

**84.**

Na temelju članka 28. točka 17. podstavak 1. Statuta Primorsko-goranske županije (»Službene novine PGŽ« broj 23/09) i članka 22. Poslovnika Županijske skupštine Primorsko-goranske županije (»Službene novine PGŽ« broj 26/09), Županijska skupština Primorsko-goranske županije na 23. sjednici od 7. srpnja 2011. godine donijela je

**ODLUKU  
o izboru potpredsjednika Županijske skupštine  
Primorsko-goranske županije**

## I.

**ĐANINO SUČIĆ** bira se za potpredsjednika Županijske skupštine Primorsko-goranske županije.

## II.

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja i objavit će se u »Službenim novinama Primorsko-goranske županije«.

Klasa: 021-04/11-01/5

Ur. broj: 2170/1-01-01/4-11-29

Rijeka, 7. srpnja 2011.

**PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA  
ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA**

Predsjednik  
**Marinko Dumanić, v.r.**

**85.**

Na temelju članka 28. točka 21. Statuta Primorsko-goranske županije (»Službene novine PGŽ« broj 23/09) i članka 84. Poslovnika Županijske skupštine Primorsko-goranske županije (»Službene novine PGŽ« broj 26/09), Županijska skupština Primorsko-goranske županije na 23. sjednici održanoj dana 7. srpnja 2011. godine donijela je

**ODLUKU  
o mjerama poticanja lovozakupnika glede uklanjanja  
medvjeda, čaglja, divlje svinje i jelena lopatara na  
otocima Primorsko-goranske županije**

## Članak 1.

Ovom Odlukom određuju se mjere poticanja lovozakupnika zajedničkih i državnih otvorenih lovišta na području otoka Čresa, Krka, Raba i Lošinja glede potpunog uklanjanja divlje svinje, jelena lopatara, čaglja i medvjeda u skladu s Naredbom o smanjenju brojnog stanja pojedine vrste divljači (»Narodne novine« broj 42/07) i Planom gospodarenja smeđim medvjedom u Republici Hrvatskoj, Zagreb 2008.

## Članak 2.

Mjera poticanja je novčani neto iznos za svaku trajno uklonjenu jedinku životinjske vrste iz članka 1. ove Odluke.

Novčani neto iznos za pojedine jedinice iznosi:

1. MEDVJED	2.000,00 kn
2. ČAGALJ	1.000,00 kn
3. DIVLJA SVINJA	200,00 kn
4. JELEN LOPATAR	200,00 kn

## Članak 3.

U svrhu ostvarivanja prava na poticaj iz članka 2. ove Odluke, lovozakupnik je obavezan dokazati broj trajno uklonjenih jedinki životinjskih vrsta iz članka 1. ove Odluke putem dostave dokumentacije u Upravni odjel za turizam, poduzetništvo i poljoprivredu Primorsko-goranske županije (u daljnjem tekstu: Upravni odjel):

- preslike ovjerene potvrde o podrijetlu divljači i njezinih dijelova i

- preslike ovjerenog laboratorijskog nalaza ovlaštene veterinarske stanice za izvršenu trihineloskopiju na kojem je naznačena veza s brojem potvrde o podrijetlu divljači i njezinih dijelova odnosno brojem markice.

Lovozaupnik je obavezan najkasnije do 10. u tekućem mjesecu dostaviti podatke o izlovu s dokumentacijom iz stavka 1. ovoga članka za prethodni mjesec u Upravni odjel.

## Članak 4.

Na temelju dostavljene dokumentacije iz članka 3. ove Odluke lovozakupnicima će se isplatiti pripadajući neto iznos najmanje dva puta godišnje.

## Članak 5.

Sredstva za primjenu ove Odluke osigurat će se u Proračunu Primorsko-goranske županije.

## Članak 6.

Stupanjem na snagu ove Odluke prestaje važiti Odluka o mjerama poticanja lovaca glede uklanjanja medvjeda, čaglja, divlje svinje i jelena lopatara na otocima Primorsko-goranske županije (»Službene novine PGŽ« broj 30/05).

## Članak 7.

Ova Odluka stupa na snagu danom objave u »Službenim novinama Primorsko-goranske županije«.

