						
Nedeščina						
Dubrova						
Eržišće						
Šumber						
Santalezi						
Vrećari						
Štrmac						
Martinski						
Marići						
Kranjci						
Faraguni						
Faraguni						
Kršan						
Veljaki						
Pristav						
Šušnjeвица						
Letaj						
Kožljak						
Plomin						
Plomin Luka						
Vozilići						
Stepčići						
Vidikovac						
Brestova						
Čepić						
Pićan – Mandići						
Pićan – Tupljak						
Pićan – Smilanic						

Odvoz komunalnog otpada se obavlja slijedećim prijevoznim sredstvima:

- MAN TGS 26.360; odvoz otpada; godina proizvodnje 2008.
- MAN, TGA 26.360; odvoz otpada; godina proizvodnje 2003.
- MULTICAR FUMO; odvoz otpada; godina proizvodnje 2003.
- PIAGGIO PORTER; odvoz otpada; godina proizvodnje 2001.
- MERCEDES 1824; odvoz otpada; godina proizvodnje 1998.
- MERCEDES 2524; odvoz otpada; godina proizvodnje 1996.
- BREMACH FARID; odvoz otpada; godina proizvodnje 1994.
- TAM 190 T15; odvoz otpada; godina proizvodnje 1991.
- TAM 130 T 11B; odvoz otpada; godina proizvodnje 1990.
- TAM 190 T15; odvoz papira; godina proizvodnje 1986.
- TAM 80 T 50; odvoz fekalnog otpada; godina proizvodnje 1990.
- MERCEDEC ATEGO; podizač; godina proizvodnje 2000.
- MERCEDEC ATEGO; podizač; godina proizvodnje 2000.
- FIAT DOBLO; teretno vozilo; godina proizvodnje 2002.

4.3. NEOPASNI PROIZVODNI OTPAD

Proizvodni otpad je otpad koji nastaje u proizvodnom procesu u industriji, obrtu i drugim procesima, a po sastavu i svojstvima se razlikuje od komunalnog otpada. Prema Zakonu o otpadu, proizvodnim se otpadom ne smatraju ostaci iz proizvodnog procesa koji se koriste u proizvodnom procesu istog proizvođača. Neopasni otpad je otpad koji nema neko od svojstava utvrđenih u Prilogu II. Uredbe o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada.

4.3.1. Procjena količina neopasnog proizvodnog otpada

Proizvođači, skupljači, obrađivači otpada i svi oni koji gospodare otpadom, obvezni su, jednom godišnje, podatke o vrstama, količinama i tokovima otpada dostaviti nadležnom uredu državne uprave u županiji, a podaci za sve županije objedinjavaju se u Agenciji za zaštitu okoliša (AZO).

Dodatna obveza proizvođača, koji godišnje proizvodi više od 150 tona neopasnog otpada i/ili 200 kg opasnog otpada, je planiranje gospodarenja otpadom za razdoblje od četiri godine. Obveza je propisana Zakonom o otpadu i Pravilnikom o gospodarenju otpadom.

Prema dostupnim podacima, na području Grada Labina izrađeni su slijedeći Planovi gospodarenja otpadom (*Izvor: Pregled tvrtki koje su izradile Plan gospodarenja otpadom, AZO, studeni 2009. godine*):

- 1. Maj d.o.o. Labin,
- AUTOTRANS d.o.o. Labin,
- DE CONTE d.o.o. Labin,
- METALPLAST d.o.o. Labin,
- ROCKWOOL ADRIATIC d.o.o. Labin i
- UČKA-KAMEN Labin.

Iz Plana gospodarenja otpadom Istarske županije i iz Katastra otpada (KEO/otpad) – Izvješće za 2006. godinu, vidljivo je da je najviše zastupljen anorganski otpad iz termičkih procesa. U stvari, to je šljaka, lebdeći pepeo i rea gips iz proizvodnog procesa TE PLOMIN i koji se gotovo u potpunosti koristi kao sekundarna sirovina u procesu proizvodnje cementa TC HOLCIM u Koromačnom.

Neopasni proizvodni otpad prikupljen od strane 1. Maj d.o.o. Labin tijekom 2007. i 2008. godine je u stvari otpad koji nastaje prilikom održavanja zelenih površina i tijekom

pročišćavanja otpadnih voda te otpad prikupljen od nekih poduzeća (*Tablica 10. – Prikupljeni neopasni proizvodni otpad tijekom 2007. i 2008. godine; Izvor: 1. Maj d.o.o. Labin od 1. listopada 2009. godine*).

Tablica 10. Prikupljeni neopasni proizvodni otpad tijekom 2007. i 2008. godine

Ključni broj	Naziv otpada	Količina otpada (t)	
		2007. godina	2008. godina
04 02 09	Otpad od mješovitih (kompozitnih) materijala	0,99	6,6
12 01 03	Strugotine i opiljci obojenih metala	0,223	-
12 01 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način	0,19	0,087
19 08 01	Ostaci na sitima i grabljama	15	14
19 08 02	Otpad iz pjeskolova	15	14
19 08 14	Muljevi iz ostalih obrada industrijskih otpadnih voda	0,2	-
19 11 06	Muljevi od obrade efluenata na mjestu njihova nastanka	-	260
19 12 12	Ostali otpad od mehaničke obrade otpada koji sadrži opasne tvari	0,9	-
20 02 01	Biorazgradivi otpad	-	186

Nažalost, ostali podaci o količinama, sastavu i tokovima neopasnog proizvodnog otpada nisu pouzdani te su podložni isključivo procjenama.

Također za procjenu količina neopasnog proizvodnog otpada može se primjenjivati informacija o broju zaposlenika u industriji i jedinična proizvodnja od 600 kg/zaposleniku (*Izvor: CARDS 2001 Infrastruktura za upravljanje komunalnim otpadom MEMCI*). Uz navedene pretpostavke dobije se količina od 2.294 t neopasnog proizvodnog otpada na području Grada Labina tijekom 2008. godine (*Tablica 11. – Procijenjena količina neopasnog proizvodnog otpada*).

Tablica 11. Procijenjena količina neopasnog proizvodnog otpada

Naselje	Neopasni proizvodni otpad (t)
Labin	2.294

Pretpostavka je da je razlika u procijenjenim količinama proizvedenog i odvojeno prikupljenog neopasnog proizvodnog otpada završila izmješana s komunalnim otpadom na odlagalištu otpada Cere.

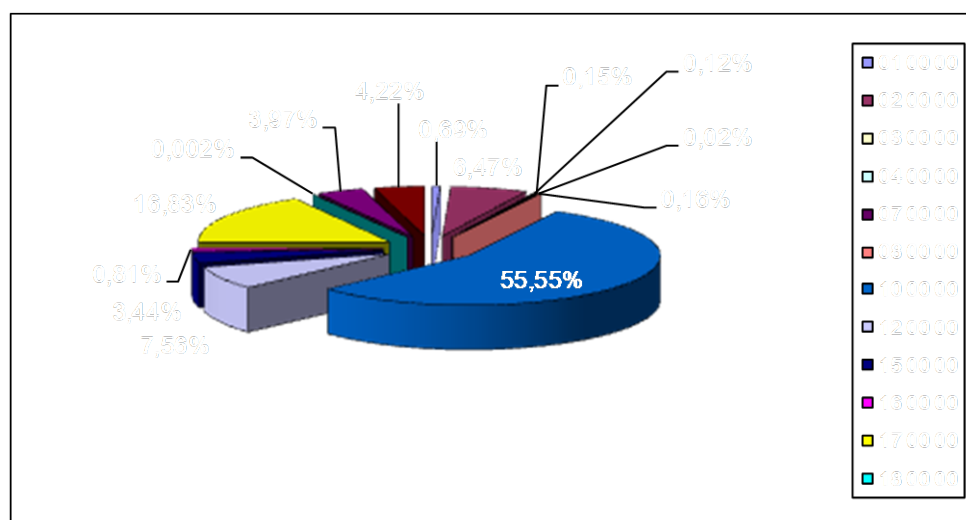
4.3.2. Sastav neopasnog proizvodnog otpada

Sastav neopasnog proizvodnog otpada za područje Grada Labina nije poznat, ali je procjena da se sastav približno može odrediti prema sastavu djelatnosti koje generiraju otpad prijavljenom u Katastar otpada za 2006. godinu za područje Istarske županije (*Tablica 12. i Slika 3. – Prijavljene djelatnosti koje generiraju proizvodni neopasni otpada na području Istarske županije*).

Tablica 12. Prijavljene djelatnosti koje generiraju proizvodni neopasni otpada na području Istarske županije

Ključni broj djelatnosti	Udio (%)	Kratki opis djelatnosti
01 00 00	0,69	Drobljenje kamena ...
02 00 00	6,47	Poljodjelstvo...
03 00 00	0,12	Prerada drva...
04 00 00	0,15	Tekstilna ind...
07 00 00	0,02	Organski kem...
08 00 00	0,16	Premazi i boje...
10 00 00	55,55	Termički procesi...
12 00 00	7,56	Metal i plastika...
15 00 00	3,44	Otpadna ambalaža...
16 00 00	0,81	Ostalo nespecificirano...
17 00 00	16,83	Građevni otpad...
18 00 00	0,002	Zaštita zdravlja...
19 00 00	3,97	Obrada otpada i voda...
20 00 00	4,22	Komunalni otpad...

Slika 3. Prijavljene djelatnosti koje generiraju proizvodni neopasni otpada na području Istarske županije



4.4. OPASNI OTPAD

Opasni otpad je svaki otpad koji je po sastavu i svojstvima određen kao opasni otpad prema Zakonu o otpadu. Opasni otpad je određen kategorijama (generičkim tipovima) i sastavinama, a obvezno sadrži jedno ili više svojstava utvrđenih Listom opasnog otpada, sastavnim dijelom Uredbe o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s Katalogom otpada i Listom opasnog otpada.

Svojstva i oznake otpada koji ga čine opasnim su: H1 eksplozivno, H2 oksidirajuće, H3 A visoko zapaljivo, H3 B zapaljivo, H4 nadražujuće, H5 opasan, H6 otrovno, H7 karcinogeno, H8 nagrizajuće, H9 infektivno, H10 toksično za reprodukciju (teratogeno), H11 mutageno, H12 tvari i pripravci koji otpuštaju otrovne ili vrlo otrovne plinove u kontaktu s vodom, zrakom ili kiselinom, H13 tvari i pripravci koji, nakon odlaganja, mogu na bilo koji način proizvesti

drugu tvar, npr. ocjeđivanjem koja ima jedno od prethodno navedenih svojstava u tabeli (H1-H12) i H14 ekotoksično.

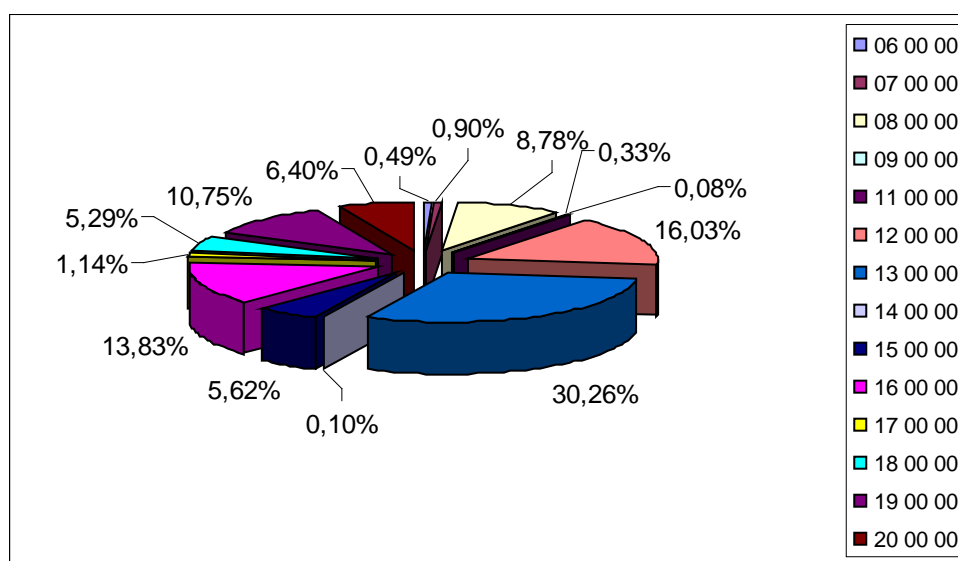
Prema Zakonu o otpadu država je odgovorna na gospodarenje opasnim otpadom.

Sastav opasnog otpada izrađen je temeljem prijavljenih količina otpada u Katastar otpada na razini Istarske županije (Tablica 13. i Slika 4. – Prijavljene djelatnosti koje generiraju opasni na području Istarske županije).

Tablica 13. Prijavljene djelatnosti koje generiraju opasni otpad na području Istarske županije

Ključni broj djelatnosti	Udio (%)	Kratki opis djelatnosti
06 00 00	6,62	Anorganski kem pro...
07 00 00	0,49	Organski kem pro...
08 00 00	0,90	Premazi i boje...
09 00 00	8,78	Fotografska indu...
11 00 00	0,33	Kem obrada metal...
12 00 00	0,08	Obrada metala...
13 00 00	16,03	Otpadna ulja...
14 00 00	30,26	Organska otapala...
15 00 00	0,10	Otpadna ambalaža...
16 00 00	5,62	Ostalo nespecificirano...
17 00 00	13,83	Građevni otpad...
18 00 00	1,14	Zaštita zdravlja...
19 00 00	5,29	Obrada otpada i voda...
20 00 00	10,75	Komunalni otpad...

Slika 4. Prijavljene djelatnosti koje generiraju opasni otpad na području Istarske županije



Na području Grada Labina i ne postoji infrastruktura za zbrinjavanje opasnog otpada, ne postoje podaci o količinama proizvedenog i prikupljenog opasnog otpada i nema nikakvih podataka o tokovima eventualno proizvedenog i prikupljenog opasnog otpada.

4.5. POSEBNE KATEGORIJE OTPADA

U posebne kategorije otpada ubraja se građevni otpad, medicinski otpad, otpadna ulja i drugi zauljeni otpad, otpadne baterije i akumulatori, otpad koji sadrži PCB, otpad koji sadrži azbest, otpad iz rudarstva i eksploatacije mineralnih sirovina, građevni otpad, nusproizvodi životinjskog podrijetla, otpadni mulj iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, ambalaža i ambalažni otpad, otpadne gume, otpadna vozila te električki i elektronički otpad. Svaka od navedenih posebnih kategorija otpada mora se prikupljati i obrađivati prema postojećim pravilnicima i uredbama.

4.5.1. Građevni otpad

Građevni otpad se ubraja u posebne kategorije otpada, a s obzirom na količine, zauzima prvo mjesto u kategoriji posebnog otpada. Građevni otpad je otpad nastao prilikom gradnje građevina, rekonstrukcije, uklanjanja i održavanja postojećih građevina te otpad nastao od iskopanog materijala, koji se ne može bez prethodne uporabe koristiti za građenje građevine zbog čijeg građenja je nastao.

Vrste građevinskog otpada definirane su Uredbom o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada pod ključnim brojem 17.

S obzirom da su službeni podaci nepotpuni, količina od 586 kg građevinskog otpada po stanovniku godišnje, uzima se kao polazna točka za procjenu količine građevinskog otpada na području Grada Labina (*Izvor: Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske*).

Procijenjena količina građevinskog otpada se temelji na planskim postavkama o demografskim kretanjima stanovništva evidentiranog popisom iz 2001. godine, uz predviđenu konstantnu jediničnu količinu građevinskog otpada (*Tablica 14. – Procijenjene količine građevinskog otpada za 2008. godinu*).

Tablica 14. – Procijenjene količine građevinskog otpada za 2008. godinu

Naselje	Građevni otpad (t)
Labin	8.239

4.5.2. Medicinski otpad

Medicinski otpad je svaki otpad iz Kataloga otpada sukladno Uredbi o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada. Gospodarenje medicinskim otpadom koji nastaje prilikom zaštite zdravlja ljudi i životinja i iz srodnih istraživačkih djelatnosti, detaljno je definirano Pravilnikom o gospodarenju medicinskim otpadom. Navedenim pravilnikom se propisuje skupljanje, prijevoz, skladištenje, obrada, uporaba i/ili zbrinjavanje medicinskog otpada te uporaba i/ili zbrinjavanje otpada koji nastaje obradom, uporabom i/ili zbrinjavanjem medicinskog otpada.

Medicinski otpad se, prema svojim svojstvima, dijeli na:

- neopasni otpad (npr. papir, kartonska ambalaža, staklo, hrana, rublje, tkanine, zavoji od gipsa, posteljina, itd.) i

- opasni medicinski otpad, npr:
 - infektivni otpad (npr. materijal koji je bio u kontaktu s krvlju i izlučevinama pacijenta, otpad od infuzija, kirurške rukavice, itd.),
 - oštri predmeti (npr. igle, skalpeli, itd.),
 - kemijski otpad (npr. toksične kemikalije, itd.),
 - farmaceutski otpad (npr. lijekovi – uključivo njihovu primarnu ambalažu, itd.),
 - citotoksični otpad,
 - patološki otpad,
 - amalgamski otpad iz stomatološke zaštite i
 - sav ostali otpad za koji se pretpostavlja da ima neko od opasnih svojstava.

Svi proizvođači medicinskog otpada (npr. Dom zdravlja, liječničke ordinacije, ambulante, domovi za starije i nemoćne, stomatološke ordinacije, saloni za tetovažu, saloni za akupunkturu, ljekarne i ostale trgovine lijekovima i medikamentima, kozmetički i pedikerski i slični saloni, hranilišta za životinje, lovačke štenare, veterinarske ordinacije, itd.) dužni su na mjestu nastanka otpada osigurati njegovo pravilno zbrinjavanje sukladno zakonskim propisima, a naročito u pogledu odvojenog skupljanja, vođenja evidencije, spremanja u odgovarajuće spremnike i privremenog skladištenja.

Proizvođači medicinskog otpada dužni su preuzeti sav medicinski otpad koji nastaje obavljanjem kućne njege.

Djelatnici ustanova koji obavljaju kućnu njegu, patronažu i slično, dužni su preuzeti sav medicinski otpad koji nastaje njihovom djelatnošću.

Ljekarne su dužne preuzeti stare lijekove i sličan farmaceutski otpad neovisno o podrijetlu.

Svi proizvođači medicinskog otpada dužni su sav proizvedeni i prikupljeni medicinski otpad predati samo osobi ovlaštenoj za skupljanje i prijevoz medicinskog otpada koja mora imati zaključen ugovor o preuzimanju skupljenog otpada s ovlaštenom osobom za obradu, uporabu i/ili zbrinjavanje medicinskog otpada.

Za potrebe izrade ovoga Plana, nisu bili dostupni podaci o količinama i tokovima proizvedenog medicinskog otpada za razmatrano područje te je izrađena procjena. (Izvor: *Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske i Javnozdravstveni aspekti gospodarenja opasnim medicinskim otpadom*, N. Marinković, *Hazardous medical waste management*; Tablica 15. – Procjena količina medicinskog otpada za 2008. godinu).

Tablica 15. – Procjena količina medicinskog otpada za 2008. godinu

Naselje	Medicinski otpad (t)		
	Neopasni	Opasni	Ukupno
Labin	28,96	4,78	33,74

4.5.3. Otpadna ulja i drugi zauljeni otpad

Gospodarenje otpadnim uljima propisano je Pravilnikom o gospodarenju otpadnim uljima, koji otpadna ulja dijeli na: otpadna jestiva ulja i otpadna maziva ulja. Cilj gospodarenja otpadnim uljima je uspostavljanje sustava skupljanja otpadnih ulja te njihova materijalna uporaba da se dobije novi proizvod ili njihova ponovna uporaba (koja ima prednost pred

ostalim načinima uporabe) ili korištenje u energetske svrhe (termička uporaba na način da se koriste kao gorivo) ili drugi način konačnog zbrinjavanja kada ih nije moguće uporabiti.

Pri postupanju s otpadnim uljima zabranjeno je:

- miješanje otpadnih ulja različitih kategorija,
- ispuštanje otpadnih ulja u površinske vode, podzemne vode, priobalne vode i drenažne sustave,
- odlaganje i/ili ispuštanje otpadnih ulja koje šteti tlu te svako nekontrolirano ispuštanje ostataka od obrade otpadnih ulja,
- uporaba i/ili zbrinjavanje otpadnih ulja koji uzrokuju onečišćenje zraka iznad razine propisane važećim propisima i utječu na zdravlje ljudi i biljni i životinjski svijet i
- skupljanje otpadnih ulja u spremnike koji nisu propisno opremljeni.

Posjednik otpadnih ulja je pravna ili fizička osoba koja posjeduje otpadna ulja i pri čijem obavljanju djelatnosti stalno ili povremeno nastaju otpadna ulja. Posjednici otpadnih ulja moraju ih odvojeno skupljati i privremeno skladištiti do predaje ovlaštenom skupljaču. Skupljač ih preuzima bez naknade i predaje tvrtkama ovlaštenima za uporabu i/ili zbrinjavanje otpadnih ulja. O tijeku nastanka, skupljanja i uporabe/zbrinjavanja otpadnog ulja i drugog zauljenog otpada se mora voditi zakonski propisana evidencija.

Uredbom o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada (NN broj 50/05. i 39/09.) određeno je koji otpad se smatra opasnim ili neopasnim otpadom što se odgovarajuće primjenjuje i na otpadna ulja .

Za potrebe izrade ovoga Plana, nisu bili dostupni točni podaci o količinama i tokovima proizvedenog otpadnog ulja i drugih zauljenih proizvoda na promatranom području te je izrađena procjena proizvedenog otpada. Procjena je napravljena na bazi podatka da od ukupne količine ulja u prosjeku nastane 50% otpadnog ulja, da je u Republiku Hrvatsku tijekom 2007. godine uvezeno približno 35 mil. litara novih mazivih ulja i da prosječna godišnja potrošna jestivog ulja u domaćinstvima iznosi 14 kg/članu domaćinstva (*Izvor: Gospodarenje otpadnim uljima, V. Šomek Gvoždak, 10. Simpozij gospodarenje otpadom Zagreb; Državni zavod za statistiku; Tablica 16. – Procjena količina otpadnih ulja i drugog zauljenog otpada za 2008. godinu*).

Tablica 16. – Procjena količina otpadnih ulja i drugog zauljenog otpada za 2008. godinu

Naselje	Otpadna ulja i drugi zauljeni otpad (t)		
	Maziva ulja	Jestiva ulja	Ukupno
Labin	61,58	98,42	160,00

U Istarskoj županiji je najveći uporabitelj otpadnih ulja i drugog zauljenog otpada tvrtka Holcim d.o.o. koja je uporabila preko 1.220.000 litara ulja (*Izvor: Izvješće o otpadnim uljima za 2008. godinu AZO, rujan 2009. godine*).

4.5.4. Otpadne baterije i akumulatori

Gospodarenje otpadnim baterijama i akumulatorima propisano je Pravilnikom o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima kojim je definiran sustav skupljanja, obrade i recikliranja te kontrolirane uporabe i/ili zbrinjavanja ostataka nakon njihove obrade i recikliranja.

Prema navedenom Pravilniku, proizvođač (pravna ili fizička osoba koja proizvodi ili uvozi pojedinačne baterije i akumulatora i stavlja ih na tržište u Republici Hrvatskoj), posjednik (pravna ili fizička osoba čijom registriranom djelatnošću stalno ili povremeno nastaju otpadne baterije i/ili akumulatori, npr. prodavatelji, servisi i slično, ali ne građani i kućanstva) i prodavatelj (pravna ili fizička osoba koja na profesionalnoj osnovi prodaje ili daje krajnjem korisniku baterije i akumulatora te uređaje čiji su sastavni dio baterije i akumulatori) otpadnih baterija i akumulatora su dužni osigurati preuzimanje otpadnih baterija i akumulatora od krajnjih korisnika.

Prodavatelji i posjednici otpadnih baterija i akumulatora dužni su ih preuzimati od krajnjeg korisnika bez naknade i obveze kupnje i u tu svrhu u svome poslovnom prostoru ili njegovoj neposrednoj blizini moraju postaviti spremnike za njihovo odvojeno skupljanje.

Otpadne baterije i akumulatori se moraju, u svakom slučaju, skupljati odvojeno od komunalnog i ostalih vrsta otpada i ne smiju se odlagati na odlagališta ili spaljivati, zbog toga što se većina otpadnih baterija i akumulatora klasificira kao opasni otpad (olovne baterije, nikal-kadmij baterije, baterije sa živom, odvojeno skupljeni elektroliti iz baterija i akumulatora).

Proizvođač, posjednik i prodavatelj je dužan otpadne baterije i akumulatora predati ovlaštenom skupljaču, odnosno osobi ovlaštenoj za obradu i/ili recikliranje otpadnih baterija i akumulatora.

Za potrebe izrade ovoga Plana, nisu bili dostupni točni podaci o količinama i tokovima proizvedenih otpadnih baterija i akumulatora na razmatranom području te je izrađena procjena (*Izvor: Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007. - 2015. godine, AZO, Izvješće o otpadnim baterijama i akumulatorima – 2008. godina, travanj 2009. godine; Tablica 17. – Procijenjena količina otpadnih baterija i akumulatora za 2008. godinu*).

Tablica 17. – Procijenjena količina otpadnih baterija i akumulatora za 2008. godinu

Naselje	Otpadne baterije i akumulatori (t)
Labin	23,69

4.5.5. Otpad koji sadrži PCB

PCB (poliklorirani bifenili) su toksični organski aromatski sintetički spojevi koji se najčešće koriste kao dielektrici u zatvorenim sustavima (u transformatorima i kondenzatorima), dok uporaba PCB u otvorenim sustavima (boje, premazi i dr.) u Republici Hrvatskoj nije zabilježena. Ukupna registrirana količina PCB u zatvorenim sustavima u Republici Hrvatskoj je 1.384 t, dok na razini razmatranog područja taj podatak nije poznat. Nakon prestanka korištenja i stavljanja izvan pogona navedenih transformatora i kondenzatora, sva će ta oprema postati opasni otpad kojim je potrebno gospodariti na zakonski propisan način, sukladno mjerama propisanim od strane Republike Hrvatske koja ja odgovorna za uspostavu i nadzor provođenja sustava gospodarenje opasnim otpadom temeljem Zakona o otpadu.

4.5.6. Otpad koji sadrži azbest

Gospodarenje otpadom koji sadrži azbest propisano je Pravilnikom o načinu i postupcima gospodarenja otpadom koji sadrži azbest i Naputkom o postupanju s otpadom koji sadrži azbest, a njihov je cilj utvrđivanje mjera u svrhu sprečavanja i smanjenja onečišćenja azbestom radi zaštite ljudskog zdravlja i okoliša.

Prema navedenom Pravilniku i Napatku, proizvođač, obrađivač i korisnik proizvoda dužni su osigurati sve potrebne mjere za sprečavanje onečišćenja okoliša azbestnim vlaknima ili prašinom.

Propisane mjere, između ostalog obuhvaćaju:

- izradu plana uklanjanja azbesta ili materijala koji sadrži azbest iz građevina, konstrukcija ili uređaja,
- praćenje stanja,
- način prijevoza i odlaganja azbesta itd.

Na razmatranom području nema postrojenja za proizvodnju azbesta i obradu azbesta ili otpada koji sadrži azbest, ali ima nepoznat broj korisnika proizvoda koji sadrže azbest (cijevi, krovni pokrovi i sl.), kao i nepoznata količina otpada koji sadrži azbest odloženog na nelegalna odlagališta otpada. Fizičke osobe mogu bez naknade predati svoj azbestni otpad ovlaštenom sakupljaču, dok pravne osobe za to plaćaju naknadu.

4.5.7. Otpad iz rudarstva i eksploatacije mineralnih sirovina

Zakon o rudarstvu propisuje osnovne uvjete i zahtjeve koji se odnose na obavljanje djelatnosti eksploatacije mineralnih sirovina, dok su Pravilnikom o gospodarenju otpadom od istraživanja i eksploatacije mineralnih sirovina propisane mjere i postupci kojima se sprečava ili, na najmanju moguću mjeru, smanjuju štetni utjecaji na sastavnice okoliša te opasnosti po ljudsko zdravlje koji mogu nastati kao posljedica gospodarenja otpadom od istraživanja i eksploatacije mineralnih sirovina.

4.5.8. Nusproizvodi životinjskog podrijetla

Postupanje s nusproizvodima životinjskog podrijetla uređeno je Zakonom o veterinarstvu te Pravilnikom o načinu postupanja s nusproizvodima životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi.

Nusproizvodi životinjskog podrijetla nastaju u klaonicama, objektima za preradu mesa, riba, jaja, mlijeka, crijeva, hladnjačama, skladištima, valionicama jednodnevnih pilića, tržnicama, prodavaonicama mesa, ribarnicama, ugostiteljstvu i drugim objektima javne prehrane, objektima za uzgoj i držanje životinja, lovnom gospodarstvu, lučkim terminalima, u prijevozu životinja i proizvoda i drugim mjestima na kojima se životinje drže, uzgajaju i proizvode namirnice životinjskog podrijetla.

Proizvođač nusproizvoda životinjskog podrijetla (pravna ili fizička osoba čija poslovna djelatnost rezultira nastankom nusproizvoda životinjskog podrijetla) mora:

- u klaonicama i drugim navedenim mjestima razvrstati nusproizvode životinjskog podrijetla u kategorije te ih trajno i vidljivo obilježiti,
- osigurati nesmetan prilaz do prostorije za prihvata vozilima za prijevoz nusproizvoda životinjskog podrijetla,
- odstraniti metale, staklo, plastiku, papir i druge strane predmete, hladiti nusproizvode životinjskog podrijetla radi očuvanja njihove kakvoće i pripremiti ih za utovar i otpremu,
- predati cjelokupnu količinu nastalih nusproizvoda ovlaštenom sakupljaču kojem su povjereni poslovi sakupljanja na određenom području,
- održavati higijenski red u prostoriji za prihvata i privremeno čuvanje nusproizvoda životinjskog podrijetla te u okolini prostorije, odnosno u cijelom objektu,

- najmanje jednom tjedno izvršiti profilaktičku dezinfekciju prostorije i spremnika za prihvati i privremeno čuvanje nusproizvoda životinjskog podrijetla.

Na razmatranom području postoje seoska gospodarstva koja se bave uzgojem domaćih životinja (*Izvor: Državni zavod za statistiku, Popis poljoprivrede 2003., Tablica 18. – Popis broja domaćih životinja*). Pretpostavka je da se taj broj, do 2009. godine, nije mnogo promijenio.

Tablica 18. – Popis broja domaćih životinja

Naselje	Goveda	Svinje	Ovce / Koze	Konji / Magarci	Kunići	Perad	Košnice
Labin	83	24	201	12	329	4.875	120

Nusproizvode životinjskog podrijetla s razmatranog područja preuzima Veteinarska stanica Pula. Nažalost, ne postoje točni podaci o ovoj kategoriji otpada, ali je jasno da se, zbog neodgovornosti i nedosljednosti u provođenju zakonskih propisa, dio otpada životinjskog podrijetla razbacuje po prirodi, odlaže na nelegalna odlagališta ili miješa i odlaže zajedno s komunalnim otpadom te na taj način predstavlja izvore zaraze i onečišćenja tla, vode i zraka.

4.5.9. Otpadni mulj iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda

Prema Zakonu o vodama, gradovi i općine su dužni sakupiti i pročititi komunalne otpadne vode prije njihovog ispuštanja u prirodni prijemnik. Kao nusproizvod sakupljanja i pročišćavanja ostaje mulj.

Postojeća kanalizacijska mreža u Starom gradu Labinu i Podlabinu je mješovitog tipa s kolektorom spojenim na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda. Novoizgrađeni dio Labina ima izgrađen razdjelni kanalizacijski sustav, a naselje Rabac ima izgrađenu kanalizacijsku mrežu bez adekvatnog uređaja i ispusta te se ispuštanje otpadne vode provodi preko taložnice u more. Kanalizacija u ostalim naseljima ne postoji već se otpadne vode sakupljaju u septičkim jamama, a zbrinjavanje otpadnih voda je bez nadzora.

Sve otpadne vode, obrađene mehaničkim i biološkim postupkom, se nakon pročišćavanja ispuštaju u recipijent, a ostatni mulj se analizira i odvozi na odlagalište otpada. Tijekom 2008. godine ukupno je prikupljeno 260 t otpadnog mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (*Izvor: 1. Maj d.o.o. Labin od 1. listopada 2009. godine*).

4.5.10. Ambalaža i ambalažni otpad

Gospodarenje ambalažnim otpadom uređeno je Pravilnikom o ambalaži i ambalažnom otpadu. Pravilnikom je određen sustav i financiranje odvojenog sakupljanja ambalažnog otpada prema vrsti ambalaže, uporaba (recikliranje) i zbrinjavanje ambalažnog otpada iz naknada proizvođača i uvoznika za proizvode koji se stavljaju u promet. Pravilnikom su utvrđene obaveze svih sudionika u gospodarenju ambalažnim otpadom. Ambalažni otpad definiran u kategorijama Kataloga otpada predstavlja svaku ambalažu ili ambalažni materijal koji ostane nakon što se proizvod otpakira i odvoji od ambalaže, uključujući proizvodne ostatke.

Proizvođač (pravna ili fizička osoba koja u Republici Hrvatskoj pakira proizvode u ambalažu ili uvozi proizvode u ambalaži i stavlja ih na tržište) je dužan na primjeren način na prodajnom mjestu obavještavati prodavatelja i potrošača o bitnim svojstvima proizvoda i ambalaže glede opasnih i onečišćujućih tvari koje oni sadrže te o načinu postupanja s proizvodom i ambalažom kada postanu otpad. Jednako tako, on je dužan snositi troškove

skupljanja, zbrinjavanja i uporabe otpadne primarne ambalaže od proizvoda koje je stavio na tržište na teritoriju Republike Hrvatske i osigurati na vlastiti trošak obilježavanje ambalaže odnosno proizvoda koje je stavio na tržište odgovarajućim barkodom sukladno međunarodnom sustavu kodiranja i identifikacije proizvoda EAN (Europsko udruženje za označavanje proizvoda).

Prodavatelj (pravna ili fizička osoba koja prodaje ili daje potrošaču proizvod u ambalaži) je dužan omogućiti postavljanje i manipulaciju spremnicima i drugom opremom za skupljanje ambalažnog otpada ako je njegov prodajni prostor veći od 200 m². Tako sakupljenu ambalažu i ambalažni otpad prodavatelj je dužan predati ovlaštenom sakupljaču.

Za potrebe izrade ovoga Plana, nisu bili dostupni točni podaci o količinama i tokovima proizvedene ambalaže i ambalažnog otpada na razmatranom području te je izrađena procjena (*Izvor: Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske, Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007. - 2015. godine; Tablica 19. – Procijenjena količina ambalaže i ambalažnog otpada za 2008. godinu*).

Tablica 19. – Procijenjena količina ambalaže i ambalažnog otpada za 2008. godinu

Naselje	Ambalaža i ambalažni otpad (t)
Labin	1.012

4.5.11. Otpadne gume

Gospodarenje otpadnim gumama propisano je Pravilnikom o gospodarenju otpadnim gumama. Otpadna guma je guma osobnih automobila, autobusa, teretnih automobila, radnih strojeva, radnih vozila i traktora, zrakoplova i drugih letjelica te slični odgovarajući proizvodi koje posjednik ne može ili ne želi upotrebljavati te ih zbog toga odbacuje ili namjerava odbaciti.

Cilj gospodarenja otpadnim gumama je njihova uporaba, pri čemu recikliranje ima prednost u odnosu na korištenje u energetske svrhe.

Posjednik otpadnih guma (pravna ili fizička osoba koja posjeduje otpadnu gumu nastalu njegovom vlastitom aktivnošću ili registriranom djelatnošću) dužan je predati otpadne gume ovlaštenom sakupljaču u svome poslovnom prostoru ili ih može samostalno dovesti u privremeno skladište ovlaštenog skupljača.

Pravilnikom se osigurava i postupak za zbrinjavanje ranije odbačenih guma organiziranjem povremenih akcija prikupljanja od građana uz plaćanje posebne naknade, čime će se nastojati očistiti cijeli prostor Hrvatske, u skladu sa načelom «onečišćivač plaća».

Procjenjuje se da na razmatranom području godišnje nastaje oko 158,00 t otpadnih guma (*Izvor: Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske Tablica 20. – Procijenjena količina otpadnih guma za 2008. godinu*).

Tablica 20. – Procijenjena količina otpadnih guma za 2008. godinu

Naselje	Otpadne gume (t)
Labin	158

4.5.12. Otpadna vozila

Gospodarenje otpadnim vozilima propisano je Pravilnikom o gospodarenju otpadnim vozilima. Otpadno vozilo je vozilo koje radi oštećenja, dotrajalosti ili drugih uzroka, posjednik odbacuje, namjerava ili ga mora odbaciti.

Cilj gospodarenja otpadnim vozilima je određivanje mjera zaštite okoliša za uspostavu sustava sakupljanja otpadnih vozila radi ponovne uporabe, recikliranja i drugih oblika uporabe otpadnih vozila te njihovih dijelova kako bi se smanjilo odlaganje otpada i poboljšala učinkovitost zaštite okoliša svih gospodarskih subjekata koji sudjeluju u vijeku trajanja vozila, posebice subjekata koji izravno sudjeluju u obradi otpadnih vozila.

Otpadna vozila su od njihovih posjednika, bez naknade, dužni preuzeti ovlašteni sakupljači, koji su ih obvezni predati ovlaštenome obrađivaču. Otpadno vozilo mora biti predano ovlaštenom sakupljaču «u cijelosti», što znači da mora imati sve osnovne sastavne dijelove, posebno motor i karoseriju, gume, baterije i akumulatore.

Zbrinjavanje otpadnih vozila obveza je jedinice lokalne samouprave, odnosno Grada Labina. Pošto se u nekim dijelovima otpadnih vozila mogu naći opasni sastojci kao npr. olovo, živa, kadmij, šesterovalentni krom, antifriz, tekućine za kočnice i ulja i slično, odbačena vozila potrebno je što hitnije zbrinuti na propisani način.

Procjenjuje se da je na promatranom području godišnje nastane oko 253 komada otpadnih vozila (*Izvor: Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske, Tablica 21. – Procijenjena količina otpadnih vozila za 2008. godinu*).

Tablica 21. – Procijenjena količina otpadnih vozila za 2008. godinu

Naselje	Otpadna vozila (kom)
Labin	253

4.5.13. Električki i elektronički otpad

Gospodarenje otpadnim električnim i elektroničkim (EE) uređajima i opremom uređeno je Pravilnikom o gospodarenju otpadnim električkim i elektroničkim uređajima i opremom. Električki i elektronički otpad je:

- otpadna električka i elektronička oprema koja uključuje sklopove i sastavne dijelove koji nastaju u gospodarstvu, industriji, obrtu i sl.
- otpadna električka i elektronička oprema nastala u kućanstvima ili u proizvodnim i/ili uslužnim djelatnostima kad je po vrsti i količini slična EE otpadu iz kućanstava.

EE otpad se svrstava u količinski najbrže rastuću kategoriju otpada, a predstavljaju je otpadni kućanski aparati, računala, telefoni, mobiteli, itd.

Cilj gospodarenja električnim i elektroničkim otpadom je uspostava sustava odvojenog sakupljanja električnog i elektroničkog otpada radi njegove obrade i zbrinjavanja.

Obveza svakog posjednika EE otpada (pravna ili fizička osoba koja posjeduje EE otpad ili čijom registriranom djelatnošću stalno ili povremeno nastaje EE otpad – ova definicija se odnosi na tvrtke) i posjednika u kućanstvu (fizička osoba koja posjeduje EE otpad nastao

vlastitom uporabom EE opreme u kućanstvu – ova definicija se odnosi na domaćinstva) je odvajanje EE otpada od komunalnog i ostalih vrsta otpada.

Posjednik EE otpada i posjednik u kućanstvu moraju predati ovu kategoriju otpada ovlaštenom sakupljaču. Predani EE otpad mora biti u stanju iz kojeg je vidljivo da nije prethodno rastavljen radi vađenja zasebnih komponenti. Sakupljanje i prijevoz EE otpad mora se obaviti bez naplate.

Procjenjuje se da na razmatranom području godišnje nastane oko 8,40 kg/stanovniku, odnosno oko 118,00 t EE otpada (*Izvor: www.mzopu.hr*) a tijekom 2008. godine prikupljeno je oko 2,00 kg/stanovniku (*Izvor: Fond za zaštitu okoliša; Tablica 22. – Procijenjena količina EE otpada za 2008. godinu*).

Tablica 22. – Procijenjena količina EE otpada za 2008. godinu

Naselje	EE otpad (t)
Labin	118,00

4.6. ODVOJENO SAKUPLJANJE OTPADA

Zakon o otpadu propisuje obvezu odvojenog skupljanja i skladištenja otpada čija se vrijedna svojstva mogu iskoristiti.

Na području Grada Labina postoje podaci o odvojeno sakupljenom otpadu koji su prikazani u *Tablici 23. – Količine odvojeno sakupljenog otpada tijekom 2008. godine (Izvor: 1. Maj d.o.o. Labin od 1. listopada 2009. godine)*.

Tablica 23. – Količine odvojeno sakupljenog otpada tijekom 2008. godine

Vrsta otpada	Količina sakupljenog otpada (t)	Način zbrinjavanja / obrade
Papir i karton	66,24	predano oporabilju
Plastika	1,20	privremeno skladištenje
Najlon	0,80	privremeno skladištenje
Svijeće	2,00	privremeno skladištenje
EE otpad	25,48	privremeno skladištenje
Staklo	2,00	privremeno skladištenje

Na području Grada Labina postavljeni su zeleni otoci (*Slika 5. – Raspored zelenih otoka na području naselja Labin; Slika 6. – Raspored zelenih otoka na području naselja Rabac*). Na zelenim otocima su postavljeni kontejneri za prihvata PET-a i MET-a te papira i kartona. Sakupljeni otpad sa zelenih otoka, komunalno poduzeće, privremeno skladišti ili predaje ovlaštenom sakupljaču ili obrađivaču otpada na daljnju obradu.

Centar za reciklažu smješten je u naselju Starci u Labinu, a namijenjen je građanima za izdvajanje pojedinih vrsta otpada iz kućanstva: papir i karton, plastika, staklo, najlonska folija, otpadno željezo i druge metale, EE otpad, drvo, otpadne baterije i akumulatore, otpadne gume te otpadna ulja. Sakupljeni otpad se predaje ovlaštenom sakupljaču ili obrađivaču otpada na daljnju obradu.

Pilot projektom provedenim tijekom tri mjeseca u 2009. godini je bilo obuhvaćeno 75 domaćinstava naselja Vileta. Domaćinstvima su podijeljene tri vrste vrećica za odvojeno sakupljanje otpada (papir i karton, PET i MET ambalaža te staklena ambalaža) i komposterii (posude za odlaganje biootpada).

Domaćinstva su, u ukupno 410 podijeljenih vrećica, prikupila i odvojila ukupno 993,90 kg otpada (*Tablica 24. – Količine odvojeno sakupljenog otpada u Pilot projektu*).

Tablica 24. – Količine odvojeno sakupljenog otpada u Pilot projektu

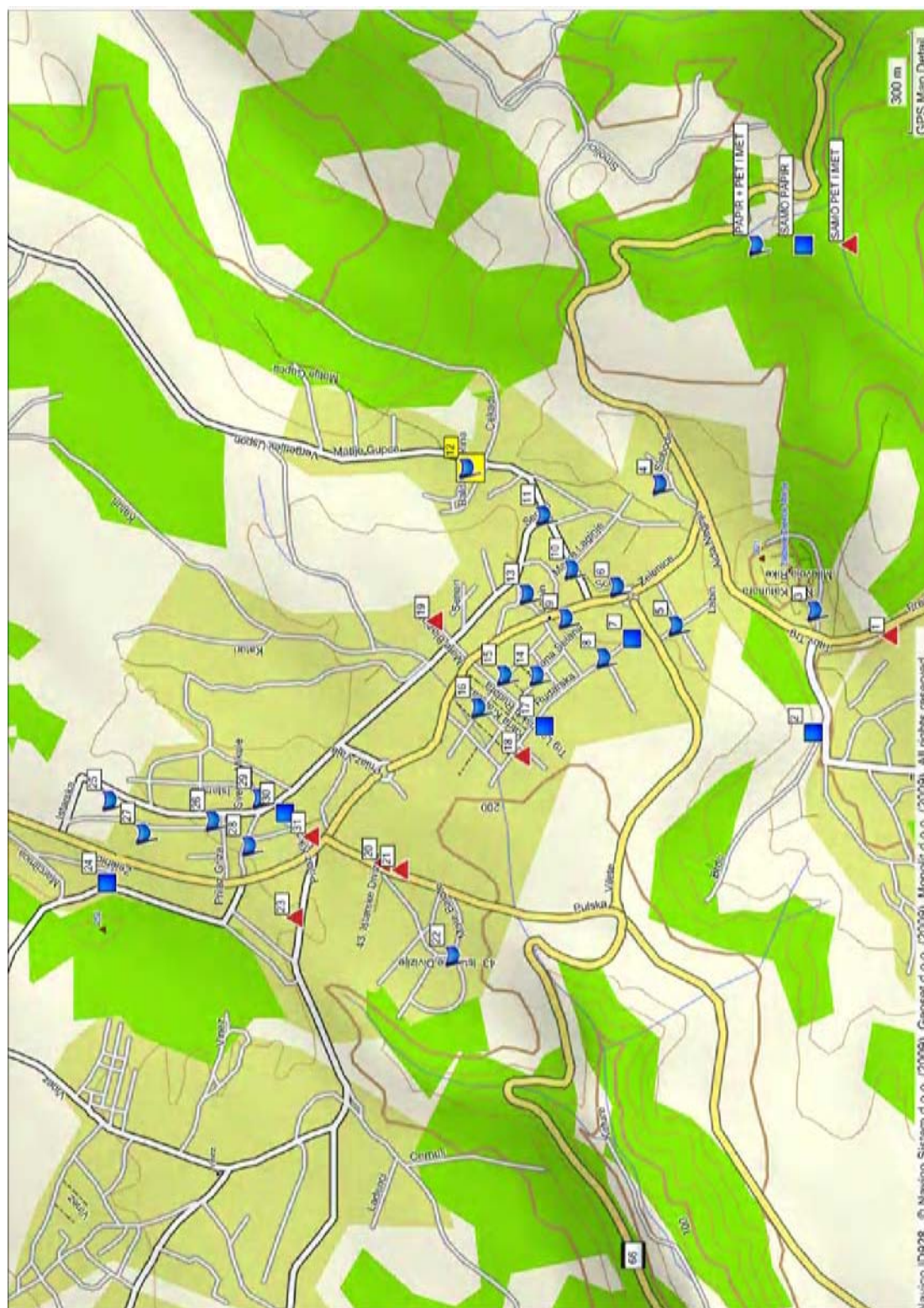
Vrsta otpada	Količina sakupljenog otpada (kg)
Papir i karton	725,10
PET i MET ambalaža	103,30
Staklo	165,50

Nažalost, rezultati za biootpad nisu bili dobri, budući da su domaćinstva, koja su bila obuhvaćena Pilot projektom Vileta, taj otpad uglavnom odlagala u kante, zajedno s ostalim miješanim komunalnim otpadom te ga nisu odvajali u kompostere.

Rezultati za zeleni otpad su još uvijek predmet analize od koje ovisi budućnost izdvojenog sakupljanja zelenog otpada na opisani način.

Ohrabreni rezultatima Pilot projekt Vileta, početkom 2010. godine, se nastavilo s odvojenim sakupljanjem papira i kartona, PET i MET ambalaže te staklene ambalaže, putem prozirnih vrećica, na većem području naselja Rabac, čime je obuhvaćeno oko 560 domaćinstava. Do kraja 2010. godine se očekuju prve relevantne analize navedenog Pilot projekta Rabac.

Slika 5. – Raspored zelenih otoka na području naselja Labin



Slika 6. – Raspored zelenih otoka na području naselja Rabac



4.7. ODLAGALIŠTA

4.7.1. Službeno odlagalište

Službeno odlagalište otpada na koje se odlaže otpad sakupljen Gradu Labinu nalazi se na lokalitetu Cere u Općini Sveta Nedelja.

Odlagalište otpada Cere smješteno je 2,5 km sjeveroistočno od naselja Martinski. Najbliže naselje je zaseok Cere smješteno jugoistočno od odlagališta na udaljenosti oko 700 m. Grad Labin se nalazi jugoistočno od odlagališta te je udaljen od odlagališta oko 6 km (*Prilog 1. – Lokacije objekata za gospodarenje otpadom*).

Odlagalište obuhvaća prostor veličine 31.060 m² i nalazi se na katastarskim česticama k.č. 2087, 2088 i 2089 k.o. Cere. Do odlagališta vodi regionalna asfaltirana prometnica te je do odlagališta izgrađen pristupni asfaltni put dužine 1 km.

Odlagalište otpada Cere je smješteno na prostoru bivšeg terminala za pretovar boksita i nalazi se na uslojenim i ispucanim karbonatnim naslagama. Odlagalište Cere počelo se koristiti 1975. godine te je na njemu do sada, a prema geotehničkim istražnim radovima izvedenim 2004. i 2005. godine, odloženo oko 125.000 m³ komunalnog otpada s maksimalnom dubinom odloženog otpada od 15,0 m.

Trenutno je u tijeku uređenje odlagališta otpada Cere koje se zasniva na sanaciji postojećeg neuređenog odlagališta i osiguranju prostora za sanitarno odlaganje otpada na uređenu plohu do njegovog konačnog zatvaranja, odnosno do otvaranja ŽCGO-a Kaštijun i TS na postojećoj lokaciji odlagališta (*Prilog 2. – Fotodokumentacija odlagališta otpada Cere*). Odlagalištem otpada Cere upravlja poduzeće 1. Maj d.o.o. Labin, odnosno njihova radna jedinica Čistoća.

4.7.2. Nelegalna odlagališta

Prema dostavljenim podacima poduzeća 1. Maj d.o.o. Labin na području Grada Labina ne postoje nelegalna odlagališta otpada.

4.8. TARIFNI SUSTAV

Postojeći tarifni sustav, odnosno «Cjenik za odvoz, deponiranje i likvidaciju komunalnog otpada» prikazan je u prilogima (*Prilog 3. – Cjenik za odvoz, deponiranje i likvidaciju komunalnog otpada iz kućanstva; Prilog 4. – Cjenik za odvoz, deponiranje i likvidaciju komunalnog otpada iz proizvodne i/ili uslužne djelatnosti*).