Klasa: 021-04/11-01/5

Ur. broj: 2170/1-01-01/4-11-31

Rijeka, 7. srpnja 2011.

**PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA  
ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA**

Predsjednik  
**Ingo Kamenar, v.r.**

**86.**

Na temelju članka 10. stavak 4. Zakona o otpadu (»Narodne novine« broj 178/04, 111/06, 60/08 i 87/09), članka 52. točke 25. Statuta Primorsko-goranske županije (»Službene novine PGŽ« broj 23/09) i članka 84. Poslovnika Županijske skupštine Primorsko-goranske županije (»Službene novine PGŽ« broj 26/09), Županijska skupština Primorsko-goranske županije na 23. sjednici od 7. srpnja 2011. godine donosi

**ZAKLJUČAK**

1. Prihvaća se Izvješće o gospodarenju otpadom u Primorsko-goranskoj županiji za 2010. godinu.

2. Izvješće iz točke 1. ovoga Zaključka objavit će se u »Službenim novinama Primorsko-goranske županije«.

Klasa: 021-04/11-01/5  
 Ur. broj: 2170/1-01-01/4-11-32  
 Rijeka, 7. srpnja 2011.

Predsjednik  
**Ingo Kamenar, v.r.**

## IZVJEŠĆE O GOSPODARENJU OTPADOM U PRIMORSKO-GORANSKOJ ŽUPANIJ ZA 2010. GODINU

### 1. UVOD

Obveza donošenja izvješća o gospodarenju otpadom na regionalnoj razini određena je člankom 10. stavkom 4. Zakona o otpadu (»Narodne novine« broj 178/04, 111/06, 60/08, 87/09). Izvješće se podnosi jednom godišnje, za prethodnu godinu, županijskoj skupštini i objavljuje se u službenom glasilu.

Cilj izrade Izvješća o gospodarenju otpadom u Primorsko-goranskoj županiji za 2010. godinu je pratiti učinkovitost provedbe mjera gospodarenja otpadom određenih Planom gospodarenja otpadom Primorsko-goranske županije za razdoblje 2007.-2015. godine (»Službene novine PGŽ« broj 17/07 i 50/08).

Izvješće o gospodarenju otpadom u Primorsko-goranskoj županiji za 2010. godinu sadrži najnovije stanje gospodarenja otpadom i sanacije odlagališta (komunalnog, industrijskog otpada i divljih odlagališta) u Županiji te provedbu postavljenih ciljeva i mjera definiranih nacionalnom Strategijom i Planom gospodarenja otpadom i Planom gospodarenja otpadom Primorsko-goranske županije. Opisani su gospodarenje komunalnim otpadom, proizvodnim (neopasnim i opasnim otpadom) i posebnim kategorijama otpada. Izvješće sadrži i pregled izrađene dokumentacije o gospodarenju otpadom, projekata sanacije odlagališta otpada i podatke o ulaganjima u gospodarenje otpadom na području Županije. Posebno je opisana provedba mjera na uspostavi novog sustava gospodarenja otpadom na području Županije u 2010. godini.

Za potrebu izrade Izvješća korišteni su podaci o gospodarenju otpadom prikupljeni od komunalnih društava s područja Primorsko-goranske županije koji se bave gospodarenjem otpadom, jedinica lokalne samouprave, Ekoplusa i Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Uprave za inspekcijske poslove, Područne jedinice u Rijeci za područje Primorsko-goranske županije. Korišteni su i podaci Agencije za zaštitu okoliša i Registra onečišćavanja okoliša Primorsko-goranske županije (ROO).

### 2. PROPISI IZ PODRUČJA GOSPODARENJA OTPADOM

#### 2.1. HRVATSKI PROPISI

Osnove gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj propisane su Zakonom o otpadu (NN 178/04, 153/05, 111/06, 60/08 i 87/09), Strategijom gospodarenja otpadom RH (NN 130/05) i Planom gospodarenja otpadom u RH za razdoblje 2007.-2015. godine (NN 85/07, 126/10 i 31/11).