Iz naplaćenih potraživanja se osigurava dio sredstva za gospodarenje otpadom Grada Labina, a koja, sukladno Zakonu o otpadu, moraju pokriti troškove odvojenog skupljanja otpada, troškove prijevoza otpada, troškove sanacije nelegalnih odlagališta, troškove drugih mjera gospodarenja otpadom koje nisu pokrivena prihodima ostvarenim prometom otpada, troškove odlaganja otpada, troškove projektiranja i gradnje građevina za odlaganje otpada, troškove rada odlagališta, troškove zatvaranja odlagališta, troškove održavanja zatvorenog odlagališta i troškove gradnje nove građevine koja će se koristiti nakon prestanka rada postojeće.

5. PROJEKCIJE OTPADA

Planiranje gospodarenja otpadom moguće je napraviti jedino pomoću projekcija količina otpada za koje se očekuje da će nastati u budućnosti.

Svrha projekcija količina otpada u Planu gospodarenja otpadom je da pripomognu u odlučivanju kako na najbolji mogući način postići postavljene ciljeve gospodarenja otpadom, kako najbolje procijeniti veličine potrebnih kapaciteta za gospodarenje otpadom i kako najbolje procijeniti troškove povezane s gospodarenjem otpadom.

5.1. KOMUNALNI OTPAD

Projekcija količina komunalnog otpada za razdoblje do 2017. godine rađena je na temelju podataka o:

- obuhvatu domaćinstava uključenim u organizirani odvoz otpada prema podacima iz 2008. godine,
- procijenjenim količinama prikupljenog komunalnog otpada u 2008. godini,
- podacima iz popisa stanovništva 2001. godine za analizirano područje,
- planskim postavkama o demografskim kretanjima na analiziranom području.

5.1.1. Komunalni otpad iz kućanstva

Projekcija količina komunalnog otpada iz kućanstva za razdoblje do 2017. godine izrađena je na temelju slijedeći podataka i pretpostavki:

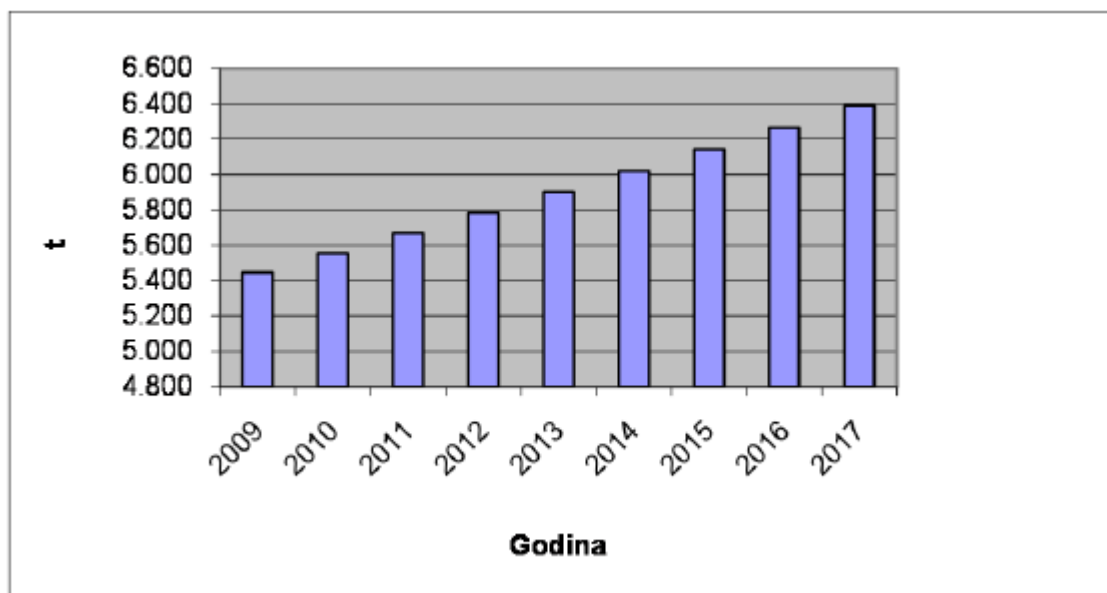
- organiziranim odvozom na razmatranom području obuhvaćeno je 100% kućanstava (*Izvor: 1. Maj d.o.o. Labin*),
- prirodni prirast stanovništva iznosi 0,0178 (*Izvor: Prostorni plan Istarske županije, Državni zavod za statistiku i Program zaštite okoliša Istarske županije*),
- godišnji porast u jediničnoj proizvodnji otpada u razdoblju do 2010. godine će biti 2%, od 2011. do 2015. godine će biti 1,5%, od 2016. godine će biti 1% i postupno će se povećavati količina odvojeno skupljenog komunalnog otpada koji ide na oporabu i ponovnu uporabu, a sukladno Strategiji gospodarenja otpadom Republike Hrvatske – kvantitativni ciljevi.

U nastavku se iznosi tablični i grafički prikaz očekivanog kretanja godišnjih količina komunalnog otpada iz kućanstva za razdoblje od 2009. godine do 2017. godine (*Tablica 25. – Prikaz očekivanog kretanja stanovništva i godišnjih količina komunalnog otpada iz kućanstva za razdoblje od 2009. godine do 2017. godine, Slika 7. – Prikaz očekivanog kretanja godišnjih količina komunalnog otpada iz kućanstva za razdoblje od 2009. godine do 2017. godine*).

Tablica 25. – Prikaz očekivanog kretanja stanovništva i godišnjih količina komunalnog otpada iz kućanstva za razdoblje od 2009. godine do 2017. godine

Naselje	Godina	Stanovništvo	Komunalni otpad iz kućanstva (t)
LABIN	2009	14.310	5.446
	2010	14.564	5.556
	2011	14.824	5.669
	2012	15.088	5.783
	2013	15.356	5.900
	2014	15.629	6.019
	2015	15.908	6.139
	2016	16.191	6.262
	2017	16.479	6.387

Slika 7. – Prikaz očekivanog kretanja godišnjih količina komunalnog otpada iz kućanstva za razdoblje od 2009. godine do 2017. godine



5.1.2. Komercijalni otpad

Komercijalni otpad je definiran kao otpad koji proizvode turisti i komercijalna poduzeća, uključujući i trgovinu i obrte.

Otpad iz turističke djelatnosti

Projekcija količina otpada koji nastaje u turističkoj djelatnosti za razdoblje do 2017. godine izrađena je na temelju slijedeći podataka i pretpostavki:

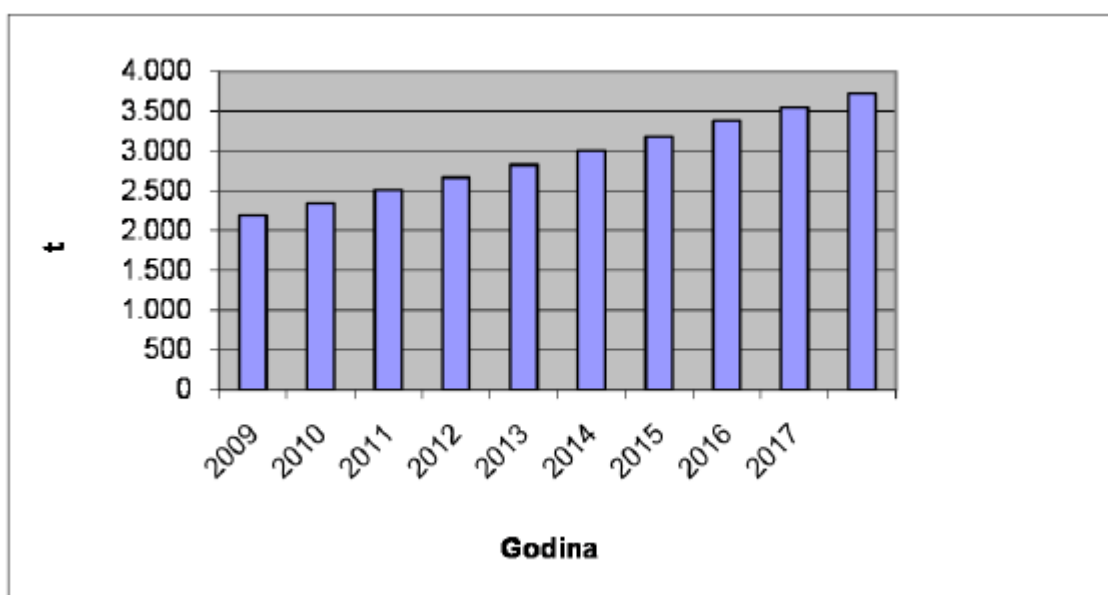
- pretpostavljeni godišnji porast broja turista, za razdoblje od 2009. do 2017. godine, je kontinuiran i iznosi 3%,
- godišnji porast u jediničnoj proizvodnji otpada u razdoblju do 2010. godine će biti 4%, od 2011. do 2015. godine će biti 3%, od 2016. do 2017. godine će biti 2% (Tablica

26. i Slika 8. – Prikaz očekivanog kretanja godišnjih količina otpada iz turističke djelatnosti za razdoblje od 2008. godine do 2017. godine).

Tablica 26. Prikaz očekivanog kretanja godišnjih količina otpada iz turističke djelatnosti za razdoblje od 2008. godine do 2017. godine

Naselje	Godina	Komunalni otpad iz turističkih djelatnosti (t)
LABIN	2009	2.344
	2010	2.511
	2011	2.664
	2012	2.827
	2013	2.999
	2014	3.181
	2015	3.375
	2016	3.546
	2017	3.725

Slika 8. – Prikaz očekivanog kretanja godišnjih količina otpada iz turističke djelatnosti za razdoblje od 2008. godine do 2017. godine



Otpad iz komercijalnih djelatnosti

Projekcija količina otpada koji nastaje u ostaloj komercijalnoj djelatnosti (ugostiteljski objekti, trgovine, državne i gradske institucije, itd.) za razdoblje do 2017. godine izrađena je na temelju slijedeći podataka i pretpostavki:

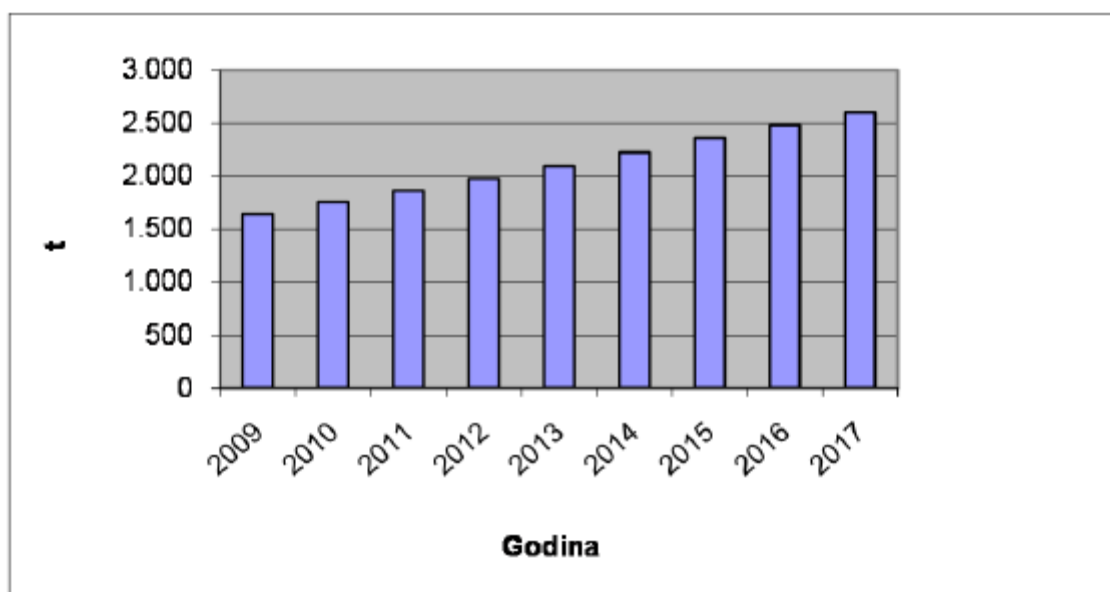
- pretpostavljeni godišnji porast broja zaposlenika, za razdoblje od 2009. do 2017. godine, je kontinuiran i iznosi 3%,
- godišnji porast u jediničnoj proizvodnji otpada u razdoblju do 2010. godine će biti 4%, od 2011. do 2015. godine će biti 3%, od 2016. do 2017. godine će biti 2% (Tablica

27. i Slika 9. – Prikaz očekivanog kretanja godišnjih količina otpada iz komercijalnih djelatnosti za razdoblje od 2009. godine do 2017. godine).

Tablica 27. Prikaz očekivanog kretanja godišnjih količina otpada iz komercijalnih djelatnosti za razdoblje od 2009. godine do 2017. godine

Naselje	Godina	Komunalni otpad iz komercijalnih djelatnosti (t)
LABIN	2009	1.638
	2010	1.755
	2011	1.862
	2012	1.975
	2013	2.095
	2014	2.223
	2015	2.358
	2016	2.478
	2017	2.603

Slika 9. Prikaz očekivanog kretanja godišnjih količina otpada iz komercijalnih djelatnosti za razdoblje od 2009. godine do 2017. godine



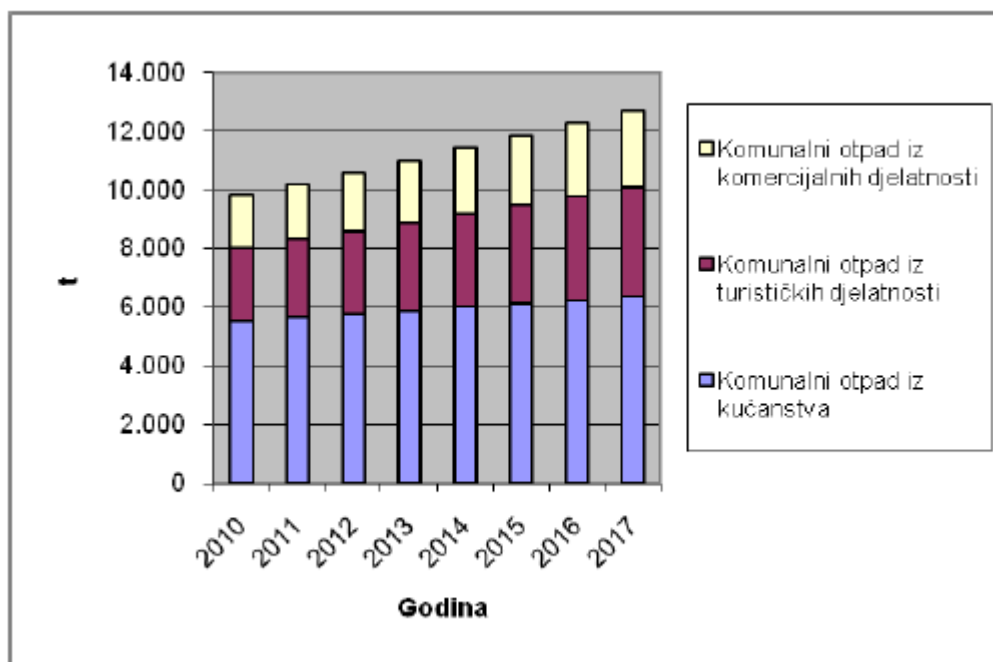
5.1.3. Ukupne količine komunalnog otpada

Temeljem projekcija nastanka komunalnog otpada iz kućanstva i komercijalnog komunalnog otpada može se dati projekcija ukupnih količina komunalnog otpada za područje Grada Labina (Tablica 28. i Slika 10. – Prikaz očekivanog kretanja godišnjih ukupnih količina komunalnog otpada za razdoblje od 2009. godine do 2017. godine).

Tablica 28. – Prikaz očekivanog kretanja godišnjih ukupnih količina komunalnog otpada za razdoblje od 2009. godine do 2017. godine

Godina	Broj stanovnika	Komunalni otpad iz kućanstva (t)	Komunalni otpad iz turističkih djelatnosti (t)	Komunalni otpad iz komercijalnih djelatnosti (t)	Ukupna količina komunalnog otpada (t)
2009	14.310	5.446	2.344	1.638	9.428
2010	14.564	5.556	2.511	1.755	9.822
2011	14.824	5.669	2.664	1.862	10.195
2012	15.088	5.783	2.827	1.975	10.585
2013	15.356	5.900	2.999	2.095	10.994
2014	15.629	6.019	3.181	2.223	11.423
2015	15.908	6.139	3.375	2.358	11.872
2016	16.191	6.262	3.546	2.478	12.286
2017	16.479	6.387	3.725	2.603	12.715

Slika 10. – Prikaz očekivanog kretanja godišnjih ukupnih količina komunalnog otpada za razdoblje od 2009. godine do 2017. godine



5.2. NEOPASNI PROIZVODNI OTPAD

Projekcija količina neopasnog proizvodnog otpada za razdoblje do 2017. godine izrađena je na temelju slijedeći podataka i pretpostavki:

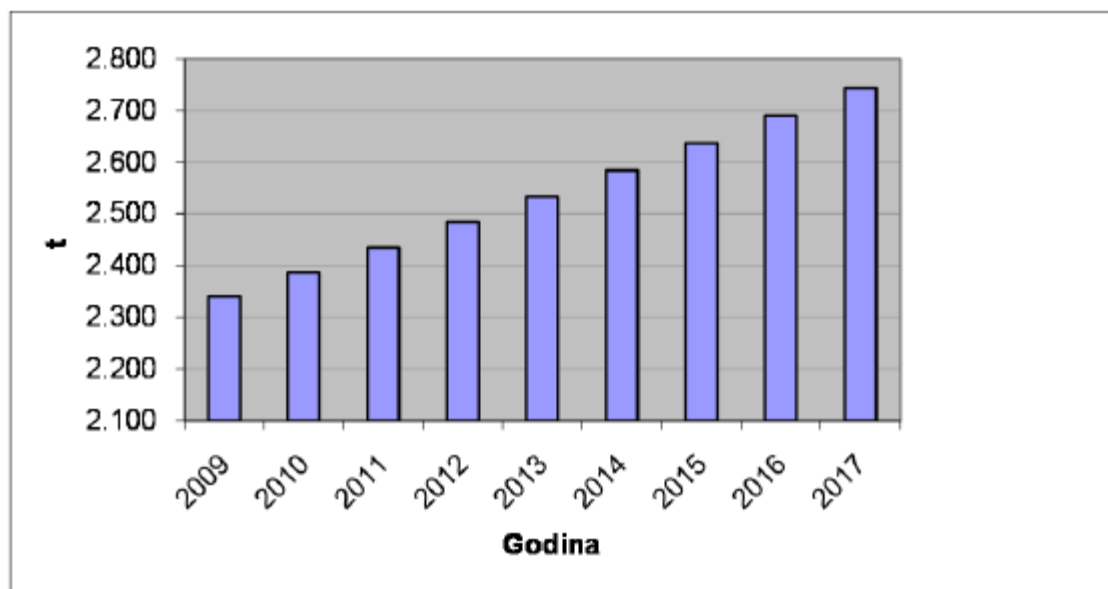
- broj zaposlenika i jedinična proizvodnja otpada je kalkulirana prema CARDS 2001 Infrastruktura za upravljanje komunalnim otpadom (MEMCI),
- pretpostavljeni godišnji porast broja zaposlenika, za razdoblje od 2009. do 2017. godine, je kontinuiran i iznosi 1%,

- godišnji porast u jediničnoj proizvodnji otpada u razdoblju do 2010. godine će biti 4%, od 2011. do 2015. godine će biti 3%, od 2016. do 2017. godine će biti 2% (*Tablica 29. i Slika 11. – Prikaz očekivanog kretanja godišnjih količina neopasnog proizvodnog otpada za razdoblje od 2009. godine do 2017. godine*).

Tablica 29. Prikaz očekivanog kretanja godišnjih količina neopasnog proizvodnog otpada za razdoblje od 2009. godine do 2017. godine

Naselje	Godina	Neopasni proizvodni otpad (t)
LABIN	2009	2.340
	2010	2.387
	2011	2.435
	2012	2.484
	2013	2.534
	2014	2.585
	2015	2.637
	2016	2.690
	2017	2.744

Slika 11. Prikaz očekivanog kretanja godišnjih količina neopasnog proizvodnog otpada za razdoblje od 2009. godine do 2017. godine



5.3. OPASNI OTPAD

Prema Zakonu o otpadu država je odgovorna na gospodarenje opasnim otpadom.

Na području Grada Labina ne postoji infrastruktura za zbrinjavanje opasnog otpada, ne postoje nikakvi podaci o količinama proizvedenog i prikupljenog opasnog otpada i nema nikakvih podataka o tokovima eventualno proizvedenog i prikupljenog opasnog otpada.

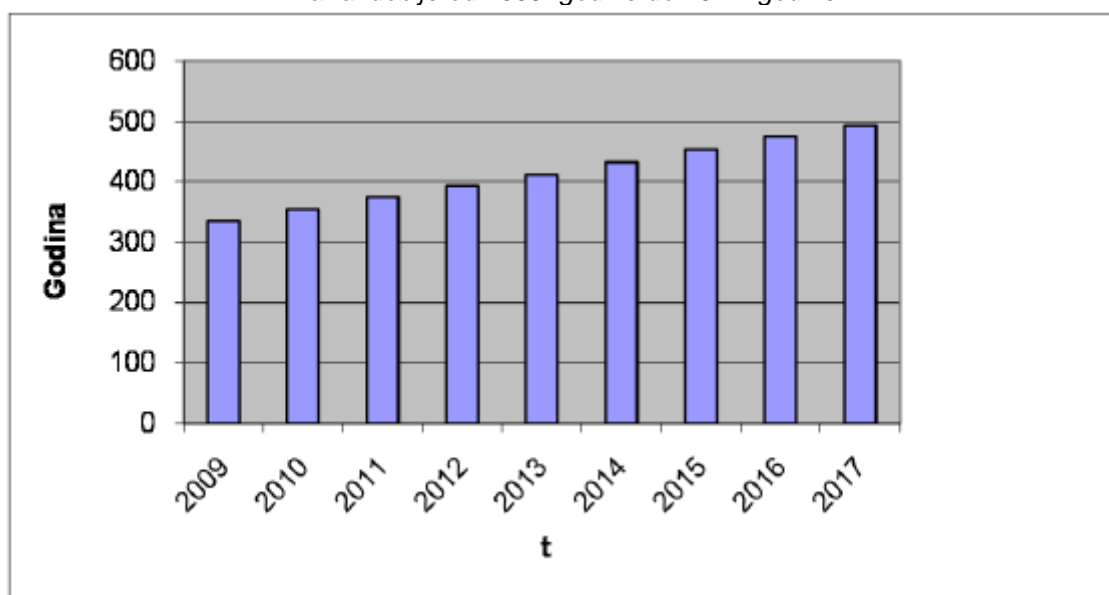
Zbog toga je projekcija količina opasnog otpada za razdoblje do 2017. godine izrađena na temelju slijedeći podataka i pretpostavki:

- prirodni prirast stanovništva iznosi 0,0178 (Izvor: Prostorni plan Istarske županije, Državni zavod za statistiku i Program zaštite okoliša Istarske županije),
- količina opasnog otpada proizvedenog u Republici Hrvatskoj u 2003. godini iznosi 22,5 kg/stanovniku (Izvor: Strategije gospodarenja otpadom Republike Hrvatske),
- godišnji porast u jediničnoj proizvodnji otpada u razdoblju do 2010. godine će biti 4%, od 2011. do 2015. godine će biti 3%, od 2016. do 2017. godine će biti 2% (Tablica 30. i Slika 12. – Prikaz očekivanog kretanja godišnjih količina opasnog otpada za razdoblje od 2009. godine do 2017. godine).

Tablica 30. – Prikaz očekivanog kretanja godišnjih količina opasnog otpada za razdoblje od 2009. godine do 2017. godine

Naselje	Godina	Opasni otpad (t)
LABIN	2009	335
	2010	354
	2011	375
	2012	393
	2013	412
	2014	432
	2015	453
	2016	475
	2017	493

Slika 12. – Prikaz očekivanog kretanja godišnjih količina opasnog otpada za razdoblje od 2009. godine do 2017. godine



5.4. POSEBNE KATEGORIJE OTPADA

Kako je prethodno navedeno u točki 4.5. ovoga Plana, u posebne kategorije otpada ubraja se građevni otpad, medicinski otpad, otpadna ulja i drugi zauljeni otpad, otpadne baterije i akumulatori, otpad koji sadrži PCB, otpad koji sadrži azbest, otpad iz rudarstva i eksploatacije mineralnih sirovina, nusproizvodi životinjskog porijekla, otpadni mulj iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, ambalaža i ambalažni otpad, otpadne gume, otpadna vozila te električki i elektronički otpad.

5.4.1. Građevni otpad

Projekcija količina građevnog otpada za razdoblje do 2017. godine izrađena je na temelju slijedeći podataka i pretpostavki:

- prirodni prirast stanovništva iznosi 0,0178 (*Izvor: Prostorni plan Istarske županije, Državni zavod za statistiku i Program zaštite okoliša Istarske županije*),
- godišnji porast u jediničnoj proizvodnji otpada u razdoblju do 2010. godine će biti 3%, od 2011. do 2015. godine će biti 2,5%, od 2016. godine će biti 2%, (*Tablica 31. – Prikaz očekivanog kretanja godišnjih količina građevnog otpada za razdoblje od 2009. godine do 2017. godine*).

Tablica 31. – Prikaz očekivanog kretanja godišnjih količina građevnog otpada za razdoblje od 2009. godine do 2017. godine

	Godina	Građevni otpad (t)
LABIN	2009	8.637
	2010	9.055
	2011	9.446
	2012	9.855
	2013	10.281
	2014	10.725
	2015	11.189
	2016	11.616
	2017	12.059

5.4.2. Medicinski otpad

Projekcija ukupnih količina medicinskog otpada za razdoblje do 2017. godine izrađena je na temelju pretpostavljenog godišnjeg prirasta stanovništva na razmatranom području i na temelju pretpostavke o sastavu medicinskog otpada (*Izvor: Nacionalna populacijska politika; Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske i Javnozdravstveni aspekti gospodarenja opasnim medicinskim otpadom, N. Marinković, Hazardous medical waste management; Tablica 32. – Prikaz očekivanog kretanja količina medicinskog otpada za razdoblje od 2009. godine do 2017. godine*).

Tablica 32. Prikaz očekivanog kretanja količina medicinskog otpada za razdoblje od 2010. godine do 2017. godine

Naselje	Godina	Medicinski otpad (t)		
		Neopasni	Opasni	Ukupno
LABIN	2009	29,48	4,87	34,34
	2010	30,00	4,95	34,95
	2011	30,54	5,04	35,58
	2012	31,08	5,13	36,21
	2013	31,63	5,22	36,85
	2014	32,20	5,31	37,51
	2015	32,77	5,41	38,18
	2016	33,35	5,50	38,86
	2017	33,95	5,60	39,55

5.4.3. Otpadna ulja i drugi zauljeni otpad

Projekcija ukupnih količina otpadnih ulja i drugog zauljenog otpada za razdoblje do 2017. godine izrađena je na temelju podataka o količini ulja stavljenog na tržište i količini skupljenog ulja tijekom 2008. godine, na temelju prosječne godišnje potrošne jestivog ulja u domaćinstvima od 14 kg/članu domaćinstva (Izvor: *Gospodarenje otpadnim uljima*, V. Šomek Gvoždak, 10. Simpozij gospodarenje otpadom Zagreb; Državni zavod za statistiku; AZO: *Izješće o otpadnim uljima za 2008. godinu*) i na temelju pretpostavljenog godišnjeg prirasta stanovništva na razmatranom području (Tablica 33. – Prikaz očekivanog kretanja količina otpadnih ulja i drugog zauljenog otpada za razdoblje od 2009. godine do 2017. godine).

Tablica 33. – Prikaz očekivanog kretanja količina otpadnih ulja i drugog zauljenog otpada za razdoblje od 2009. godine do 2017. godine

Naselje	Godina	Otpadna ulja i drugi zauljeni otpad (t)		
		Maziva ulja	Jestiva ulja	Ukupno
LABIN	2009	62,68	100,17	162,85
	2010	63,79	101,95	165,74
	2011	64,93	103,77	168,69
	2012	66,08	105,61	171,70
	2013	67,26	107,49	174,75
	2014	68,46	109,41	177,86
	2015	69,68	111,35	181,03
	2016	70,92	113,34	184,25
	2017	72,18	115,35	187,53

5.4.4. Otpadne baterije i akumulatori

Projekcija ukupnih količina proizvedenih otpadnih baterija i akumulatora za razdoblje do 2017. godine na području Grada Labina, izrađena je na temelju podataka AZO za Republiku Hrvatsku, gdje se projekcija za područje Grada Labina za 2008. godinu, kreće oko 6,50 t/godišnje (Izvor: AZO, *Izješće o otpadnim baterijama i akumulatorimaza 2008. godinu*) i na temelju pretpostavljenog godišnjeg prirasta stanovništva na razmatranom području (Tablica 34. – Prikaz očekivanog kretanja količina otpadnih baterija i akumulatora za razdoblje od 2009. godine do 2017. godine).

Tablica 34. – Prikaz očekivanog kretanja količina otpadnih baterija i akumulatora za razdoblje od 2009. godine do 2017. godine

Naselje	Godina	Otpadne baterije i akumulatori (t)
LABIN	2009	24,11
	2010	24,54
	2011	24,98
	2012	25,42
	2013	25,88
	2014	26,34
	2015	26,80
	2016	27,28
	2017	27,77

5.4.5. Otpad koji sadrži PCB

Otpad koji sadrži PCB je opasni otpad kojim je potrebno gospodariti na zakonski propisan način, odnosno država je odgovorna za njegovo gospodarenje. Količine ove kategorije otpada za područje Grada Labina nisu poznate te bez saznanja o tvrtkama i njihovim postrojenjima koja postoje na području Grada Labina nije moguće napraviti niti približne projekcije ove vrste opasnog otpada za razmatrano područje.

5.4.6. Otpad koji sadrži azbest

Projekciju količina otpada koji sadrži azbest nije moguće napraviti bez minimalnih saznanja o današnjim količinama ove kategorije otpada.

5.4.7. Otpad iz rudarstva i eksploatacije mineralnih sirovina

Projekciju količina otpada iz rudarstva i eksploatacije mineralnih sirovina za razdoblje do 2017. godine nije moguće napraviti bez minimalnih saznanja o današnjim količinama ove kategorije otpada.

5.4.8. Nusproizvodi životinjskog podrijetla

Kvalitetnu projekciju količina otpada životinjskog podrijetla nije moguće napraviti bez minimalnih saznanja o današnjim stvarnim i prikupljenim količinama ove kategorije otpada.

5.4.9. Otpadni mulj iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda

Projekcija količina otpadnog mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda za razdoblje do 2017. godine izrađena je na temelju slijedeći podataka i pretpostavki:

- prirodni prirast stanovništva iznosi 0,0178 (*Izvor: Prostorni plan Istarske županije, Državni zavod za statistiku i Program zaštite okoliša Istarske županije*),
- postotak priključenja domaćinstava na kanalizacijsku mrežu će linearno rasti sukladno izgradnji kanalizacijske mreže i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (*Izvor: Prostorni plan Grada Labina; Tablica 35. – Prikaz očekivanog kretanja godišnjih*

količina otpadnog mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda za razdoblje od 2009. godine do 2017. godine).

Tablica 35. – Prikaz očekivanog kretanja godišnjih količina otpadnog mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda za razdoblje od 2009. godine do 2017. godine

Naselje	Godina	Otpadni mulj iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (t)
LABIN	2009	392,69
	2010	399,68
	2011	406,80
	2012	473,19
	2013	481,61
	2014	490,18
	2015	498,91
	2016	507,79
	2017	581,43

5.4.10. Ambalaža i ambalažni otpad

Projekcija količina ambalaže i ambalažnog otpada za razdoblje do 2017. godine izrađena je na temelju slijedećih podataka i pretpostavki:

- prirodni prirast stanovništva iznosi 0,0178 (*Izvor: Prostorni plan Istarske županije, Državni zavod za statistiku i Program zaštite okoliša Istarske županije*),
- godišnji porast u jediničnoj proizvodnji otpada u razdoblju do 2010. godine će biti 3%, od 2011. do 2015. godine će biti 2,5%, od 2016. godine će biti 2% (*Tablica 36. – Prikaz očekivanog kretanja godišnjih količina ambalaže i ambalažnog otpada za razdoblje od 2009. godine do 2017. godine*).

Tablica 36. Prikaz očekivanog kretanja godišnjih količina ambalaže i ambalažnog otpada za razdoblje od 2009. godine do 2017. godine

Naselje	Godina	Ambalaža i ambalažni otpad (t)
LABIN	2009	1.072
	2010	1.134
	2011	1.189
	2012	1.246
	2013	1.307
	2014	1.370
	2015	1.436
	2016	1.491
	2017	1.548

5.4.11. Otpadne gume

Projekcija otpadnih guma za razdoblje do 2017. godine izrađena je na temelju slijedećih podataka i pretpostavki:

- prirodni prirast stanovništva iznosi 0,0178 (*Izvor: Prostorni plan Istarske županije, Državni zavod za statistiku i Program zaštite okoliša Istarske županije*),
- godišnji porast u jediničnoj proizvodnji otpada u razdoblju do 2010. godine će biti 3%, od 2011. do 2015. godine će biti 2,5%, od 2016. godine će biti 2% (*Tablica 37. – Prikaz očekivanog kretanja godišnjih količina otpadnih guma za razdoblje od 2009. godine do 2017. godine*).

Tablica 37. Prikaz očekivanog kretanja godišnjih količina otpadnih guma za razdoblje od 2009. godine do 2017. godine

Naselje	Godina	Otpadne gume (t)
LABIN	2009	168
	2010	178
	2011	186
	2012	195
	2013	205
	2014	214
	2015	225
	2016	233
	2017	242

5.4.12. Otpadna vozila

Projekcija otpadnih vozila za razdoblje do 2017. godine izrađena je na temelju slijedećih podataka i pretpostavki:

- prirodni prirast stanovništva iznosi 0,0178 (*Izvor: Prostorni plan Istarske županije, Državni zavod za statistiku i Program zaštite okoliša Istarske županije*),
- godišnji porast u jediničnoj proizvodnji otpada u razdoblju do 2010. godine će biti 3%, od 2011. do 2015. godine će biti 2,5%, od 2016. godine će biti 2% (*Tablica 38. – Prikaz očekivanog kretanja godišnjih količina otpadnih vozila za razdoblje od 2009. godine do 2017. godine*).

Tablica 38. Prikaz očekivanog kretanja godišnjih količina otpadnih vozila za razdoblje od 2009. godine do 2017. godine

Naselje	Godina	Otpadna vozila (komada)
LABIN	2009	268
	2010	283
	2011	296
	2012	310
	2013	323
	2014	338
	2015	352
	2016	364
	2017	377

5.4.13. Električki i elektronički otpad

Projekcija električnog i elektroničkog (EE) otpada za razdoblje do 2017. godine izrađena je na temelju slijedećih podataka i pretpostavki:

- prirodni prirast stanovništva iznosi 0,0178 (*Izvor: Prostorni plan Istarske županije, Državni zavod za statistiku i Program zaštite okoliša Istarske županije*),
- godišnji porast u jediničnoj proizvodnji otpada u razdoblju do 2015. godine će biti 10%, od 2015. godine će biti 8% (*Tablica 39. – Prikaz očekivanog kretanja godišnjih količina EE otpadna za razdoblje od 2009. godine do 2017. godine; Izvor: www.mzopu.hr*).

Tablica 39. Prikaz očekivanog kretanja godišnjih količina EE otpada za razdoblje od 2009. godine do 2017. godine

Naselje	Godina	EE otpad (t)
LABIN	2009	132
	2010	148
	2011	166
	2012	185
	2013	207
	2014	232
	2015	255
	2016	281
	2017	309

6. PLAN ORGANIZACIJE SUSTAVA GOSPODARENJA OTPADOM

Sustav gospodarenja otpadom se mora temeljiti na postojećim europskim i hrvatskim zahtjevima te na financijskoj održivosti.

Osnovni koncept gospodarenja otpadom se mora odvijati kroz tri osnovne faze:

- izbjegavanje,
- vrednovanje i
- odlaganje.

Smisao ovog koncepta je smanjivanje količina otpada koji će se trajno odložiti na odlagalište te izdvajanje iz otpada onih kategorija koje se mogu materijalno i energetske iskoristiti u granicama tehničkih mogućnosti te ekoloških i ekonomskih dobiti. Sustav gospodarenja otpadom ima primarni cilj ostvariti pozitivni učinak na okoliš. Pozitivan učinak na okoliš je moguće postići odgovornim i razumnim postupanjem s proizvedenim otpadom čime se može jamčiti društveni razvitak u skladu s očuvanjem prirodnih vrijednosti. Zbog toga je potrebno jasno definirati ciljeve, mjere i rokove koji mogu pridonjeti ostvarenju primarnog cilja – ostvaranje pozitivnog učinka na okoliš:

Cilj 1 – Izbjegavanje nastajanja otpada i edukacija,

Cilj 2 – Stalan razvoj sustava odvojenog prikupljanja otpada,

Cilj 3 – Stalan razvoj sustava prijevoza otpada,

Cilj 4 – Sanacija službenog odlagališta i nelegalnih «divljih» odlagališta,

Cilj 5 – Izgradnja građevina za oporabu/obradu otpada u fazama,

Cilj 6 – Uspostava funkcionalnog sustava nadzora.

Cilj	Mjera	Rok
Cilj 1	Provođenje preventivnih mjera i mjera izbjegavanja nastajanja otpada u industriji, kućanstvima i ostalim djelatnostima (npr. promicanje načela čistije proizvodnje, izbjegavanje suvišne ambalaže i sl.)	TR
Cilj 1	Edukacija stanovništva i ostalih subjekata te izrada mjera i planova za komunikaciju s javnošću (npr. definiranje ciljanih skupina – škole, javne ustanove, trgovine itd.; načini komunikacije – radio postaje, otvorene tribine, nevladine udruge, izložbe i sl.)	TR
Cilj 2	Uspostava sustava za odvojeno skupljanje, sortiranje i predobradu otpada	PR, SR
Cilj 2 Cilj 5	Organizacija sustava odvojenog skupljanja građevnog otpada	PR, KR
Cilj 2 Cilj 5	Organizacija optimalne mreže zelenih otoka – definirati lokacije i izgraditi zelene otoke	PR, KR
Cilj 2	Postupno uvođenje odvojenog skupljanja sastavnica komunalnog otpada i biootpada od kućanstava, komercijalnih djelatnosti i s javnih površina	PR,SR
Cilj 2	Organizacija sustava odvojenog skupljanja opasnog otpada koji nastaje kao sastavnica komunalnog otpada	DR
Cilj 3	Optimizacija postojećeg sustava prijevoza otpada	TR
Cilj 3	Modernizacija postojećeg voznog parka	TR
Cilj 3	Organizacija prijevoza od TS do CGO	PR,SR
Cilj 4	Uklanjanje nelegalno odbačenog otpada i sanacija lokacija na kojima se otpad nalazio	TR
Cilj 4	Spriječavanje nastajanja novih nelegalnih odlagališta	TR
Cilj 4	Sanacija odlagališta otpada	PR, SR
Cilj 4	Zatvaranje odlagališta otpada prema važećim propisima	DR
Cilj 5	Izgradnja reciklažnog dvorišta	PR,KR

Cilj 5	Izgradnja kompostane	PR, KR
Cilj 5	Izgradnja reciklažnog dvorišta za građevni otpad	PR, KR
Cilj 5	Izgradnja sabirnog mjesta za opasni otpad koji nastaje kao sastavnica komunalnog otpada	DR
Cilj 6	Postepeno uvođenje plaćanja gospodarenja komunalnim i neopasnim otpadom na ekonomski načelima	PR, TR
Cilj 6	Pravovremena dostava podataka nadležnom upravnom tijelu	TR
Cilj 6	Izrada godišnjih izvješća o provedbi utvrđenih obveza i učinkovitosti poduzetih mjera	TR
Cilj 6	Izrada sažetaka godišnjih izvješća o nastalim količinama i vrstama, to osnovnim problemima i poduzetim mjerama u gospodarenju otpadom i o tome informirati javnost	TR
Cilj 6	Kontrola tokova ostalih kategorija otpada (neopasni proizvodni, opasni, posebne kategorije otpada) uz potpunu suradnju s Istarskom županijom	TR

Legenda: Rokovi su opisani klasama TR – trajno, PR – prioritetno (do 4 godine), DR – dugoročno (preko 4 godine), dok su prioritetne mjere opisane kao KR – kratkoročne (do 2 godine) i SR – srednjoročne (do 4 godine).

6.1. IZBJEGAVANJE NASTAJANJA OTPADA I EDUKACIJA

Prvi cilj ovog plana gospodarenja otpadom je unapređenje mjera prevencije nastajanja otpada. To teoretski, u idealnim uvjetima, znači: «Ako se izbjegne nastanak otpada, potreba za njegovim trajnim odlaganjem će nestati, a time će i pritisak na okoliš biti potpuno uklonjen». Da bi se mjere izbjegavanja nastajanja otpada mogle provesti i pritom postigli pozitivni rezultati, potrebno je kreirati neke preduvjete. Važno je napomenuti da se ovdje radi o mjerama kojima se problem otpada ne rješavaju u kratkom roku i koji se kontinuirano moraju provoditi generacijama.

Mjere izbjegavanja nastajanja otpada možemo podijeliti na:

- strogu prevenciju - strogo izbjegavanje nastanka otpada kroz izbjegavanje uporabe opasnih tvari te izbjegavanje upotrebe pojedinih materijala ili uporabe energije u proizvodnji, potrošnji i distribuciji,
- smanjivanje količine otpada na izvoru nastanka - smanjivanje upotrebe toksičnih ili opasnih tvari te smanjivanje uporabe materijala ili potrošnje energije i
- ponovnu uporabu proizvoda - ponovna uporaba proizvoda, za istu ili drugunamjenu, sa ili bez prerade.

U pogledu izbjegavanja nastajanja otpada potrebna je široka suradnja svih subjekata koje možemo podijeliti na neizravne i izravne.

Neizravni subjekti su zakonodavna tijela koja donose zakonsku regulativu i postavljaju ekonomsko – političke smjernice, kao npr: pružanje financijske pomoći (porezne olakšice, dotacije, smanjivanje kamata na namjenske kredite, jamstvo iliposredovanje kod kredita), vođenje stimulativne politike poreza i naknada (smanjivanje naknada, porezne olakšice, posebne naknade za zbrinjavanja otpada), vođenje infrastrukturne politike, transparentnost informiranja, savjetovanja i edukacije i dr.

Izravni subjekti su oni koji svojim ponašanjem i direktnim ponašanjem pojedinaca unutar subjekta, mogu značajno pridonjeti izbjegavanju nastajanja otpada na svakom mjestu i u svakom trenutku, a u koje se ubrajaju:

- kućanstva,
- uslužne djelatnosti i trgovine,

- turizam,
- društvene djelatnosti (obrazovanje, kultura i dr.),
- industrija i
- zdravstvo.

Primjena preventivnih mjera na području Grada Labina mora započeti što hitnije, jer se rezultati mogu očekivati tek nakon njihove višegodišnje discipliniraneprijemne. Predložene mjere se u prvom redu odnose na:

- striktnom pridržavanju zakonske regulative (svi subjekti),
- promicanju načela čistije proizvodnje uz primjenu uvođenja ISO 14001 standarda, IPPC direktive, razumnog korištenja energije, korištenja burze otpada i sl. (industrija),
- izbjegavanju suvišne ambalaže (svi subjekti),
- korištenju proizvoda koji se mogu obnoviti, odnosno ponovno upotrijebiti (kućanstva, turizam, društvene djelatnosti, industrija),
- korištenju recikliranih proizvoda (kućanstva, turizam, društvene djelatnosti),
- kupovanju robe s duljim vijekom upotrebe (kućanstva, turizam, uslužne djelatnosti i trgovine),
- korištenju vlastitih vrtnih kompostana (kućanstva, turizam), itd.

Sve navedene preventivne mjere se mogu svrstati u tri osnovne skupine:

- ponuda trgovine i industrije treba biti usmjerena prema proizvodima s malim količinama otpada,
- kućanstva trebaju biti usmjerena na potrošnju koja će prednost dati proizvodima s malom količinom otpada,
- proizvođačima otpada treba postaviti uvjete koji će stimulirati izbjegavanje otpada.

Nažalost, još uvijek mnogi subjekti i građani nisu svjesni, niti mogu sagledati, da otpad, koji «bezazleno» i pravilno stave u svoju kantu za smeće, stvara ozbiljne probleme u zaštiti okoliša. Kod mnogih građana u svijesti je to da će već netko drugi zbrinuti njihov otpad. Prema njihovu mišljenju to je posao Gradskog izvršenog tijela i Komunalnog poduzeća. Da bi građani bili motivirani za izbjegavanje otpada, kao prvi i osnovni dio u cjelovitom sustavu gospodarenja otpadom stoji koncepcija izbjegavanja otpada, o čemu ih treba educirati.

Na početku je potrebno građanima objasniti vezu između zbrinjavanja otpada i problema zaštite okoliša. To znači da bi građanima trebalo organizirano pokazati ilegalna odlagališta otpada i organizirati javne tribine u svezi s nastajanjem i zbrinjavanjem otpada. U drugoj fazi građane je potrebno informirati o problemima koji nastaju zbog stalnog povećavanja količina otpada. Pri tome treba upozoriti na konkretne situacije iz svakodnevnog života koje utječu na povećavanje količine otpada (prekomjerna uporaba ambalaže, primjena zakonskih rješenja u svezi posebnih kategorija otpada i sl.). Na kraju građanima treba pokazati konkretne mjere za izbjegavanje otpada i o tome otvoreno diskutirati, potičući kulturu dijaloga.

U procesu razvijanja sustava edukacije o otpadu i mijenjanja svijesti o otpadu, potrebno je:

- razraditi programe i metode za edukaciju, informiranje i komunikaciju te ih provoditi,
- kontinuirano ukazivati na probleme vezane uz otpad i promicati pravilno postupanje s otpadom,
- promicati pozitivan pristup, demokratski dijalog i partnerstvo (timski rad) s ciljem izgrađivanja povjerenja, odnosno iznalaženja sporazuma za rješavanje problema otpada i održivog razvoja.

Obveza je Grada Labina kontinuirano promicati značaj edukacije i kontinuirano educirati javnosti. Edukacija nije jedini čimbenik koji utječe na ljudsko ponašanje ine rezultira trenutnim promjenama, već je riječ o dugoročnom, kontinuiranom procesu koji bez provođenja zajedno s drugim komplementarnim procesima, kao što su primjena zakona i propisa, financijski poticaji, restrikcije, itd. neće dati dobri rezultate.

Projekt educiranja javnosti obuhvaća detaljnu analizu problema, prepoznavanje zainteresiranih strana, prepoznavanje ciljane skupine, određivanje ciljeva i ishoda, oblikovanje metoda, prepoznavanje izvora financiranja, izradu plana djelovanja te praćenje i ocjenjivanje.

Uz sustavnu edukaciju javnosti, važan faktor su i odnosi s javnošću.

Tipski plan razvoja odnosa s javnošću započinje s Izvršnim sažetkom, u kojem su istaknuti najvažniji elementi planskog dokumenta (Prijedlog sadržaja: Problem; Cilj programa; Ciljana publika; Ciljevi prema skupinama; Glavne odrednice programa; Sredstva; Plan ocjenjivanja). Elementi samoga plana moraju uključiti analizu situacije, probleme i posljedice, cilj kampanje, raspoznavanje publike, ciljeve prema skupinama, strategiju, komunikacijske taktike, sredstva, plan ocjenjivanja i rezultate istraživanja provedenih u okviru analize stanja.

Predstojeće obveze i aktivnosti Grada moraju biti usmjerene na razvijanje sustava edukacije i zauzimanje aktivnog stava, a ne pasivnog čekanja na eventualnepoticaje ili izričite zahtjeve nadležnog ministarstva ili Istarske županije.

Gledajući kroz prizmu izrade ovog plana gospodarenja otpadom, edukacija i komunikacija su od osobitog značaja za izbjegavanje nastajanja i smanjivanja količina i opasnih svojstava otpada te uspjeh odvojenog sakupljanja otpada.

Za potrebe razvoja sustava edukacije i odnosa s javnošću, može Grad Labin mogu koristiti vlastite resurse (npr. educirano osoblje, komunalne redare i sl.), ali i usluge poduzeća koja se usmjereno bave odnosima s javnošću, marketingom, edukacijom i zaštitom okoliša.

Imajući u vidu ukupnu problematiku gospodarenja otpadom te brojnost i različitost interesnih skupina, s aktivnostima edukacije je potrebno započeti što prije, kako bi predmetna znanja i relevantne informacije bile pravovremeno prosljeđene te kako bi se stvorilo pozitivno ozračje za ostale planirane aktivnosti.

6.2. SUSTAV ODVOJENOG SAKUPLJANJA OTPADA

Glavnu ulogu u cjelovitom sustavu gospodarenja otpadom na području Grada Labina mora imati odvojeno skupljanje iskoristivih kategorija otpada na mjestu nastanka. Na taj se način izravno utječe na izbjegavanje i smanjenje ukupnih količina otpada koji se trajno odlažu na odlagališta te se utječe na formiranje odvojenih tokova različitih kategorija otpada, što u konačnici rezultira smanjenim ukupnim opterećenjem na okoliš.

6.2.1. Sustav odvojenog sakupljanja komunalnog otpada

Odvojeno skupljanje komunalnog otpada na mjestu nastanka otpada popularno se naziva primarna reciklaža. Primarnom reciklažom, otpad se sortira na mjestu nastanka te odlaže u posebno označene vrećice, posude, kante ili kontejnere locirane unutar samog objekta gdje nastaje otpad ili se odlaže u posebno označene kante i kontejnere locirane unutar tzv. zelenih otoka i reciklažnog dvorišta.

Kvantitativni ciljevi koje je potrebno ostvariti u pogledu odvojenog skupljanja komunalnog otpada, postavljeni su sukladno Strategiji gospodarenja otpadom Republike Hrvatske i Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (*Tablica 40. – Kvantitativni ciljevi za količine otpada iz nacionalne strategije; Tablica 41. – Kvantitativni ciljevi za količine otpada iz nacionalnog plana*).