Zakonom o otpadu uređuje se način gospodarenja otpadom: načela i ciljevi gospodarenja, planski dokumenti, nadležnosti i odgovornosti u svezi s gospodarenjem, troškovi, informacijski sustav, uvjeti za građevine u kojima se obavlja gospodarenje otpadom, način obavljanja djelatnosti, prekogranični promet otpadom, koncesije i nadzor nad gospodarenjem otpadom. Sukladno Zakonu o otpadu

županije su odgovorne za gospodarenje sa svim vrstama otpada osim opasnog otpada i termičke obrade otpada. Odgovornosti u procesu unaprjeđivanja sustava gospodarenja otpadom opisane su u Strategiji gospodarenja otpadom u RH i Zakonu o otpadu.

Temeljem Zakona o otpadu, Hrvatski Sabor donio je 2005. godine Strategiju gospodarenja otpadom Republike Hrvatske koja između ostalog daje:

- načela, ciljeve i mjere za gospodarenje otpadom
- mjere gospodarenja opasnim otpadom te
- smjernice za oporabu i zbrinjavanje otpada.

Vlada RH je 2007. godine donijela Plan gospodarenja otpadom u RH za razdoblje 2007.-2015. godine, kao glavni provedbeni dokument Strategije gospodarenja otpadom na državnoj razini. Plan sadrži: 1) vrste, količine i porijeklo otpada za koje treba osigurati gospodarenje, 2) uvjete gospodarenja posebnim kategorijama otpada, 3) mrežu lokacija građevina i uređaja za oporabu i zbrinjavanje otpada i rokove za njihovu gradnju, 4) opće tehničke zahtjeve za građevine i uređaje za gospodarenje otpadom i 5) procjenu i moguće izvore sredstava potrebnih za provođenje ciljeva u gospodarenju otpadom. Svrha je uspostava okvira unutar kojega će Hrvatska morati smanjiti količinu i opasna svojstva otpada koji proizvodi, te načina održivog gospodarenja otpadom koji je proizveden.

Temeljni zadatak Plana u navedenom razdoblju je organiziranje provođenja glavnih ciljeva Strategije gospodarenja otpadom postavljene u RH za razdoblje do 2025. godine i to:

- a) uspostava cjelovitog sustava gospodarenja otpadom,
- b) sanacija i zatvaranje postojećih odlagališta,
- c) sanacija »crnih točaka«, lokacija u okolišu visoko opterećenih otpadom,
- d) razvoj i uspostava regionalnih i županijskih centara za gospodarenje otpadom, s predobradom otpada prije konačnog zbrinjavanja ili odlaganja i
- e) uspostava potpune informatizacije sustava gospodarenja otpadom.

Provedbom Plana treba ostvariti:

- uspostavu sustava gospodarenja otpadom u svakoj županiji po regionalnom/ županijskom konceptu;
- povećanje udjela odvojenog prikupljanog otpada;
- recikliranje i ponovnu oporabu otpada;
- prethodnu obradu otpada prije konačnog odlaganja;
- smanjenje udjela biorazgradivog otpada u komunalnom otpadu;
- izdvajanje goriva iz otpada;
- smanjenje količina otpada koje se odlažu na odlagalištima;
- smanjivanje štetnih utjecaja otpada na okoliš;
- samoodrživo financiranje sustava gospodarenja komunalnim otpadom.

Temeljem Zakona o otpadu doneseno je 35 podzakonskih propisa (od kojih 15 propisuje postupanje s posebnim kategorijama otpada) kojima se omogućuje provedba odredbi iz Zakona te ciljeva i mjera iz Strategije i Plana.

#### 2.2. EU OKVIR GOSPODARENJA OTPADOM

Europska politika gospodarenja otpadom sadržana je u rezoluciji Vijeća EU-a o Strategiji gospodarenja otpadom (97/C76/01) koja sadrži načela prevencije nastanka, vrednovanja otpada te poboljšanja konačnog zbrinjavanja otpada i nadzora.