Tablica 40. Kvantitativni ciljevi za količine otpada iz nacionalne strategije

Ciljevi	Udio(%) / godina				
	2005.	2010.	2015.	2020.	2025.
Stanovništvo obuhvaćeno organiziranim skupljanjem komunalnog otpada	80	85	90	95	99
Količina odvojeno skupljenog i recikliranog komunalnog otpada	6	8	12	18	25
Količina obrađenog komunalnog otpada	2	10	20	25	30
Količina odloženog komunalnog otpada	95	80	68	58	45
Količina odloženog biorazgradivog komunalnog otpada od količine proizvedene 1995. godine	95	85	75	55	35

Tablica 41. Kvantitativni ciljevi za količine otpada iz nacionalnog plana

Vrsta otpada	Odvajanje iz komunalnog otpada u 2015. godini (%)
Biootpad	3,0
Papir i karton	6,0
Staklo	6,0
Metal	6,0
Plastika + PET	2,0

Usporedba postavljenih ciljeva i rezultata koje su do 2008. godine ostvarili Grad Labin i Općine Kršan, Sveta Nedelja, Pićan i Raša, koji razvijaju zajednički sustavogospodarenja otpadom, prikazana je u Tablici 42. – Usporedba rezultata na području odvojenog skupljanja komunalnog otpada.

Tablica 42. Usporedba rezultata na području odvojenog skupljanja komunalnog otpada

Ciljevi	Udio (%)		
	Cilj iz nacionalne strategije		Grad Labin i Općine Kršan, Sv. Nedelja, Pićan i Raša
	2005.	2010.	
Stanovništvo obuhvaćeno organiziranim skupljanjem komunalnog otpada	80	85	100
Količina odvojeno skupljenog i recikliranog komunalnog otpada	6	8	4,56
Količina obrađenog komunalnog otpada	2	10	0,77

Količina odloženog komunalnog otpada	95	80	94,67
Količina odloženog biorazgradivog komunalnog otpada od količine proizvedene 1995. godine	95	85	92

Odvojeni podaci za svaku jedinicu lokalne samouprave ne postoje.

Ukoliko se postotne vrijednosti prikazane u prethodnim tablicama (Tablice 40., 41. i 42.) pretvore u realne brojeke, kvantitativni ciljevi za Grad Labin se mogu prikazati u slijedećim procjenjenim količinama (Tablica 43. – Kvantitativni ciljevi za komunalni otpad prema nacionalnoj strategiji).

Tablica 43. Kvantitativni ciljevi za komunalni otpad prema nacionalnoj strategiji

Naselje	Godina	Količina proizvedenog komunalnog otpada (t)	Količina ostatnog komunalnog otpada* (t)	Ciljana količina odvojeno skupljenog i recikliranog komunalnog otpada (t)
LABIN	2009	9.428	7.825	1.603
	2010	9.822	7.858	1.964
	2011	10.195	7.911	2.284
	2012	10.585	7.963	2.622
	2013	10.994	8.004	2.990
	2014	11.423	8.042	3.381
	2015	11.872	8.073	3.799
	2016	12.286	8.109	4.177
	2017	12.715	8.138	4.577

*Napomena: Ostatni otpad je komunalni otpad koji se transportira na daljnju obradu i odlaganje

Kvantitativni ciljevi za komunalni otpad u Gradu Labinu ukazuju da se porast proizvodnje komunalnog otpada mora anulirati postupnim uvođenjem sustava odvojenog skupljanja komunalnog otpada, za što je potrebno planirati mjere čije će provođenje rezultirati ostvarenjem zadanih ciljeva.

Planirane mjere unutar sustava odvojenog sakupljanja komunalnog otpada mogu se podijeliti na:

- pilot projekte koji se provode u kućanstvima,
- organizaciju optimalne mreže zelenih otoka,
- izgradnju objekata za odvojeno sakupljanje i oporabu/obradu otpada.

Pilot projekti se provode sa ciljem odabira optimalnog načina primarne reciklaže.

Na temelju prethodnih saznanja (u prvom redu Pilot projekta Vileti čiji su rezultati prikazani u Poglavlju 4.6) u siječnju 2010. godine se pristupilo Pilot projektu Rabac. Pilot projekt Rabac provodi poduzeće 1. Maj d.o.o. Labin.

Pilot projekt Rabac temelji se na sustavu selektivnog sakupljanja sastavnica otpada iz kućanstava u koji je trenutno uključeno oko 560 kućanstava. Uz kantu s miješanim, ostatnim, otpadom iz kućanstava, odlažu se posebne, prozirne, vrećice s odvojenim papirom, staklenom ambalažom te PET i MET ambalažom koje se trenutno odvoze prema slijedećem rasporedu: dva puta mjesečno papir, a ostale sastavnice jednom mjesečno. Svi relevantni podaci vezani uz ovaj Pilot projekt se evidentiraju te će se na kraju lipnja 2010. godine projekta cjelovito analizirati te po potrebi revidirati.

Na temelju cjelovite analize prikupljenih podataka, koja je još u tijeku, moguće je očekivati prve relevantne rezultate provedbe Pilot projekta Rabac. U zavisnosti od dobivenih rezultata, očekuje se postupno širenje sustava selektivnog sakupljanja sastavnica otpada iz kućanstava koji bi se širio na način da se prvo obuhvate urbaniziranije sredine (zbog manjih troškova transporta te većih količina otpada koje proizvodi urbana populacija, što je detaljnije obrazloženo u Poglavlju 4.2.1), a potom ruralna područja. Ukoliko rezultati provedenih analiza prikupljenih podataka budu pozitivni, predviđa se da bi se sustav selektivnog sakupljanja mogao u potpunosti implementirati do kraja 2015. godine.

Zeleni otoci su jasno označena i lako dostupna mjesta s jednim do nekoliko namjenskih spremnika, obično postavljenih na javno prometnu površinu, u koje se odvojeno odlažu pojedine sastavnice komunalnog otpada.

Uspostavom sistema zelenih otoka jasno se daje poruka da Grad Labin inzistira na odvojenom skupljanju otpada (*Prilog 1. – Lokacije objekata za gospodarenje komunalnim otpadom*).

Zeleni otoci moraju biti što bliži i dostupniji stanovništvu, a prosjek kojem se mora težiti je jedan otok na približno 300-500 stanovnika uz uvjet da su postavljeni i pri većim trgovinama, javnim ustanovama, sportskim terenima i ostalim mjestima gdje se stalno ili povremeno okuplja veći broj stanovnika. Točnu mikrolokaciju zelenih otoka će odrediti poduzeće 1. Maj d.o.o. Labin, koje se bavi i sakupljanjem otpada, a uz navedene kriterije, potrebno je zelene otoke postaviti na način da ne ometaju sigurno odvijanje bilo koje vrste prometa te da je osigurano njihovo nesmetano punjenje i pražnjenje.

Na području Grada Labina postavljeni su kontejneri za odvojeno sakupljanje (volumena 1.100 l), i to:

- 38 kontejnera za odlaganje metalne i staklene ambalaže i
- 33 kontejnera za odlaganje papira.

Broj kontejnera na zelenim otocima u Gradu Labinu je dostatan, ali su rezultati ispod zadanih ciljeva iz nacionalne strategije te je zbog toga neophodno, uz daljnji rad na edukaciji, optimizirati mrežu zelenih otoka, što, u prvom redu, znači:

- redovito pratiti vrstu i količine otpada koji se odvojeno skuplja te sukladno analiziranim podacima djelovati u smislu promjene mikrolokacije spremnika, izmjene učestalosti skupljanja, povećanja (ili smanjenja) broja spremnika i sl. te
- redovito izvještavati javnost o rezultatima odvojenog skupljanja i o neophodnosti ostvarenja zadanih ciljeva.

Ukoliko postoji potreba da se zeleni otoci postave i na drugim mjestima (npr. blizina trgovine, javne ustanove i sl.) potrebno je isto usuglasiti s poduzećem 1. Maj d.o.o. Labin.

Analizom stanja na području Grada Labina, ali i Općina Kršan, Sveta Nedelja, Pićan i Raša, a u svrhu razvoja jedinstvenog sustava sakupljanja komunalnog otpada te temeljem Prostornih planova, Prostornog plana Istarske županije i Planom gospodarenja otpadom

Istarske županije predviđa se izgradnja slijedećih objekata za odvojeno sakupljanje i uporabu/obradu otpada:

- reciklažnog dvorišta,
- sabirnog mjesta za opasni otpad iz komunalnog otpada (na području odlagališta Cere u Općini Sveta Nedelja),
- kompostane (na području odlagališta Cere u Općini Sveta Nedelja).

Izgradnju objekata potrebno je planirati kroz više faza:

- I faza – utvrđivanje lokacije za postavljanje objekata kroz prostorno plansku dokumentaciju,
- II faza – izrada dokumentacije i ishođenje dozvola za objekte i
- III faza – izgradnja objekata.

Reciklažno dvorište je ograđeno, nadzirano i sustavima za zaštitu okoliša opremljeno mjesto na kojem se organizirano preuzimaju i odvojeno skupljaju sve sastavnice komunalnog otpada s primarnim ciljem reciklaže i uporabe.

Reciklažno dvorište mora biti tako organizirano da značajno pridonese:

- ostvarenju zadanih kvantitativnih ciljeva odvojenog skupljanja otpada,
- poboljšanju kvalitete usluge odvojenog skupljanja otpada,
- smanjenju broja nelegalnih odlagališta,
- efikasnijem sortiranju miješanog otpada i
- smanjenju troškova transporta odvojeno skupljenih sastavnica otpada i ostatnog otpada koji će se odlagati na službeno odlagalište.

Zbog toga svi građani moraju biti upoznati s lokacijom i radnim vremenom reciklažnog dvorišta (koje mora biti prilagođeno njihovim potrebama); odlaganje pojedinih sastavnica komunalnog otpada za građane mora biti besplatno; reciklažno dvorište mora biti opremljeno dovoljnim brojem adekvatnih kanti, spremnika i posuda za prihvatanje svih sastavnica otpada; mora se osigurati sortiranje miješanog komunalnog otpada i u otežanim vremenskim uvjetima (npr. kiša, vjetar, vrućina) i sl.

Na području Grada Labina postoji reciklažno dvorište u naselju Starci, koje je namijenjeno građanima Labina i građanima Općina Raša i Sveta Nedelja.

Sabirno mjesto za opasni otpad iz komunalnog otpada je građevina za privremeno skladištenje opasnog otpada koji je pomiješan s komunalnim otpadom. Prostornim planom Istarske županije i Prostornim planom Općine Sveta Nedelja predviđena je lokacija sabirnog mjesta za opasni otpad iz komunalnog otpada za područje Grada Labina i Općina Kršan, Sveta Nedelja, Pićan i Raša. Lokacija se nalazi na postojećem odlagalištu Cere. Na sabirnom mjestu za opasni otpad iz komunalnog otpada se sakuplja i privremeno skladišti opasni otpad kao što su otpadna ulja, baterije, akumulatori, ostaci otapala, lijekovi, boje, lakovi i dr.

Kompostana je objekt za aerobnu obradu biorazgradivog otpada. Biootpad je važna sastavnica biorazgradivog otpada koja se stvara u kućanstvima (hrana) i na javnim površinama (trava, granje i sl.) te ju je potrebno odvojeno sakupljati kako bi se postigao zadani cilj iz nacionalne strategije – u 2010. godini količina odloženog biorazgradivog komunalnog otpada smije biti 85% od količine proizvedene 1995. godine.

Pilot projekt Vileti nije donio očekivane rezultate, budući da su domaćinstva, koja su bila obuhvaćena Pilot projektom, biootpad odlagala u kante, zajedno s ostalim miješanim komunalnim otpadom. Razlozi opisanih rezultata su još uvijek predmet analize poduzeća 1. Maj d.o.o. Labin.

Na temelju analiziranih podataka iz pilot projekta i na temelju ovoga Plana, potrebno je razraditi detaljan program gospodarenja ovom kategorijom otpada u kojem će se razraditi mjere koje, u konačnici, moraju obuhvatiti proširenje projekta na sva kućanstva na području Grada Labina, ali i uvođenje sustava odvojenog skupljanja biootpada u turističku i komercijalnu djelatnost (hoteli, kampovi, apartmani, ugostiteljstvo, itd.).

Uvođenje sustava odvojenog skupljanja biootpada u turističku i komercijalnu djelatnost zahtjeva izradu novog pilot projekta u kojem će se definirati obuhvat turističkih objekata, točna količina i sastav proizvedenog biootpada u odabranim objektima, način odvajanja i odlaganja unutar objekta i/ili izvan objekta, dinamika odvoza, lokacija odvoza, lokacija obrade te čitav niz ostalih parametara važnih za uspješnost projekta.

Samo sakupljanje biootpada ne predstavlja nikakav uspjeh ukoliko ono završi zajedno s ostalim sastavnicama otpada na odlagalištu. Zbog toga se ovim Planom predviđa izgradnja kompostane za biootpad. Kompostana je predviđena na lokaciji odlagališta otpada Cere, odnosno na budućoj TS, sukladno Građevinskoj dozvoli, Klasa: UP/I-361-03/08-01/1235, Ur. broj: 2163/1-18-03/1-09-12 od 29. ožujka 2009. godine.

Pravilnim uvođenjem, primjenom i nadzorom provedbe svih mjera navedenih u ovoj točki Plana gospodarenja otpadom, dugoročno će se postići zadani ciljevi unutar sustava odvojenog skupljanja komunalnog otpada, što će trajno rezultirati smanjenom količinom otpada koji se odlaže na odlagalište komunalnog otpada Cere, odnosno na odlagalište otpada u sklopu Županijskog centra za gospodarenje otpadom (*Tablica 44. – Kvantitativni ciljevi za sastavnice komunalnog otpada*).

Tablica 44. – Kvantitativni ciljevi za sastavnice komunalnog otpada

Naselje	Godina	Papir (t)			Biootpad (t)			PET i staklo (t)	Ostalo (t)	SVEUK (t)
		Kućni	Komerc	Ukupno	Kućni	Komerc	Ukupno			
Labin	2009	120	88	208	0	0	0	75	52	335
	2010	428	328	756	0	0	0	157	108	1.021
	2011	499	398	897	0	38	38	326	168	1.430
	2012	636	528	1.164	0	82	82	508	233	1.987
	2013	714	616	1.330	40	130	170	704	302	2.506
	2014	795	713	1.508	61	184	245	914	377	3.044
	2015	878	820	1.698	83	244	327	1.140	457	3.622
	2016	964	928	1.892	106	307	414	1.278	541	4.124
	2017	1.054	1.044	2.098	130	377	507	1.322	629	4.557

6.2.2. Sustav odvojenog sakupljanja ostalih kategorija otpada

Pod ostalim kategorijama otpada se, u ovom slučaju, podrazumijevaju neopasni proizvodni otpad, opasni otpad i posebne kategorije otpada (građevni otpad, medicinski otpad, otpadna ulja i drugi zauljeni otpad, otpadne baterije i akumulatori, otpad koji sadrži PCB, otpad koji sadrži azbest, otpad iz rudarstva i eksploatacije mineralnih sirovina, nusproizvodi životinjskog podrijetla, otpadni mulj iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, ambalaža i ambalažni otpad, otpadne gume, otpadna vozila te električki i elektronički otpad).

Svim navedenim kategorijama otpada je zajedničko to da njihovo skupljanje, prijevoz i zbrinjavanje, odnosno općenito gospodarenje, nije u nadležnosti Grada Labina, već u nadležnosti Istarske županije i Republike Hrvatske.

Međutim, budući da većina navedenih kategorija otpada nastaje na području Grada Labina i trenutno se odlaže i tretira kao komunalni otpad, treba propisati i provoditi mjere koje imaju za osnovni cilj spriječiti nepravilno gospodarenje navedenim kategorijama otpada.

Planirane osnovne mjere unutar sustava odvojenog skupljanja ostalih kategorija otpada mogu se podijeliti na:

- kontroliranje proizvedenih količina i tokova ostalih kategorija otpada uz potpunu suradnju s tijelima Istarske županije i
- spriječavanje nekontroliranog odlaganja ostalih kategorija otpada na službeno odlagalište i na nelegalna odlagališta.

Neopasni proizvodni otpad

Mjere koje je obvezna provoditi jedinica lokalne samouprave, odnosno Grad Labin, a kojima se utječe na organizirano odvojeno skupljanje neopasnog proizvodnog otpada, obuhvaćaju:

- evidentiranje svih proizvođača neopasnog proizvodnog otpada na području Grada Labina te njihovo educiranje o načinu gospodarenja neopasnim proizvodnim otpadom kojeg proizvode,
- suradnja s tijelima Istarske županije radi bolje kontrole tokova neopasnog proizvodnog otpada,
- spriječavanje miješanja neopasnog proizvodnog otpada s komunalnim otpadom,
- spriječavanje nekontroliranog odlaganja neopasnog proizvodnog otpada na službeno odlagalište i na nelegalna odlagališta.

Opasni otpad

Mjere koje je obvezna provoditi jedinica lokalne samouprave, odnosno Grad Labin, a kojima se utječe na organizirano odvojeno skupljanje opasnog otpada, obuhvaćaju:

- evidentiranje svih proizvođača opasnog otpada na području Grada Labina te njihovo educiranje o načinu gospodarenja opasnim otpadom,
- educiranje svih ostalih subjekata o načinu gospodarenja opasnim otpadom, – suradnja s tijelima Istarske županije radi bolje kontrole tokova opasnog otpada,
- spriječavanje miješanja opasnog otpada sa svim ostalim kategorijama otpada,
- spriječavanje nekontroliranog odlaganja opasnog otpada na službeno odlagalište i na nelegalna odlagališta
- izgradnja sabirnog mjesta opasnog otpada za otpad iz komunalnog otpada s jednostavnim postupcima predobrade sukladno Prostornom planu Istarske županije.

Građevni otpad

Mjere koje je obvezna provoditi jedinica lokalne samouprave, odnosno Grad Labin, a kojima se utječe na organizirano odvojeno skupljanje građevnog otpada, obuhvaćaju:

- educiranje svih subjekata o načinu gospodarenja građevnim otpadom,
- suradnja s tijelima Istarske županije radi bolje kontrole tokova građevnog otpada,
- spriječavanje miješanja građevnog otpada sa svim ostalim kategorijama otpada,
- spriječavanje nekontroliranog odlaganja građevnog otpada na službeno odlagalište i na nelegalna odlagališta,
- izgradnja reciklažnog dvorišta za građevni otpada s područja Grada Labina sukladno Prostornom planu Grada Labina. Reciklažno dvorište za građevni otpad je građevina namijenjena za razvrstavanje, mehaničku obradu i privremeno skladištenje građevnog otpada, a jedinice lokalne samouprave su dužne putem reciklažnih dvorišta za građevni otpad osigurati njegovo preuzimanje. Preuzimanje građevnog

otpada sa područja Grada Labina predviđeno je, sukladno Prostornom planu Grada Labina, u kamenolomu Labin.

Budući da količine građevnog otpada predstavljaju veliko opterećenje za okoliš na području Grada Labina, potrebno je striktno pridržavanje svih zakonskih mjera koje propisuju postupanje s ovom kategorijom otpada, a čiji je krajnji cilj reciklaža i uporaba 80% ukupnog građevnog otpada do 2015. godine (*Tablica 45. – Kvantitativni ciljevi uporabe i recikliranja građevnog otpada na području Grada; Izvor: Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske*).

Tablica 45. Kvantitativni ciljevi uporabe i recikliranja građevnog otpada na području Grada Labina

Naselje	Godina	Procijenjena količina proizvodnje građevnog otpada (t)	Postotak uporabe (%)	Obrada građevnog otpada (t)	Odlaganje / zbrinjavanje (t)
LABIN	2009	8.637	20	1.648	6.591
	2010	9.055	30	2.591	6.046
	2011	9.446	40	3.622	5.433
	2012	9.855	50	4.723	4.723
	2013	10.281	60	5.913	3.942
	2014	10.725	70	7.197	3.084
	2015	11.189	80	8.580	2.145
	2016	11.616	80	8.951	2.238
	2017	12.059	80	9.293	2.323

Građevnim otpadom gospodari se na način da se isti razvrstava u osnovne grupe neposredno na mjestu nastanka i/ili na reciklažnom dvorištu za građevni otpad, na lokaciji određenoj od strane Grada, gdje se obrađuje i privremeno skladišti do predaje ovlaštenoj pravnoj osobi koja ga mora zbrinuti sukladno propisima Republike Hrvatske.

Upravo zbog zakonom propisanih obveza, a kao jedna od mjera postupanja s građevnim otpadom, Grad Labin dužan je odrediti lokaciju reciklažnog dvorišta za građevni otpad za preuzimanje građevnog otpada s područja Grada Labina.

Sukladno Prostornom Planu Grada Labina određena je lokacija za postupanje s građevnim otpadom na području Grada Labina (*Prilog 5. – Izvadak iz Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Labina, 2.D. Vodnogospodarski sustav i odlaganje otpada*).

Građevni otpad se mora razvrstati na sljedeći način:

- jednovrsni građevni otpadi čija je uporaba ili recikliranje jednostavnije u tehničko – tehnološkom smislu, a reciklirani materijali su tehnički primjenjivi bez nekih posebnih ograničenja. Jednovrsni građevni otpadi se dijele na sljedeće vrste:
 - a) Asfaltni lom (otpad od razaranja asfaltnih zastora) i miješani asfaltni i betonski lom – iz Kataloga otpada: 17 03 - Mješavine bitumena, ugljeni katran i proizvodi koji sadrže katran,
 - b) Betonski lom (otpad od rušenja betonskih konstrukcija) – iz Kataloga otpada: 17 01 01 – Beton,
 - c) Kameni otpad (otpad koji sadrži samo kamene materijale) – iz Kataloga otpada: 17 05 – Zemlja, kamenje i iskop od rada bagera,
 - d) Izdvojeni lom opeke i crijepa pri rušenju zgrada («keramički» lom) – iz Kataloga otpada: 17 01 02 – Opeka i 17 01 03 – Crijep/pločice i keramika i

- e) Staklo, papir, plastika – iz Kataloga otpada: 17 02 01, 17 02 02, 17 02 03.
- miješani građevni otpadi čija je uporaba složena u tehničko – tehnološkom smislu, a reciklirani materijali su tehnički primjenjivi kao gradiva s unaprijed propisanim ograničenjima. Miješani građevni otpadi se dijele na sljedeće vrste:
- a) Mineralni (inertni) građevni otpad, šuta (miješani inertni građevni otpad mineralnog sastava od rušenja novije gradnje bez znatnog učešća opeke) – iz Kataloga otpada: 17 01 06 – Mješavine ili odvojene frakcije betona, opeke, crijepa/pločica i keramike koje sadrže opasne tvari, odnosno 17 01 07 – Mješavine ili odvojene frakcije betona, opeke, crijepa/pločica i keramike koje nisu navedene pod 17 01 06,
 - b) Mineralni (inertni) građevni otpad s lomom opeke i crijepa (miješani građevni otpad od rušenja starije gradnje s znatnim učešćem opeke i crijepa) – iz Kataloga otpada: 17 01 06 – Mješavine ili odvojene frakcije betona, opeke, crijepa/pločica i keramike koje sadrže opasne tvari, odnosno 17 01 07 – Mješavine ili odvojene frakcije betona, opeke, crijepa/pločica i keramike koje nisu navedene pod 17 01 06 i 17 08 – Građevni materijali na bazi gipsa,
 - c) Nerazvrstani građevni otpad (miješani građevni otpad od građenja i rušenja raznolikog sastava s mogućim djelomičnim učešćem nemineralnih sastavnica) – iz Kataloga otpada: 17 09 – Ostali građevni otpad od rušenja.

Medicinski otpad

Mjere koje je obvezna provoditi jedinica lokalne samouprave, odnosno Grad Labin, a kojima se utječe na organizirano odvojeno skupljanje medicinskog otpada, obuhvaćaju:

- evidentiranje svih proizvođača medicinskog otpada na području Grada Labina te njihovo educiranje o načinu gospodarenja medicinskim otpadom kojeg proizvode,
- suradnja s tijelima Istarske županije radi bolje kontrole tokova medicinskog otpada,
- spriječavanje miješanja opasnog medicinskog otpada s komunalnim otpadom,
- evidentiranje količina neopasnog medicinskog otpada,
- spriječavanje nekontroliranog odlaganja medicinskog otpada na službeno odlagalište i na nelegalna odlagališta.

Otpadna ulja i drugi zauljeni otpad

Mjere koje je obvezna provoditi jedinica lokalne samouprave, odnosno Grad Labin, a kojima se utječe na organizirano odvojeno skupljanje otpadnih ulja i drugog zauljenog otpada, obuhvaćaju:

- evidentiranje svih proizvođača otpadnih ulja i drugog zauljenog otpada na području Grada Labina (npr. broj proizvodnih pogona, građevnih strojeva i industrije, automehaničara, vulkanizera, restorana, hotela, vrtića, škola i svih ostalih objekata gdje se priprema više od 20 toplih obroka dnevno, itd.) te njihovo educiranje o načinu gospodarenja ovom kategorijom otpada kojeg proizvode,
- suradnja s tijelima Istarske županije radi bolje kontrole tokova ove kategorije otpada,
- spriječavanje nekontroliranog odlaganja otpadnih ulja i drugog zauljenog otpada na službeno odlagalište i na nelegalna odlagališta, budući da na taj način ova kategorija otpada postaje opasni otpad.

Budući da Republika Hrvatska, vrlo ambiciozno, kroz Nacionalnu strategiju gospodarenja otpadom, do 2010. godine očekuje uporabu 90% ukupno proizvedenih otpadnih ulja i zauljenih proizvoda, potrebno je striktno pridržavanje svih zakonskih mjera koje propisuju postupanje s ovom kategorijom otpada (*Tablica 46. – Kvantitativni ciljevi uporabe otpadnih ulja i zauljenih proizvoda na području Grada; Izvor: Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske*).

Tablica 46. Kvantitativni ciljevi uporabe otpadnih ulja i zauljenih proizvoda na području Grada Labina

Naselje	Godina	Procjenjena količina proizvodnje otpadnih ulja (t)	Postotak uporabe (%)	Obrada otpadnih ulja (t)	Odlaganje / zbrinjavanje (t)
LABIN	2009	163	80	130	30
	2010	166	90	149	14
	2011	169	90	152	14
	2012	172	90	155	14
	2013	175	90	157	14
	2014	178	90	160	15
	2015	181	90	163	15
	2016	184	90	166	15
	2017	188	90	169	15

Otpadne baterije i akumulatori

Mjere koje je obvezna provoditi jedinica lokalne samouprave, odnosno Grad Labina, a kojima se utječe na organizirano odvojeno skupljanje otpadnih baterija i akumulatora, obuhvaćaju:

- evidentiranje svih prodavatelja i posjednika otpadnih baterija i akumulatora na području Grada Labina,
- educiranje svih subjekata o načinu gospodarenja ovom kategorijom otpada,
- suradnja s tijelima Istarske županije radi bolje kontrole tokova ove kategorije otpada,
- spriječavanje miješanja otpadnih baterija i akumulatora s komunalnim otpadom,
- spriječavanje nekontroliranog odlaganja otpadnih baterija i akumulatora na službeno odlagalište i na nelegalna odlagališta, budući da na taj način ova kategorija otpada postaje opasni otpad.

Otpad koji sadrži PCB

Mjere koje je obvezna provoditi jedinica lokalne samouprave, odnosno Grad Labina, a kojima se utječe na organizirano odvojeno skupljanje otpada koji sadrži PCB, obuhvaćaju:

- evidentiranje eventualnih posjednika ove kategorije otpada na području Grada Labina,
- suradnja s tijelima Istarske županije radi eventualne kontrole tokova ove kategorije otpada.

Otpad koji sadrži azbest

Mjere koje je obvezna provoditi jedinica lokalne samouprave, odnosno Grad Labin, a kojima se utječe na organizirano odvojeno skupljanje otpada koji sadrži azbest, obuhvaćaju:

- educiranje svih subjekata o načinu gospodarenja ovom kategorijom otpada,
- suradnja s tijelima Istarske županije radi bolje kontrole tokova ove kategorije otpada,
- spriječavanje miješanja otpada koji sadrži azbest s komunalnim otpadom,
- spriječavanje nekontroliranog odlaganja otpada koji sadrži azbest na službeno odlagalište i na nelegalna odlagališta.

Otpad iz rudarstva i eksploatacije mineralnih sirovina

Mjere koje je obvezna provoditi jedinica lokalne samouprave, odnosno Grad Labin, a kojima se utječe na organizirano odvojeno skupljanje otpada iz rudarstva i eksploatacije mineralnih sirovina, obuhvaćaju:

- evidentiranje eventualnih posjednika ove kategorije otpada na području Grada Labina,

- suradnja s tijelima Istarske županije radi eventualne kontrole tokova ove kategorije otpada.

Nusproizvodi životinjskog podrijetla

Mjere koje je obvezna provoditi jedinica lokalne samouprave, odnosno Grad Labin, a kojima se utječe na organizirano odvojeno skupljanje nusproizvoda životinjskog podrijetla, obuhvaćaju:

- evidentiranje svih subjekata na području Grada Labina čijom djelatnošću nastaju nusproizvodi životinjskog podrijetla,
- educiranje svih subjekata o načinu gospodarenja ovom kategorijom otpada,
- suradnja s tijelima Istarske županije radi bolje kontrole tokova ove kategorije otpada,
- spriječavanje miješanja nusproizvoda životinjskog podrijetla s komunalnim otpadom,
- spriječavanje nekontroliranog odlaganja ove kategorije otpada na službeno odlagalište i na nelegalna odlagališta.

Ambalaža i ambalažni otpad

Mjere koje je obvezna provoditi jedinica lokalne samouprave, odnosno Grad Labin, a kojima se utječe na organizirano odvojeno skupljanje ambalaže i ambalažnog otpada, obuhvaćaju:

- evidentiranje najvećih subjekata na području Grada Labina čijom djelatnošću nastaje ambalažni otpad,
- educiranje svih subjekata o načinu gospodarenja ambalažom i ambalažnim otpadom,
- suradnja s tijelima Istarske županije radi bolje kontrole tokova ove kategorije otpada,
- spriječavanje miješanja ambalaže i ambalažnog otpada s komunalnim otpadom,
- spriječavanje nekontroliranog odlaganja ambalaže i ambalažnog otpada na službeno odlagalište i na nelegalna odlagališta.

Budući da Republika Hrvatska, kroz Nacionalnu strategiju gospodarenja otpadom, do 2010. godine očekuje uporabu 50 – 60% ukupno proizvedene ambalaže i ambalažnog otpada, a do 2015. godine 65%, potrebno je striktno pridržavanje svih zakonskih mjera koje propisuju postupanje s ovom kategorijom otpada (*Tablica 47. – Kvantitativni ciljevi uporabe ambalaže i ambalažnog otpadana području Grada Labina; Izvor: Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske*).

Tablica 47. Kvantitativni ciljevi uporabe ambalaže i ambalažnog otpada proizvoda na području Grada Labina

Naselje	Godina	Procjenjena količina proizvodnje ambalaže i ambalažnog otpada (t)	Postotak uporabe (%)	Ukupna količina uporabljene ambalaže i ambalažnog otpada (t)	Odlaganje / zbrinjavanje (t)
LABIN	2009	1.072	50	536	536
	2010	1.134	55	624	510
	2011	1.189	57	678	511
	2012	1.246	59	735	511
	2013	1.307	61	797	510
	2014	1.370	63	863	507
	2015	1.436	65	933	503
	2016	1.491	65	969	522
	2017	1.548	65	1.006	542

Otpadne gume

Mjere koje je obvezna provoditi jedinica lokalne samouprave, odnosno Grad Labin, a kojima se utječe na organizirano odvojeno skupljanje otpadnih guma, obuhvaćaju:

- evidentiranje najvećih subjekata (posjednika) na području Grada Labina čijom djelatnošću nastaju otpadne gume,
- educiranje svih subjekata o načinu gospodarenja otpadnim gumama,
- suradnja s tijelima Istarske županije radi bolje kontrole tokova ove kategorije otpada,
- spriječavanje miješanja otpadnih guma s komunalnim otpadom,
- spriječavanje nekontroliranog odlaganja otpadnih guma na službeno odlagalište i na nelegalna odlagališta.

Pogon za obradu energetski vrijednog otpada (automobilskih guma) predviđen je u krugu tvornice cementa u naselju Koromačno, te u ŽCGO Kaštijun.

Budući da Republika Hrvatska, kroz Nacionalnu strategiju gospodarenja otpadom, do 2010. godine očekuje uporabu 70 – 80% otpadnih guma, a do 2015. godine 90%, potrebno je striktno pridržavanje svih zakonskih mjera koje propisuju postupanje s ovom kategorijom otpada (*Tablica 48. – Kvantitativni ciljevi uporabe otpadnih guma na području Grada; Izvor: Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske*).

Tablica 48. Kvantitativni ciljevi uporabe otpadnih guma na području Grada Labina

Naselje	Godina	Procjenjena količina proizvodnje otpadnih guma (t)	Postotak uporabe (%)	Ukupna količina oporabljenih otpadnih guma (t)	Odlaganje / zbrinjavanje (t)
LABIN	2009	168	65	109	59
	2010	178	70	124	53
	2011	186	74	138	48
	2012	195	78	152	43
	2013	205	82	168	37
	2014	214	86	184	30
	2015	225	90	202	22
	2016	233	90	210	23
	2017	242	90	218	24

Otpadna vozila

Mjere koje je obvezna provoditi jedinica lokalne samouprave, odnosno Grad Labin, a kojima se utječe na organizirano odvojeno skupljanje otpadnih vozila, obuhvaćaju:

- evidentiranje eventualnih ovlaštenih sakupljača otpadnih vozila na području Grada Labina,
- educiranje svih subjekata o načinu gospodarenja otpadnim vozilima,
- suradnja s tijelima Istarske županije radi bolje kontrole tokova ove kategorije otpada,
- spriječavanje nekontroliranog odlaganja otpadnih vozila na službeno odlagalište i na nelegalna odlagališta.

Budući da Republika Hrvatska, kroz Nacionalnu strategiju gospodarenja otpadom, do 2010. godine očekuje uporabu 85% otpadnih vozila, a do 2015. godine 95%, potrebno je striktno pridržavanje svih zakonskih mjera koje propisuju postupanje s ovom kategorijom otpada (*Tablica 49. – Kvantitativni ciljevi uporabe otpadnih vozila na području Grada Labina; Izvor: Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske*).

Tablica 49. Kvantitativni ciljevi uporabe otpadnih vozila na području Grada Labina

Naselje	Godina	Procjenjena količina proizvodnje otpadnih vozila (kom)	Postotak uporabe (%)	Ukupna količina oporabljenih otpadnih vozila (kom)	Odlaganje / zbrinjavanje (kom)
LABIN	2009	268	80	214	54
	2010	283	85	241	42
	2011	296	87	258	39
	2012	310	89	276	34
	2013	323	91	294	29
	2014	338	93	314	24
	2015	352	95	335	18
	2016	364	95	346	18
	2017	377	95	358	19

Električki i elektronički otpad

Mjere koje je obvezna provoditi jedinica lokalne samouprave, odnosno Grad Labin, a kojima se utječe na organizirano odvojeno skupljanje električnog i elektroničkog otpada (EE otpad), obuhvaćaju:

- evidentiranje eventualnih ovlaštenih sakupljača EE otpada na području Grada Labina,
- educiranje svih subjekata o načinu gospodarenja EE otpadom,
- suradnja s tijelima Istarske županije radi bolje kontrole tokova ove kategorije otpada,
- spriječavanje miješanja EE otpada s komunalnim otpadom,
- spriječavanje nekontroliranog odlaganja EE otpada na službeno odlagalište i na nelegalna odlagališta.

Budući da Republika Hrvatska, kroz Nacionalnu strategiju gospodarenja otpadom, do 2015. godine očekuje uporabu 80% EE otpada, potrebno je striktno pridržavanje svih zakonskih mjera koje propisuju postupanje s ovom kategorijom otpada (Tablica 50. – Kvantitativni ciljevi uporabe EE otpada na području Grada Labina; Izvor: Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske).

Tablica 50. Kvantitativni ciljevi uporabe EE otpada na području Grada Labina

Naselje	Godina	Procjenjena količina proizvodnje EE otpada (t)	Postotak uporabe (%)	Ukupna količina oporabljenog EE otpada (t)	Odlaganje / zbrinjavanje (t)
LABIN	2009	132	80	106	26
	2010	148	85	126	22
	2011	166	87	144	22
	2012	185	89	165	20
	2013	207	91	189	19
	2014	232	93	216	16
	2015	255	95	243	13
	2016	281	95	267	14
	2017	309	95	293	15

Potrebno je naglasiti da je odvojeno skupljanje otpada dinamički proces koji se stalno dopunjava i mijenja u zavisnosti o zakonskoj regulativi, stanju tehnike, dostupnosti novih tehnologija i tržišnim uvjetima, a za uspješnost procesa je nužna koordinacija s ostalim mjerama, posebno mjerama vezanim uz edukaciju svih subjekata, mjerama vezanim uz razvoj sustava prijevoza otpada i mjerama vezanim uz uspostavu efikasnog sustava nadzora.

Samo će se na taj način uspjeti utjecati na svijest građana koji su glavni faktor u ostvarenju svih zadanih ciljeva vezanih uz odvojeno skupljanje otpada.

6.3. SUSTAV PRIJEVOZA OTPADA

Sustav prijevoza otpada se mora promatrati kroz dvije faze razvoja. Prvu fazu predstavlja postojeći sustav prijevoza na lokalnom nivou – od mjesta nastanka otpada do mjesta odlaganja otpada, dok drugu fazu predstavlja sustav prijevoza na županijskom nivou – od transfer stanice (TS) na odlagalištu otpada Cere do Županijskog centra za gospodarenje otpadom (ŽCGO).

S obzirom da je osnovni cilj iz Strategije gospodarenja otpadom Republike Hrvatske, koji se odnosi na postotak stanovništva obuhvaćenog organiziranim skupljanjem komunalnog otpada, ostvaren, potrebno je provoditi daljnje mjere koje će dovesti do postavljenog cilja – stalnog razvoja sustava prijevoza otpada. Mjere u prvom redu obuhvaćaju:

- optimizaciju postojećeg sustava prijevoza otpada jednim od niza dostupnih modela,
- postupnu modernizaciju voznog parka i
- organizaciju prijevoza od TS do ŽCGO.

Optimizacija postojećeg sustava prijevoza otpada podrazumijeva minimalizaciju troškova uz povećanje efikasnosti. Na lokalnoj razini, odnosno na razini Grada Labina, to znači optimizirati transportne puteve i opterećenje pojedinih vozila u uvjetima visokog opterećenja otpadom (turistička sezona) i u uvjetima nižeg opterećenja otpadom (ostali mjeseci).

Optimizaciju postojećeg sustava prijevoza otpada treba provoditi minimalno svakih pet godina, a provodi je organizacija koja se bavi transportom, odnosno 1. Maj Labin d.o.o. koja kroz optimizaciju mora:

- snimiti postojeće stanje (broj stanovnika, broj turista, količinu otpada, vrstu otpada, transportne puteve, stanje voznog parka, vrijeme vozila provedeno na trasi, utrošak goriva, utrošak maziva, itd.),
- analizirati razlike između postojećeg stanja i stanja koje je bilo prilikom provedbe posljednje optimizacije,
- odrediti kritične točke (nejednaka opterećenost vozila, neadekvatna vozila, nedakevatne posude, visoki troškovi održavanja, visoki troškovi za gorivo, itd.),
- ukloniti kritične točke.

Prilikom optimizacije sustava prijevoza otpada potrebno je uvažiti dvije bitne činjenice:

- o neravnomjernosti proizvedenih količina otpada tijekom turističke sezone i izvan turističke sezone te
- o postupnom uvođenju sustava odvojenog skupljanja otpada.

Primjer razrađenog sustava prijevoza i broja odvoza komunalnog otpada i odvojeno sakupljenog otpada na odlagalište, odnosno na TS, prikazan je u tablici 56., a temelji se na projekcijama količina komunalnog otpada proizvedenih na području Grada Labina *Tablica 51. – Primjer broja odvoza komunalnog otpada i odvojeno sakupljenog otpada*)

Tablica 51: Primjer broja odvoza komunalnog otpada i odvojeno sakupljenog otpada

Naselje	Godina	Ukupni komunalni otpad (t)		Ostatni (miješani) otpad (t)	Ostali odvojeno sakupljeni otpad (t)				Broj odvoza ostatnog otpada (br./tj.)	Broj odvoza ostalo odvojenog sakupljenog otpada (br./tj.)			
		Kućni, komerci.	Turistički		Papir	Bio	Staklo, PET	Ostalo		Papir	Bio	Staklo PET	Ostalo
Labin	2009	7.084	2.344	9.093	208	0	75	52	29	1	0,0	0,2	0,2
	2010	7.311	2.511	8.801	756	0	157	108	28	2	0,0	0,5	0,3
	2011	7.531	2.664	8.766	897	38	326	168	28	3	0,1	1,0	0,5
	2012	7.758	2.827	8.598	1.164	82	508	233	28	4	0,3	1,6	0,7
	2013	7.995	2.999	8.488	1.330	170	704	302	27	4	0,5	2,3	1,0
	2014	8.242	3.181	8.379	1.508	245	914	377	27	5	0,8	2,9	1,2
	2015	8.497	3.375	8.250	1.698	327	1.140	457	26	5	1,0	3,7	1,5
	2016	8.740	3.546	8.161	1.892	414	1.278	541	26	6	1,3	4,1	1,7
	2017	8.990	3.725	8.159	2.098	507	1.322	629	26	7	1,6	4,2	2,0

Napomena: Za potrebe izrade primjera prosječna nosivost vozila je uzeta 6 t, prosječna zbijenost otpada u vozilima 350 kg/m³ i prosječna starost voznog parka 10,8 godina

Drugu fazu razvoja sustava prijevoza otpada predstavlja transport do Županijskog centra za gospodarenje otpadom Istarske županije. Organizacija prijevoza od TS do ŽCGO bit će organizirana u sklopu provedbe cjelovitog sustava gospodarenja otpadom na području Istarske županije.

6.4. NELEGALNA ODLAGALIŠTA

Analizom postojećeg stanja utvrđeno je da na području Grada Labina više nema nelegalnih odlagališta. Sva novonastala nelegalna odlagališta je potrebno hitno i trajno sanirati. Sanacija se tehnološki mora provesti odvojeno za komunalni i za ostale kategorije otpada, a sukladno izrađenim Planovima sanacije.

6.4.1. Prijedlog sanacije nelegalnih odlagališta

Planom sanacije se mora obuhvatiti iskop i prikupljanje nelegalno odloženog otpada, njegov utovar na specijalna zatvorena vozila i transportiranje na lokaciju najbližeg službenog odlagališta, odnosno odlagališta Cere. Na odlagalište se smije odložiti samo komunalni otpad dok se ostali otpad mora odvojiti i privremeno zbrinuti na odlagalištu do konačne predaje ovlaštenom sakupljaču.

6.4.2. Prijedlog mjera za sprečavanje nastajanja nelegalnih odlagališta

U cilju sprečavanja nastajanja nelegalnih odlagališta u budućnosti, predlažu se slijedeće mjere:

- educiranje svih subjekata o načinu gospodarenja otpadom,
- spriječavanje miješanja različitih kategorija otpada,
- postavljanje natpisa upozorenja «Zabranjeno odlaganje otpada» na mogućim lokacijama nelegalnih odlagališta,
- ozelenjavanje saniranih nelegalnih odlagališta na površinama gdje je to moguće,
- povećanje mjera kontrole i nadzora putem komunalnih redara,

- podnošenje prijava protiv osoba koje donose otpad i onečišćuju lokacije koje nisu predviđene za odlaganje otpada te
- suradnja s tijelima Istarske županije radi bolje kontrole tokova otpada.

6.5. SLUŽBENO ODLAGALIŠTE

Sanacija službenog odlagališta otpada Cere predviđa se kao dio cjelovitog sustava gospodarenjem otpadom na području Grada Labina i Općina Kršan, Sveta Nedelja, Pićan i Raša, odnosno kao dio mjera za uključivanje u cjeloviti sustav gospodarenja otpadom na razini Istarske županije.

Osnovni koncept sanacije odlagališta otpada Cere se zasniva na:

- uređenju postojećeg odlagališta,
- konačnom zatvaranju odlagališta i
- mjerama nadzora.

Sanacija se provodi od početka 2009. godine sukladno Građevinskoj dozvoli, Klasa: UP/I-361-03/08-01/1235, Ur. broj: 2163/1-18-03/1-09-12 od 29. ožujka 2009. godine.

Uređenje postojećeg odlagališta komunalnog otpada Cere obuhvaća:

- stabilizaciju postojećeg odloženog otpada kombiniranom metodom pasivnog i aktivnog otplinjavanja;
- iskop i preslagivanje stabiliziranog postojećeg otpada;
- izgradnju nove plohe za konačno odlaganje s uređenim temeljnim brtvenim sustavom, sustavom odvodnje procjenih voda i sustavom odvodnje oborinskih voda;
- izgradnju ulazno – izlazne zone s reciklažnim prostorom za izdvajanje glomaznog, građevnog i korisnog dijela otpada (PET, metal, drvo, staklo, itd.);
- izgradnju prostora za kompostiranje s pripadajućim bazenom za procjedne vode;
- predobradu i obradu novog otpada koji dolazi na odlagalište te predobradu i obradu postojećeg starog otpada;
- premještanje stabiliziranog otpada s prostora za kompostiranje i trajno odlaganje na uređenu plohu;
- izgradnja prekrivnog brtvenog sustava.

Konačno zatvaranje postojećeg odlagališta komunalnog otpada Cere obuhvaća rekultiviranje prostora i vraćanje prostora za kompostiranje u prvobitno stanje.

Mjere nadzora uključuju:

- mjerenje meteoroloških parametara, što obuhvaća dnevno mjerenje količine oborina, temperature zraka, brzine i smjera vjetra, vlage zraka i isparavanja.
- Nakon zatvaranja odlagališta mjerenja se provode jednom mjesečno u idućih pet godina. Meteorološki parametri mogu se prikupljati s najbliže meteorološke stanice državne meteorološke mreže;
- mjerenje emisija odlagališnog plina, što obuhvaća mjesečna mjerenja koncentracije CH₄, CO₂ i O₂ u odlagališnom plinu za vrijeme rada odlagališta, a nakon zatvaranja svakih 6 mjeseci. Mjerenje ostalih odlagališnih plinova (H₂S i H₂) provodi se ovisno o sastvu odloženog otpada ili ako je to propisano u dozvoli za obavljanje djelatnosti odlaganja otpada. Mjerenje se mora provesti na reprezentativnom broju uzoraka. Učinkovitost sustava za skupljanje odlagališnog plina mora se redovito provjeravati. Mjerenje koncentracije odlagališnih plinova se mjeri svakih šest mjeseci nakon zatvaranja odlagališta u vremenskom razdoblju kako je to propisano u dozvoli za obavljanje djelatnosti odlaganja otpada;
- mjerenje emisija procjedne i oborinske vode s površine odlagališta, što obuhvaća mjerenje parametara procjedne vode koje se provodi svaka tri mjeseca za vrijeme

rada odlagališta, a nakon zatvaranja svakih šest mjeseci ili u vremenskom razdoblju kako je to propisano u dozvoli za obavljanje djelatnosti odlaganja otpada. Parametri koji se moraju mjeriti su: arsen, barij, kadmij, ukupni krom, bakar, živa, molibden, nikal, olovo, antimon, selen, cink, kloridi, fluoridi, sulfati, otopljeni organski ugljik – DOC, ukupne rastopljene tvari, ukupni organski ugljik – TOC, pH vrijednost i vodljivost. Mjerenje se mora provesti na reprezentativnom broju uzoraka. Parametri i opseg mjerenja parametara oborinske vode iz nadstrešnica, manipulativnih površina ili prekrivenih površina odlagališta određuje se vodopravnom dozvolom prema posebnom propisu o zaštiti voda i/ili u dozvoli za obavljanje djelatnosti

- odlaganja otpada;
- mjerenje parametara onečišćenja podzemne vode opasnim tvarima, ako je u području utjecaja odlagališta. Parametre i opseg mjerenja parametara podzemne vode određuje se u vodopravnoj dozvoli prema posebnom propisu o zaštiti voda i/ili u dozvoli za obavljanje djelatnosti odlaganja otpada. Mjerenja parametara podzemne vode obuhvaćaju mjerenja visine razine podzemne vode i parametara onečišćenja podzemne vode: arsen, barij, kadmij, ukupni krom, bakar, živa, molibden, nikal, olovo, antimon, selen, cink, kloridi, fluoridi, sulfati, otopljeni organski ugljik – DOC, ukupne rastopljene tvari, ukupni organski ugljik – TOC, pH vrijednost i vodljivost. U prvoj godini rada odlagališta mjerenja treba provoditi jednom mjesečno. Ako se vrijednosti mjerenih parametara ne promijene, u nastavku rada odlagališta mjerenja tih parametara mogu su izvoditi jednom u 3 mjeseca, a nakon zatvaranja odlagališta svakih 6 mjeseci u vremenskom razdoblju kako je to propisano u dozvoli za obavljanje djelatnosti odlaganja otpada. Parametri onečišćenja podzemne vode moraju se
- mjeriti na jednom mjernom mjestu uzvodno i na najmanje 2 mjerna mjesta nizvodno od područja utjecaja odlagališta;
- kontrolu stabilnosti tijela odlagališta, i to geodetskim snimanjem jedan puta godišnje, dok se nakon zatvaranja odlagališta snima svake četvrte godine;
- ispitivanje tla koje se provodi u skladu s Pravilnikom o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja štetnim tvarima na 3 lokacije i na prosječnim uzorcima čiji broj i raspored je određen dozvolom za obavljanje djelatnosti odlaganja otpada, i to na dopuštene masene koncentracije tvari i vrijednosti fizikalno-kemijskih veličina. Ispituju se sljedeće štetne tvari: kadmij, živa, olovo, molibden, arsen, kobalt, nikal, bakar, krom, cink i PAH. Ispitivanje tla nakon zatvaranja odlagališta provodi se u vremenskom razdoblju kako je to propisano u dozvoli za obavljanje djelatnosti odlaganja otpada.

Uz nadzor navedenih parametara, potrebno je voditi dnevnik o odlagalištu otpada u koji se opisuju podaci važni za rad odlagališta kao što su: način odlaganja, način prekrivanja i održavanja stabilnosti odloženog otpada, vrsti i količini zaprimljenog komunalnog i ostalog otpada, vrsti i količini dovezenog otpada, ali koji zbog svojih karakteristika nije prihvatljiv za odlaganje, kao i podatke o količini i sastavu procjednih voda, količini i sastavu odlagališnog plina, sastavu podzemnih voda, sastavu i odvodnji oborinskih voda te rekultiviranju dijela odlagališta ispunjenog otpadom. Osim toga, sastavni dio dnevnika moraju biti svi događaji koji imaju veze s događajima na odlagalištu, kao što su: dokumentacija o dovezenom i odvezenom otpadu, inspekcijski nalazi, izvanredni događaji i sl. Obvezna mjera nadzora je i obavještanje nadležnog tijela o štetnim utjecajima na okoliš koji se otkriju postupcima nadzora te o poduzetim korektivnim mjerama, kao i izrada godišnjeg izvještaja o svim rezultatima prethodno navedenih kontrola i nadzora.

Nositelj odgovornosti za provedbu navedenih mjera je osoba registrirana za obavljanje djelatnosti odlaganja otpada, koja posjeduje dozvolu za zbrinjavanje otpada prema Zakonu o otpadu i Pravilniku o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, tzv. Odlagatelj.

Odlagatelj mora imenovati odgovornu osobu za prethodno navedene poslove koja mora imati najmanje sedmi stupanj stručne spreme tehničkog, biološkog, zdravstvenog ili sličnog smjera i godinu dana radnog iskustva u struci ili šesti stupanj stručne spreme istog smjera i tri godine radnog iskustva u struci, dok pomoćne poslove može obavljati i radnik nižeg stupnja stručne spreme nakon poduke o načinu rada, opasnostima te mjerama zaštite i sigurnosti na radu koju provodi odgovorna osoba. Osim toga, na odlagalištu, u svakoj radnoj smjeni, mora biti zaposlena najmanje jedna osoba četvrtog stupnja stručne spreme tehničkog smjera.

6.6. NADZOR SUSTAVA

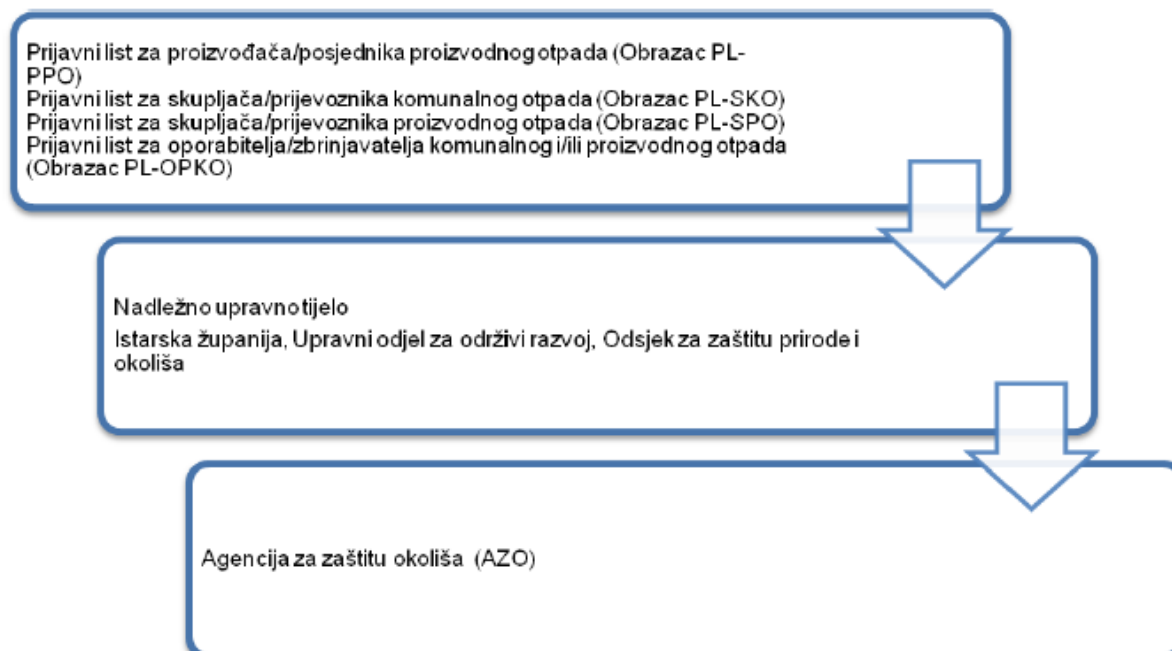
Poboljšanje kvalitete, količine i usporedivosti informacija o gospodarenju otpadom jedna je od zakonom propisanih mjera s krajnjim ciljem uspostave informacijskog sustava kojim će biti moguće osigurati pouzdane i ažurne informacije.

Nadzor sustava gospodarenja otpadom provodi se slijedećim mjerama:

- pravovremenim skupljanjem i dostavljanjem propisanih podataka na propisanim obrascima nadležnom upravnom tijelu (Istarska županija, Upravni odjel za održivi razvoj, Odsjek za zaštitu prirode i okoliša),
- izradom zakonom propisanih godišnjih izvješća o provedbi utvrđenih obveza i učinkovitosti poduzetih mjera iz Plana gospodarenja otpadom.

Pravovremenim skupljanjem i dostavljanjem propisanih podataka na propisanim obrascima nadležnom upravnom tijelu (Istarska županija, Upravni odjel za održivi razvoj, Odsjek za zaštitu prirode i okoliša), osigurava se uspostava nacionalnog informacijskog sustava gospodarenja otpadom (ISGO) čiji je sastavni dio registar onečišćavanja okoliša (*Slika 13. – Tijek podataka u registru onečišćavanja okoliša*).

Slika 13. – Tijek podataka u registru onečišćavanja okoliša



Druga mjera nadzora sustava je zakonski propisana obveza prema kojoj je Izvršno tijelo Grada Labina dužno jednom godišnje, do 30. travnja tekuće godine, za prethodnu godinu, podneti izvješće Gradskom vijeću o izvršenju Plana, a poglavito o provedbi utvrđenih obveza i učinkovitosti poduzetih mjera. I

7. OSNOVNI FINANCIJSKI POKAZATELJI

Osnovnim financijskim pokazateljima obuhvaćeni su troškovi koje jedinstveni, zajednički, prethodno opisani sustav traži unutar šireg okvira Istarske županije.

Osnovni financijski pokazatelji, kao i osnovni izvori financiranja su izrađeni temeljem podataka prikazanim u prethodnim poglavljima ovoga Plana te su preliminarnog karaktera dostatnog za izradu ovoga Plana.

Za potrebe prikaza osnovnih financijskih pokazatelja, predviđena su slijedeća polazišta:

- promatrano vremensko razdoblje je od prosinca 2009. do 2017. godine,
- promatran je sustav gospodarenja otpadom kao cjelina, koja obuhvaća Grad Labin i Općine Kršan, Sveta Nedelja, Pićan i Raša unutar šireg okvira Istarske županije,
- prosječan broj stanovnika za promatrano vremensko razdoblje je 29.852,
- prosječan broj stanovnika u jednom kućanstvu za promatrano vremensko razdoblje je 2,81,
- prosječan broj registriranih turističkih noćenja za promatrano vremensko razdoblje je 1.449.252 godišnje,
- prosječan broj neregistriranih turističkih noćenja za promatrano vremensko razdoblje je 1.339.365 godišnje,
- prosječna količina proizvedenog komunalnog otpada je 15.763 t/godišnje,
- početak rada ŽCGO je krajem 2012. godina,
- početak rada TS je krajem 2012. godina,
- troškovi su kalkulirani na bazi današnjih prosječnih cijena na području Republike Hrvatske uz tečaj 1€ = 7,35 Kn,
- u troškove nisu uključeni porez na dodanu vrijednost (PDV), troškovi servisiranja kreditnih linija i inflacija.

7.1. TROŠKOVI GOSPODARENJA OTPADOM

Troškovi gospodarenja otpadom obračunavaju se prema kriteriju količine i svojstvu otpada uz načelo «onečišćivač plaća», premda je Zakonom o otpadu ostavljena mogućnost da se za komunalni otpad iz kućanstva primjenjuju i drugi obračunski kriteriji u skladu s propisima kojima se uređuje komunalno gospodarstvo.

Troškovi gospodarenja otpadom, prema Zakonu o otpadu, moraju obuhvatiti troškove odvojenog skupljanja otpada, troškove prijevoza otpada, troškove drugih mjera gospodarenja otpadom koje nisu pokrivena prihodom ostvarenim prometom otpada i procijenjene troškove uklanjanja otpada koji je nepoznata osoba odložila izvan odlagališta otpada te troškove odlaganja otpada koji obuhvaćaju troškove projektiranja i gradnje građevina za odlaganje otpada, troškove rada odlagališta te procjenu troškova zatvaranja odlagališta, njegovog naknadnog održavanja i gradnje nove građevine koja će se koristiti nakon prestanka rada postojeće.

Troškovi gospodarenja otpadom obuhvaćaju:

- troškove izbjegavanja otpada i edukacije,
- troškove prethodnih radova,
- kapitalne troškove,
- troškove rada, upravljanja, održavanja i korištenja i
- troškove uspostave sustava gospodarenja otpadom na nivou županije (ŽCGO).

U troškove gospodarenja otpadom nisu uzeti u obzir troškovi godišnjeg redovnog poslovanja komunalnog poduzeća koje gospodari otpadom, kao ni poduzeća za upravljanje ŽCGO i eventualnih koncesionara za posebne vrste otpada na spomenutom području. Također u

analizi nisu uzeti u obzir troškovi rada, upravljanja, održavanja i korištenja postojeće infrastrukture budući da se ne razmatra financijska analiza postojećeg poslovanja.

7.1.1. Troškovi izbjegavanja otpada i edukacija

Mjere za izbjegavanje otpada i edukaciju je potrebno, prije njihove provedbe, dobro osmisliti i točno definirati. Većina ovih mjera se određuje na državnoj i županijskoj razini, dok se manji dio određuje i provodi na lokalnoj razini. Troškovi mjera koje se određuju i provode na lokalnoj razini iznose prosječno 2% ukupnih troškova gospodarenja otpadom.

7.1.2. Troškovi prethodnih radova

Troškovi prethodnih radova su svi troškovi vezani uz ishođenje propisanih dozvola za izgradnju građevina za gospodarenje otpadom. U ove troškove se ubrajaju:

- eventualne izmjene i dopune prostorno – planske dokumentacije,
- izrada studija i istražnih radova,
- ishođenje lokacijskih dozvola,
- izrada glavnih projekata,
- ishođenje potvrda glavnih projekata,
- izrada izvedbenih projekata,
- izrada i ishođenje ostale zakonom propisane dokumentacije.

Troškovi prethodnih radova iznose prosječno 5% ukupnih kapitalnih troškova gospodarenja otpadom.

7.1.3. Kapitalni troškovi

Kapitalni troškovi su troškovi:

- otkupa zemljišta za izgradnju građevina za gospodarenje otpadom,
- izgradnje građevina za gospodarenje otpadom (zeleni otoci, reciklažno dvorište, reciklažno dvorište za građevni otpad, sabirno mjesto za opasni otpad, kompostana, transfer stanica, sanacija i zatvaranje službenog odlagališta),
- nepredviđenih radova.

Za potrebe prikaza osnovnih kapitalnih troškova, predviđena su slijedeća polazišta:

- troškovi otkupa zemljišta za izgradnju građevina za gospodarenje otpadom su nula, zbog pretpostavke da se zemljište nalazi u vlasništvu Republike Hrvatske, Istarske županije ili Grada Labina i Općina Kršan, Sveta Nedelja, Pićan i Raša, koji razvijaju zajednički sustav gospodarenja otpadom,
- troškovi za nepredviđene radove iznose 10% od ukupnih kapitalnih troškova.

Kapitalni troškovi za izgradnju građevina za gospodarenje otpadom ukupno iznose 24.883.200 Kn, odnosno:

- izgradnja zelenih otoka (izgradnja i uređenje okoliša za postavljanje zelenih otoka) iznosi 200.000 Kn,
- izgradnja jednog reciklažnog dvorišta iznosi 300.000 Kn (bez komunalne opreme),
- izgradnja reciklažnog dvorišta za građevni otpad iznosi 300.000 Kn (bez komunalne opreme),
- izgradnja sabirnog mjesta za opasni otpad iz komunalnog otpada iznosi 150.000 Kn,
- izgradnja TS za područje Grada Labina i Općina Kršan, Sveta Nedelja, Pićan i Raša sukladno *Planu gospodarenja otpadom Istarske županije* iznosi ukupno 6.703.200 Kn,
- izgradnja kompostane na odlagalištu otpada Cere iznosi 7.230.000 Kn,
- ukupni troškovi sanacije i zatvaranja odlagališta otpada Cere iznose 19.000.000 Kn. Do listopada 2009. godine izvedeno je radova u iznosu od 9.000.000 Kn. Za sanaciju

odlagališta potrebno je 8.600.000 Kn, a za zatvaranje nakon otvaranja TS potrebno je 1.400.000 Kn.

7.1.4. Troškovi rada, upravljanja, održavanja i korištenja

Troškovi rada, upravljanja, održavanja i korištenja su troškovi:

- sanacije nelegalnih odlagališta,
- locco prijevoza i odlaganja na postojećem odlagalištu,
- održavanja komunalne opreme,
- prijevoza do buduće TS,
- funkcioniranja zelenih otoka, reciklažnog dvorišta, kompostane, reciklažnog dvorišta za građevni otpad, sabirnog mjesta za opasni otpad iz komunalnog otpada i buduće transfer stanice,
- nadzora, kontrole i monitoringa, što uključuje rad komunalnih redara, nadzor službenog odlagališta i monitoring službenog odlagališta za vrijeme rada i nakon zatvaranja.

Troškovi rada, upravljanja, održavanja i korištenja za razdoblje od prosinca 2009. godine do kraja 2017. godine ukupno iznose 61.634.350 Kn, odnosno:

- troškovi sanacije nelegalnih odlagališta, sukladno *Popisu i planu sanacije ilegalnih odlagališta na području Istarske županije*, iznose 100.000 Kn za 2010. godinu. Pretpostavka je da će se i slijedećih godina stvarati nelegalna odlagališta, ali u manjem obliku te da će i iznosi potrebni za sanacije biti manji. Predviđeno je da će u razdoblju od 2011. do 2017. godine biti potrebno još 190.000 Kn za sanaciju nelegalnih odlagališta. Temeljem navedenog ukupno će biti potrebno 290.000 Kn za sanaciju nelegalnih odlagališta,
- troškovi locco prijevoza i odlaganja na službenom odlagalištu Cere iznose 38.510.000 Kn,
- troškovi održavanja komunalne opreme iznose 13.720.000 Kn, što možemo podijeliti na troškove:
 - nabavke kanti i kontejnera za komunalni otpad i biootpad (420.000 Kn) te za posebne vrste otpada za opremanje zelenih otoka (150.000 Kn),
 - nabavke kontejnera za reciklažno dvorište (200.000 Kn) i sabirno mjesto za opasni otpad (50.000 Kn),
 - nabavke mehanizacije i ostale komunalne opreme za reciklažno dvorište (300.000 Kn), reciklažno dvorište za građevni otpad (500.000 Kn), kompostanu (500.000 Kn) i transfer stanicu (7.000.000 Kn),
 - nabavke komunalnih vozila (2.000.000 Kn) te
 - amortizacije, rada i održavanje opreme i vozila (2.600.000 Kn),
 - operativni troškovi zelenih otoka iznose 64.050 Kn,
 - operativni troškovi reciklažnih dvorišta (postojećeg i novog) iznose 896.700 Kn,
 - operativni troškovi reciklažnog dvorišta za građevni otpad iznose 2.044.000 Kn,
 - operativni troškovi sabirnog mjesta za opasni otpad iz komunalnog otpada iznose 61.600 Kn,
 - operativni troškovi kompostane za biootpad iznose 1.597.400 Kn,
 - operativni troškovi transfer stanice iznose 2.025.600 Kn i
 - troškovi nadzor, kontrole i monitoringa 2.425.000 Kn.

7.1.5. Troškovi uspostave sustava gospodarenja otpadom na nivou županije (ŽCGO)

Troškovi implementacije sustava gospodarenja otpadom na nivou Istarske županije, a za područje Grada Labina i Općina Kršan, Sveta Nedelja, Pićan i Raša su:

- izgradnja ŽCGO-a,
- prijevoz od TS do ŽCGO i

- troškovi rada, upravljanja, održavanja i korištenja ŽCGO i voznog parka potrebnog za transport od TS do ŽCGO.

Za potrebe prikaza predviđena su slijedeća polazišta:

- promatrano vremensko razdoblje je od prosinca 2009. do 2017. godine,
- broj stanovnika Istarske županije, prema popisu iz 2001. godine, je 206.344,
- izgradnja ŽCGO iznosi 352.800.000 Kn do 2017. godine,
- prijevoz otpada od TS do ŽCGO iznosi 262,50 Kn/t i
- troškovi održavanja ŽCGO i voznog parka za prijevoz od TS do ŽCGO iznosi 29.400.000 Kn/godišnje.

Troškovi implementacije sustava gospodarenja otpadom na nivou Istarske županije, a za područje Grada Labina i Općina Kršan, Sveta Nedelja, Pićan i Raša, koji razvijaju zajednički sustav gospodarenja otpadom, za razdoblje od 2010. do 2017. godine iznose 72.364.000 Kn.

7.1.6. Ukupni troškovi jedinstvenog sustava gospodarenja otpadom

Ukupni troškovi gospodarenja otpadom na području koje je razmatrano ovim Planom za razdoblje od prosinca 2009. do 2017. godine iznose 162.864.050 Kn (*Tablica 52. – Ukupni troškovi jedinstvenog sustava gospodarenja otpadom*).

Prikazom troškova gospodarenja otpadom vidljivo je da se najveće financijsko opterećenje očekuje u razdoblju od 2010. godine do 2013. godine, odnosno prilikom izgradnje ŽCGO. Nakon navedenog razdoblja, odnosno kada se uspostavi sustav gospodarenja otpadom na nivou Županije, vidljivo je smanjenje i ujednačavanje troškova gospodarenja otpadom na razmatranom području.

Tablica 52. – Ukupni troškovi jedinstvenog sustava gospodarenja komunalnim otpadom

Opis troškova	Godine								
	12/2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Izbjegavanje otpada i edukacija									
Izbjegavanje otpada i edukacija		350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000
Prethodni radovi									
Prethodni radovi	50.000	155.000	520.000	450.000	7.500				
Kapitalni									
Izgradnja zelenih otoka		100.000	100.000						
Izgradnja reciklažnog dvorišta			300.000						
Izgradnja reciklažnog dvorišta za građevni otpad			300.000						
Izgradnja sabirnog mjesta za opasni otpad iz komunalnog					150.000				
Izgradnja transfer stanice			3.351.600	3.351.600					
Izgradnja kompostane			3.730.000	3.500.000					

Sanacija odlagališta Cere	1.000.000	3.000.000	2.600.000	2.000.000					
Zatvaranje odlagališta Cere					500.000	450.000	450.000		
Rad, upravljanje, održavanje i korištenje									
Sanacija nelegalnih odlagališta		100.000	50.000	50.000	50.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Troškovi locco prijevoza i odlaganja na odlagalištu Cere	450.000	5.640.000	5.840.000	6.080.000	3.900.000	4.000.000	4.100.000	4.200.000	4.300.000
Održavanje komunalne opreme		820.000	1.820.000	4.190.000	4.210.000	730.000	750.000	790.000	410.000
Operativni troškovi zelenih otoka		7.000	7.300	7.550	7.850	8.150	8.450	8.750	9.000
Operativni troškovi reciklažnih dvorišta		98.000	102.200	105.700	109.900	114.100	118.300	122.500	126.000
Operativni troškovi reciklažnog dvorišta za građevni otpad			256.200	267.400	280.000	291.200	305.200	316.400	327.600
Operativni troškovi sabirnog mjesta za opasni otpad					11.200	11.760	12.320	12.880	13.440
Operativni troškovi kompostane			204.400	211.400	219.800	228.200	236.600	245.000	252.000
Operativni troškovi transfer stanice					376.800	391.200	405.600	420.000	432.000
Nadzor, kontrola i monitoring	25.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Troškovi uspostave sustava gospodarenja otpadom na nivou županije									
Izgradnja ŽCGO		18.910.000	16.332.000	0	1.719.000	1.719.000	0	1.462.000	0
Troškovi prijevoza do ŽCGO					3.121.800	3.096.000	3.018.600	2.992.800	2.992.800
Održavanje ŽCGO i voznog parka					3.400.000	3.400.000	3.400.000	3.400.000	3.400.000
Godišnji troškovi UKUPNO (Kn):	1.525.000	29.480.000	36.163.700	20.863.650	18.713.850	15.099.610	13.465.070	14.630.330	12.922.840

Temeljem analiza procjena budućih količina otpada daje se prikaz godišnjih troškova gospodarenja otpadom po toni otpada (*Tablica 53. – Godišnji troškovi gospodarenja otpadom po toni otpada*).

Tablica 53. – Godišnji troškovi gospodarenja otpadom po toni otpada

Troškovi	Godine			
	2010	2011	2012	2013
Ukupni troškovi (Kn)	28.508.854,23	34.744.066,36	19.915.709,10	17.741.404,09
Ukupna kol.komunal.otpada (t)	14.057	14.574	15.114	15.671
God. trošak po ukupnoj toni (Kn/t)	2.028,10	2.383,98	1317,70	1132,12
Troškovi	Godine			
	2014	2015	2016	2017
Ukupni troškovi (Kn):	15.146.966,81	13.477.220,15	14.158.980,65	12.868.948,64
Ukupna kol.komunal.otpada (t)	16.272	16.892	17.968	18.058
God. trošak po ukupnoj toni (Kn/t)	930,86	797,85	788,01	712,65

7.1.7. Jedinični troškovi gospodarenja otpadom

Jedinični troškovi gospodarenja otpadom prikazani su kao trošak po stanovniku, domaćinstvu i komercijalnim djelatnostima (*Tablica 54. – Jedinični troškovi jedinstvenog sustava gospodarenja otpadom; Tablica 55. – Prikaz ukupnih troškova gospodarenja otpadom za Grada Labina*).

Tablica 54. – Jedinični troškovi jedinstvenog sustava gospodarenja otpadom

Troškovi	Godine			
	2010	2011	2012	2013
Ukupni troškovi (Kn):	28.508.854,23	34.744.066,36	19.915.709,10	17.741.404,09
Ukupni trošak kućni otpad (Kn):	18.144.952,90	21.907.992,84	12.438.578,22	10.970.553,91
Ukupni trošak otpad iz turizma (Kn):	4.288.137,30	5.207.763,75	2.973.729,15	2.639.003,01
Ukupni trošak komercijalni otpad (Kn):	6.075.764,02	7.628.309,77	4.503.401,73	4.131.847,17
Broj stanovnika:	28.284	28.787	29.300	29.821
Broj domaćinstava*:	10.065	10.244	10.427	10.612
Broj registriranih noćenja:	1.322.416	1.362.089	1.402.951	1.445.040
Broj neregistriranih noćenja:	200.000	200.000	200.000	200.000
Ukupan broj noćenja:	1.522.416	1.562.089	1.602.951	1.645.040
Broj zaposlenika::	6.482	6.677	6.877	7.083
Kućni otpad (t):	8.374	8.544	8.717	8.892
Otpad iz turizma (t):	1.979	2.031	2.084	2.139
Komercijalni otpad (t)	2.804	2.975	3.156	3.349
Ukupna kol.komunal.otpada (t)	13.157	13.550	13.957	14.380
KUĆNI OTPAD				
God. trošak po stanovniku (Kn/st.)	641,53	761,04	424,52	367,88
God. trošak po domaćinstvu (Kn/do.)	1.802,69	2.138,52	1.192,91	1.033,74
God. trošak po ukupnoj toni (Kn/t)	2.166,82	2.564,14	1.426,93	1.233,76
Mjesečni trošak po stanovniku (Kn/st.)	53,46	63,42	35,38	30,66
Mjesečni trošak po domaćinst. (Kn/do)	150,22	178,21	99,41	86,15

KOMERCIJALNI OTPAD				
Trošak po registriranim noćenjima (Kn/noć):	3,24	3,82	2,12	1,83
Trošak po ukupnom broju noćenja (Kn/noć):	2,82	3,33	1,86	1,60
God. trošak po toni otpada iz turizma (Kn/t):	2.166,82	2.564,14	1.426,93	1.233,76
God. trošak po toni komercijalnog otpada (Kn/t):	2.166,82	2.564,14	1.426,93	1.233,76
Troškovi	Godine			
	2014	2015	2016	2017
Ukupni troškovi (Kn):	15.146.966,81	13.477.220,15	14.158.980,65	12.868.948,64
Ukupni trošak kućni otpad (Kn):	9.391.119,42	8.355.876,49	8.778.568,00	7.978.748,16
Ukupni trošak otpad iz turizma (Kn):	2.272.045,02	2.021.583,02	2.123.847,10	1.930.342,30
Ukupni trošak komercijalni otpad (Kn):	3.483.802,37	3.099.760,63	3.256.565,55	2.959.858,19
Broj stanovnika:	30.352	30.892	31.442	32.002
Broj domaćinstava*:	10.801	10.994	11.189	11.389
Broj registriranih noćenja:	1.488.391	1.533.043	1.579.034	1.626.405
Broj neregistriranih noćenja:	200.000	200.000	200.000	200.000
Ukupan broj noćenja:	1.688.391	1.733.043	1.779.034	1.826.405
Broj zaposlenika::	7.296	7.515	7.740	7.972
Kućni otpad (t):	9.071	9.253	9.943	9.627
Otpad iz turizma (t):	3.181	3.375	3.546	3.725
Komercijalni otpad (t)	3.553	3.769	3.960	4.160
Ukupna kol.komunal.otpada (t)	15.805	16.397	17.449	17.512
KUĆNI OTPAD				
God. trošak po stanovniku (Kn/st.)	309,41	270,49	279,20	249,32
God. trošak po domaćinstvu (Kn/do.)	869,43	760,07	784,55	700,59
God. trošak po ukupnoj toni (Kn/t)	1.035,29	903,05	882,89	828,79
Mjesečni trošak po stanovniku (Kn/st.)	25,78	22,54	23,27	20,78
Mjesečni trošak po domaćinst. (Kn/do)	72,45	63,34	65,38	58,38
KOMERCIJALNI OTPAD				
Trošak po registriranim noćenjima (Kn/noć):	1,53	1,32	1,35	1,19
Trošak po ukupnom broju noćenja (Kn/noć):	1,35	1,17	1,19	1,06
God. trošak po toni otpada iz turizma (Kn/t):	714,25	598,99	598,94	518,21
God. trošak po toni komercijalnog otpada (Kn/t):	980,52	822,44	822,37	711,50

Tablica 55. – Prikaz ukupnih troškova gospodarenja otpadom za Grad Labin

GODINE	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
LABIN								
Broj stanovnika:	14.564	14.824	15.088	15.356	15.629	15.908	16.191	16.479
Broj domaćinstava*:	5.183	5.275	5.369	5.465	5.562	5.661	5.762	5.864
Ukupan broj noćenja:	1.522.416	1.562.089	1.602.951	1.645.040	1.688.391	1.733.043	1.779.034	1.826.405
Broj zaposlenika:	4.056	4.177	4.303	4.432	4.565	4.702	4.843	4.988
Kućni otpad (t):	5.556	5.669	5.783	5.900	6.019	6.139	6.262	6.387
Otpad iz turizma (t):	1.979	2.031	2.084	2.139	3.181	3.375	3.546	3.725
Komercijalni otpad (t):	1.755	1.862	1.975	2.095	2.223	2.358	2.478	2.603

Ukupna količina komunalnog otpada (t):	9.290	9.562	9.842	10.134	11.423	11.872	12.286	12.715
Godišnji trošak po ukupnoj toni (Kn/t):	2.112	2.497	1.388	1.200	932	800	809	711
Ukupni troškovi (Kn):	19.623.120	23.878.083	13.662.412	12.156.267	10.648.263	9.501.948	9.942.827	9.046.055

7.2. IZVORI FINANCIRANJA

Provedba mjera za uspješnu uspostavu sustava gospodarenja otpadom zahtijeva utvrđivanje izvora financiranja. Priroda samoga Plana gospodarenja otpadom, svaku raspravu o izvorima financiranja mora uzeti u obzir samo okvirno.

Važno je napomenuti da se prilikom planiranja izvora financiranja mora u obzir uzeti cilj iz nacionalnog plana gospodarenja otpadom, a koji definira da cijena zbrinjavanja otpadom ne bi smjela biti veća od 3% od ukupnog prihoda kućanstva.

Izvori financiranja mogu biti, uz vlastita sredstva, dostupni iz međunarodnih i javnih fondova, Hrvatske banke za obnovu i razvoj (HBOR) te komercijalnog kapitala, koncesija, javno – privatnog partnerstva, itd.

Javni izvori

Prema Nacionalnoj strategiji gospodarenja otpadom, sredstva za ulaganja u gospodarenje otpadom bit će dostupna iz državnog proračuna, županijskih proračuna te gradskih i općinskih proračuna, a sve u zavisnosti od veličine i važnosti samih infrastrukturnih projekata.

Za potrebe gospodarenja otpadom dio financijskih sredstva je već osiguran iz sredstava Fonda za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost (FZOEU), koji je osnovan kao strukturirani izvanproračunski fond, iz kojega se financiraju projekti i aktivnosti na tri glavna područja: zaštita okoliša, energetska učinkovitost i korištenje obnovljivih izvora energije.

Financijska sredstva osigurana od strane FZOEU se trenutno koriste za nabavku dijela kontejnera za zelene otoke, sanaciju odlagališta otpada Cere, sanaciju nelegalnih odlagališta, a njihovo korištenje se predviđa i za izgradnju buduće TS i ŽCGO.

Hrvatska banka za obnovu i razvoj (HBOR)

Hrvatska banka za obnovu i razvoj (HBOR) ustanovila je dva programa kreditiranja, pogodna za uspostavu cjelovitog sustava gospodarenja otpadom, tj. program za obnovu i razvoj komunalne infrastrukture i program za sufinanciranje ekoloških projekata. Krediti su u hrvatskim kunama, uz indeksaciju u stranoj valuti.

Prvi program ima maksimalno dospijeće od 15 godina, uključujući odgodu od 5 godina. Razdoblje drugog programa je dospijeće kredita od 12 godina s odgodom od 2 godine. Kamatna stopa za oba programa je trenutno 4 % godišnje. Hrvatska banka za obnovu i razvoj (HBOR) može financirati do 75 % proračunske vrijednosti investicije.

Predpristupni fondovi

Predpristupni fondovi su bespovratna sredstva koja EU stavlja na raspolaganje zemljama kandidatkinjama radi pospješivanja procesa pridruživanja EU.

Osnovni ciljevi programa predpristupne pomoći (Instrument for Pre-Accession assistance – IPA) su pomoć državama kandidatkinjama i državama potencijalnim kandidatkinjama u

njihovom usklađivanju i provedbi pravne stečevine EU te priprema za korištenje Strukturnih fondova.

Program IPA podupire između ostaloga regionalni razvoj za infrastrukturne objekte u sektorima zaštite okoliša.

Korištenje sredstava unutar ove komponente temelji se na višegodišnjim programskim dokumentima, a potencijalni korisnici su tijela državne uprave, javne i znanstvene ustanove te poslovna zajednica.

Sredstva odobrena kroz IPA fond će se koristiti za izgradnju dijela ŽCGO.

Europska banka za obnovu i razvoj (EBRD)

Kreditom EBRD predviđeno je financiranje izgradnje Postrojenja za mehaničko biološku obradu otpada na prostoru ŽCGO. Ukupna vrijednost postrojenja je oko 147.000.000 Kn.

Izvori financiranja mogu biti i prihodi od oporabljelog otpada, naknade za odlaganje ostatnog otpada i slični prihodi. Veličina tih prihoda ovisi o stanju na tržištu otpada i u manjoj mjeri može pomoći u smanjenju ukupnih troškova.

8. ZAKLJUČAK S VREMENSKIM PRIKAZOM AKTIVNOSTI

Plan gospodarenja otpadom je temeljen na Zakonu o otpadu, Strategiji gospodarenja otpadom Republike Hrvatske, Planu gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007. – 2015. godine i Planu gospodarenja otpadom Istarske županije.

Postojeće stanje gospodarenja otpadom na području Grada Labina se može promatrati isključivo kroz prizmu gospodarenja otpadom na širem području koje obuhvaća Grad Labin te Općine Sveta Nedjelja, Kršan, Pićan i Raša, budući da navedene jedinice lokalne samouprave razvijaju zajednički sustav gospodarenja otpadom. Sukladno navedenom, može se zaključiti da je stanje gospodarenja otpadom u Gradu Labinu zadovoljavajuće: nelegalna odlagališta su u potpunosti sanirana, djelomično se provodi odvojeno sakupljanje otpada te je u tijeku sanacija službenog odlagališta Cere, koje koristi Grad Labin za odlaganje komunalnog otpada.

Naravno da prostora za poboljšanje sustava postoji, i to: kroz veće ulaganje u edukaciju, točnije definiranje količina, sastava i tokova svih kategorija otpada te povećanje odvojeno sakupljenih sastavnica otpada.

Opisano stanje gospodarenja otpadom je djelomično rezultat nepostojanja zakonske regulative u prošlosti, ali i nedosljedne primjene postojeće zakonske regulative kojom su nametnuti vrlo visoki standardi uz izuzetno kratke rokove implementacije cjelovitog sustava gospodarenja otpadom.

Zbog toga je bitno što hitnije poduzeti propisane mjere i ostvariti zadane ciljeve.

Osnovni cilj uspostave sustava gospodarenja otpadom je ostvarenje trajnog pozitivnog učinka na okoliš, što je moguće ostvariti koordiniranom primjenom niza mjera:

- mjera za izbjegavanje nastajanja otpada,
- mjera za edukaciju stanovništva,
- mjera za unaprijeđenje sustava odvojenog skupljanja otpada,
- mjera za unaprijeđenje sustava prijevoza otpada,
- mjera za saniranje štetnih utjecaja službenog odlagališta otpada,
- mjera za saniranje nelegalnih odlagališta i
- mjera za uspostavu funkcionalnog nadzora sustava.

Nositelj navedenih mjera je Grad Labin koji mora organizirati, provoditi i nadzirati sustav gospodarenja komunalnim otpadom te, uz koordinaciju s tijelima Istarske županije, provoditi ostale mjere vezane uz posebne kategorije otpada.

Prilikom provedbe navedenih mjera poseban se naglasak mora staviti na koordinaciju između svih subjekata (Grad Labin, Općine Kršan, Sveta Nedjelja, Pićan i Raša, komunalno poduzeće, proizvođači otpada, nezavisne udruge, nezavisni stručnjaci, itd.) uz maksimalan stupanj transparentnosti i javnosti.

Nositelj sustava gospodarenja otpadom, Grad Labin, ima i obvezu osiguranja izvora financiranja za implementaciju sustava gospodarenja otpadom. Troškovi gospodarenja otpadom su vrlo visoki, te je tijekom razdoblja od 2010. do 2017. godine potrebno osigurati približno 112.800.000 Kn (*Tablica 56. – Prikaz ukupnih troškova gospodarenja otpadom za Grad Labin*).

Tablica 56. – Prikaz ukupnih troškova gospodarenja otpadom za Grad Labin

GODINE	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
LABIN								
Broj stanovnika:	14.564	14.824	15.088	15.356	15.629	15.908	16.191	16.479
Broj domaćinstava*:	5.183	5.275	5.369	5.465	5.562	5.661	5.762	5.864
Ukupan broj noćenja:	1.522.416	1.562.089	1.602.951	1.645.040	1.688.391	1.733.043	1.779.034	1.826.405
Broj zaposlenika:	4.056	4.177	4.303	4.432	4.565	4.702	4.843	4.988
Kućni otpad (t):	5.556	5.669	5.783	5.900	6.019	6.139	6.262	6.387
Otpad iz turizma (t):	1.979	2.031	2.084	2.139	3.181	3.375	3.546	3.725
Komercijalni otpad (t):	1.755	1.862	1.975	2.095	2.223	2.358	2.478	2.603
Ukupna količina komunalnog otpada (t):	9.290	9.562	9.842	10.134	11.423	11.872	12.286	12.715
Godišnji trošak po ukupnoj toni (Kn/t):	2.112	2.497	1.388	1.200	932	800	809	711
Ukupni troškovi (Kn):	19.623.120	23.878.083	13.662.412	12.156.267	10.648.263	9.501.948	9.942.827	9.046.055

Budući da dosadašnji izvori financiranja neće biti dostatni, a postojeći tarifni sustav ne može pokriti planirane troškove, bit će nužno planirati kontinuirani postupni rast naknada za gospodarenje otpadom. Naknade je potrebno kontinuirano usklađivati, poštujući načelo «onečišćivač plaća», uz uvažavanje nacionalnog plana gospodarenja otpadom koji definira cilj da cijena zbrinjavanja otpadom ne bi smjela biti veća od 3% od ukupnog prihoda kućanstva (*Tablica 57. – Izvadak iz jediničnih troškova jedinstvenog sustava gospodarenja otpadom*).

Tablica 57. – Izvadak iz jediničnih troškova jedinstvenog sustava gospodarenja otpadom

TROŠKOVI	2010	2011	2012	2013
Ukupni troškovi (kn)	28.508.854,23	34.744.066,36	19.915.709,10	17.741.404,09
Ukupni trošak kućni otpad (Kn)	17.390.401,08	21.193.880,48	12.148.582,55	10.822.256,50
Ukupni trošak komercijalni otpad (Kn)	11.118.453,15	13.550.185,88	7.767.126,55	6.919.147,60

KUĆNI OTPAD				
God. trošak po stanovniku (Kn/st.)	641,52	761,05	424,53	367,89
God. trošak po domaćinstvu (Kn/do.)	1802,67	2138,56	1192,93	1033,78
Mjesečni trošak po stanovniku (Kn/st.)	53,46	63,42	35,38	30,66
Mjesečni trošak po domaćinst. (Kn/do)	150,22	178,21	99,41	86,15
KOMERCIJALNI OTPAD				
God. trošak po toni komercijalnog otpada (Kn/t):	2166,8	2564,19	1426,95	1233,79
TROŠKOVI	2014	2015	2016	2017
Ukupni troškovi (kn)	15.146.966,81	13.477.220,15	14.158.980,65	12.868.948,64
Ukupni trošak kućni otpad (Kn)	9.391.119,42	8.355.876,49	8.778.568,00	7.978.748,16
Ukupni trošak komercijalni otpad (Kn)	5.755.847,39	5.121.343,66	5.380.412,65	4.890.200,48
KUĆNI OTPAD				
God. trošak po stanovniku (Kn/st.)	309,41	736,23	414,63	362,91
God. trošak po domaćinstvu (Kn/do.)	869,43	760,07	784,55	700,59
Mjesečni trošak po stanovniku (Kn/st.)	25,78	22,54	23,27	20,78
Mjesečni trošak po domaćinst. (Kn/do)	72,45	63,34	65,38	58,38
KOMERCIJALNI OTPAD				
God. trošak po toni komercijalnog otpada (Kn/t):	980,52	822,44	822,37	711,5

Radi što kvalitetnije uspostave sustava gospodarenja otpadom potrebno je odrediti plan aktivnosti na uspostavi prikazanog sustava koji je velikim dijelom već određen Planovima višeg reda (*Grafički prikaz 1. – Vremenski plan aktivnosti na uspostavi sustava gospodarenja otpadom*).

Grafički prikaz 1. – Vremenski plan aktivnosti na uspostavi sustava gospodarenja otpadom

Opis aktivnosti/godina	12/2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Izbjegavanje otpada i edukacija	→								
Prethodni radovi	→								
Zeleni otoci	→								
Reciklažno dvorište (RD)	→								
RD za građevni otpad	→								
Sabirno mj. za opasni otpad	→								
Transfer stanica	→								
Kompostana	→								
Sanacija odlagališta Cere	→								
Zatvaranje odlagališta Cere	→								
Sanacija nelegalnih odlagališta	→								
Rad, održavanje i monitoring	→								
Izgradnja ŽCGO	→								
Troškovi (Kn)	1.525.000	29.480.000	36.163.700	20.863.650	18.713.850	15.099.610	13.465.070	14.630.330	12.922.840

Bitno je naglasiti da se Plan gospodarenja otpadom temelji na nizu pretpostavki na koje ne utječu samo subjekti unutar navedenih jedinica lokalne samouprave, već i mnogo šire. Navedena činjenica se posebno odnosi na izgradnju Županijskog centra za gospodarenje otpadom i implikacijama koje taj centar ima na gospodarenje otpadom na razmatranom području pa je stoga potrebno krajnje ozbiljno shvatiti nužnost uvođenja sustava gospodarenja otpadom temeljenog na zakonskim propisima Republike Hrvatske.

9. PRILOZI

1. Lokacije objekata za gospodarenje komunalnim otpadom
2. Fotodokumentacija odlagališta otpada Cere
3. Cjenik za odvoz, deponiranje i likvidaciju komunalnog otpada iz kućanstva
4. Cjenik za odvoz, deponiranje i likvidaciju komunalnog otpada iz proizvodne i/ili uslužne djelatnosti
5. Izvadak iz Prostornog plana uređenja Grada Labina, 2.D. - Vodnogospodarski sustav i odlaganje otpada

PRILOG 1: Lokacije objekata za gospodarenje komunalnim otpadom



PRILOG 2: Fotodokumentacija odlagališta otpada Cere

Datum: 22. 3. 2007. – Neuređeno odlagalište



Datum: 29. 12. 2008. – Priprema površine za izgradnju temeljnog brtvenog sustava



Datum: 29. 4. 2009. – Izgrađeni temeljni brtveni sustav



Datum: 30. 6. 2010. – Ugrađeni otpad na temeljnom brtvenom sustavu

PRILOG 3: CJENIK za odvoz, deponiranje i likvidaciju komunalnog otpada iz kućanstva (Grad Labin, općina Raša, Sv.Nedelja, Kršan i Pican)

Cijena odvoza i deponiranje otpada (kuna/litra) bez PDV-a =	0,195
Porez na dodanu vrijednost 23% =	0,045
Ukupna cijena sa PDV-om =	0,240

Napomena: najniži iznos obračuna iznosi (16,00 kn + PDV) + 0,10 kn/m²*

NAČIN OBRAČUNA cijena odvoza, deponiranja i likvidacije komunalnog otpada iz kućanstva (Grad Labin, općina Raša, Sv.Nedelja, Kršan i Pican)

Redni broj	KATEGORIJE STAMBENIH JEDINICA	KOEFICIJENT	CIJENA	OSNOVICA KATEGORIJE	IZNOS IZNAD OSNOVICE	PDV	NEOPOREZIVI NAMJENSKI DODATAK
		1m ² = litara	kn / litra	fiksni iznos	varijabilni iznos		kn / m ²
	1	2	3	4	5	6	7
1.	do 30 m ²	3,04	0,195	16,00	litara > osnovice x 0,195	23%	0,10*
2.	do 50 m ²	2,64	0,195	16,00	litara > osnovice x 0,195	23%	0,10*
3.	do 80 m ²	2,44	0,195	16,00	litara > osnovice x 0,195	23%	0,10*
4.	do 100 m ²	2,34	0,195	16,00	litara > osnovice x 0,195	23%	0,10*
5.	101 > m ²	2,24	0,195	16,00	litara > osnovice x 0,195	23%	0,10*

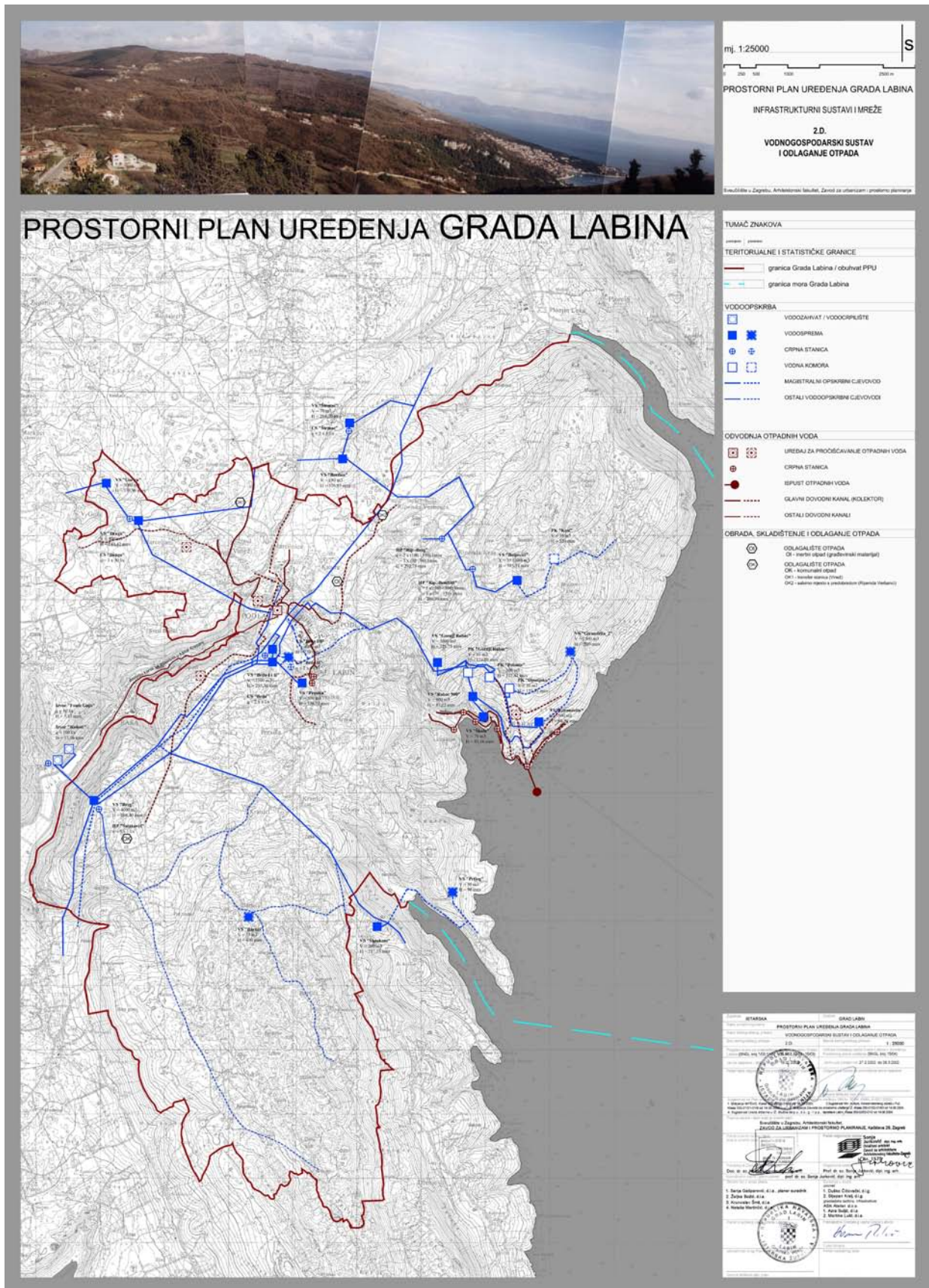
- Osnovica kategorije, odnosno fiksni iznos od 16,00 kn, obuhvata odvoz i zbrinjavanje dijela otpada, popravke i zamjene oštećenih kanti, te troškove selektivnog prikupljanja otpada.
- Popravci i zamjene oštećenih kanti ne obračunavaju se za građane općine Kršan i Pican, već su njima u osnovicu kategorije zaracunati prijevoz (trošak puta zbog udaljenosti korisnika od deponije), odvoz i zbrinjavanje otpada, te troškovi selektivnog prikupljanja otpada.
- Likvidacija za odvoz komunalnog otpada po narudžbi (kontejner 5m³) naplacuje se 5,76 kuna/m³ (PDV uključen). (nepromijenjena stavka iz starog cjenika)
- Likvidacija otpadaka za dovoz vlastitim vozilom na deponiju naplacuje se 14,03 kuna/m³ (PDV uključen). (nepromijenjena stavka iz starog cjenika).

* Iznos od 0,10 kn/m² predstavlja namjenski dodatak za sanaciju deponija Cere kojeg 1.Maj Labin d.o.o. prikuplja u ime i za racun jedinica lokalne samouprave i ta su sredstva neoporeziva.

PRILOG 4: CJENIK usluga odvoza, deponiranja i likvidacije komunalnog otpada iz proizvodne i/ili uslužne djelatnosti prema kategorizaciji poslovnog prostora

KATEGORIZACIJA POSLOVNIH PROSTORA	KOEFICIJENT 1m ² = litara	OSNOVICA KATEGORIJE > ili = 50m ² LITARA (50 x koef.)	IZNOS OSNOVICE KATEGORIJE 1l = 0,16 kn	CIJENA iznad osnovice kn / litra	IZNOS IZNAD OSNOVICE	PDV 23%	NAMJENSKI DODATAK m ²
1. više od 10.000 m ² - sve djelatnosti	1,93	-	-	0,22	litara x 0,22	23%	0,10
2. od 5.000 - 10.000 m ² - sve djelatnosti	2,79	-	-	0,22	litara x 0,22	23%	0,10
3. od 1.000 - 5.000 m ² - sve djelatnosti	4,95	-	-	0,22	litara x 0,22	23%	0,10
4. zdravstvene ustanove, đlački i studentski domovi, škole, smještaj za starije i nemoćne, vrtići, sportski objekti, ustanove socijalne zaštite, vatrogasne postrojbe, skladišni prostori	7,30	365,00	58,40	0,22	lit. > osnovice x 0,22	23%	0,10
5. uredski prostori, turističke agencije, videoteke, fotografi, kem. čistione, frizerski i kozmetički saloni, ind. poduzeća, obrtničke radnje, servisi, hotelske sobe, pensioni, saloni automobila, kiosci novina, te poslovni prostori koji nisu navedeni u drugim	9,75	487,50	78,00	0,22	lit. > osnovice x 0,22	23%	0,10
6. poslovni prostor u kojem se obavlja trgovina prehrambenom robom, kafići bez hrane, ljekarne, benzinske pumpe s trgovinom	12,75	637,50	102,00	0,22	lit. > osnovice x 0,22	23%	0,10
7. restorani pizzerie, trgovine prehrambenom robom, trgovine mješovitom robom, cvjećarnice, pekare, kafići sa ponudom jela, hotelski restorani, voćarnice, tržnice	16,00	800,00	128,00	0,22	lit. > osnovice x 0,22	23%	0,10
8. prodajno poslovni prostori u kojima se djelatnost obavlja 24 sata dnevno	22,00	1.100,00	176,00	0,22	lit. > osnovice x 0,22	23%	0,10
	po noćenju kn	OSNOVICA KATEGORIJE > ili = 50 m ²	IZNOS OSNOVICE KATEGORIJE	CIJENA iznad osnovice	IZNOS IZNAD OSNOVICE	PDV	NAMJENSKI DODATAK m ²
9. hoteli, hotelska naselja, moteli, kampovi iznad 100 smještajnih jedinica	1,22	0,00	0,00	0,00	0,00	23%	0,10

**PRILOG 5 : Izvadak iz Prostornog plana uređenja Grada Labina, 2.D.
- Vodnogospodarski sustav i odlaganje otpada**



SADRŽAJ

Stranica

AKTI VIJEĆA

13. Odluka o prihvaćanju Plana gospodarenja otpadom Grada Labina za razdoblje od 2010. do 2015. godine	78
- Plan gospodarenja otpadom Grada Labina za razdoblje od 2010. do 2015. godine	79