Najvažnije direktive EU iz područja gospodarenja otpadom su:

- Okvirna direktiva o otpadu (2008/98/EC)
- Direktiva o odlagalištima (1999/31/EC)

- Direktiva o opasnom otpadu (91/689/EEC, 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, 2005/20/EC, 2004/12/EC, 1882/2003)
- Odluka o uspostavi liste otpada (2000/532/EC s dodacima)
- Uredba Komisije EU o statistici otpada (br. 2150/2002 s izmjenama br. 574/2004)

Osim navedenih, određene segmente gospodarenja otpadom u EU detaljnije obrađuju direktive koje se odnose na gospodarenje posebnim tokovima otpada (npr. baterije i akumulatori, električni i elektronički otpad, PCB/PCT, otpadna vozila i drugo). Obveze iz svih navedenih direktiva najvećim su dijelom već ugrađene u provedbene propise RH u okviru postupka pridruživanja Hrvatske Europskoj uniji.

### 3. DOKUMENTACIJA O GOSPODARENJU OTPADOM

#### 3.1. PLAN GOSPODARENJA OTPADOM PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE

Plan gospodarenja otpadom Primorsko-goranske županije za razdoblje 2007.-2015. godine (dalje Plan) donesen je u travnju 2007. godine, temeljem članka 10. Zakona o otpadu. Plan je donesen za razdoblje od osam godina, a izmjenama i dopunama iz 2008. godine (SN 50/08) usklađen s naknadno donesenim državnim Planom gospodarenja otpadom.

Županijskim se Planom u uvodnom dijelu obrazlažu obveze izrade te cilj i svrha izrade Plana gospodarenja otpadom, propisani elementi Plana, razdoblje i postupak donošenja. Potom su opisani osnovni podaci o Županiji u kontekstu gospodarenja otpadom, detaljno obrazložena polazišta i ciljevi gospodarenja otpadom te uspostava novog sustava gospodarenja otpadom. U okviru Polazišta, Plan obrazlaže obveze Županije i jedinica lokalne samouprave koje proizlaze iz važećih propisa i stupanj njihova ostvarenja do trenutka donošenja Plana.

Županija - jedinica područne (regionalne) samouprave dužna je:

- donijeti županijski plan gospodarenja otpadom, usklađen sa Strategijom i Planom gospodarenja otpadom RH, Strategijom održivog razvoja RH i važećim Planom zaštite okoliša RH te Programom zaštite okoliša Županije uz suradnju gradova i općina na svom području;
- dokumentima prostornog uređenja utvrditi lokacije građevina i postrojenja za gospodarenje otpadom;
- osigurati provedbu mjera za gospodarenje opasnim otpadom i termičku obradu otpada koje propisuje Vlada RH;
- koordinirati provedbu mjera za odvojeno prikupljanje otpada;
- osigurati sredstva za gradnju građevina i postrojenja za gospodarenje otpadom (osim opasnog otpada);
- donositi odluke o koncesijama za gospodarenje posebnim kategorijama otpada (ako nisu dodijeljene na državnoj razini) i komunalnim otpadom kada se obavljaju za područje više jedinica lokalne samouprave i/ili više županija;

- uspostaviti županijski (regionalni) centar za gospodarenje otpadom uz podršku jedinica lokalne samouprave;
- sanirati i pomagati sanaciju i zatvaranje odlagališta sukladno Planu gospodarenja otpadom;
- prikupljati i dostavljati podatke o otpadu sukladno propisima;
- provoditi sustavnu edukaciju i informiranje.

Jedinice lokalne samouprave (općine i gradovi) dužne su:

- dokumentima prostornog uređenja utvrditi lokacije za građevine i postrojenja za gospodarenje otpadom;
- donijeti plan gospodarenja otpadom, usklađen s državnim i županijskim planom gospodarenja otpadom i županijskim programom zaštite okoliša;
- organizirati prikupljanje i sigurno odlaganje komunalnog otpada u skladu sa standardima i planom gospodarenja otpadom općine/grada;
- poticati sustavno educiranje i informirati proizvođače, lokalne organizacije i stanovništvo;
- omogućiti odvojeno prikupljanje sekundarnih sirovina i biootpada: postaviti odgovarajuće spremnike i osigurati gradnju reciklažnih dvorišta za odvojeno prikupljanje otpada u gospodarenju komunalnim otpadom;
- osigurati gradnju reciklažnog dvorišta za građevinski (građevni) otpad;
- organizirati prijevoz otpada do centra za gospodarenje otpadom, uključivo i uspostavu i vođenje rada pretovarnih stanica (tehnološki i organizacijski usklađenih na razini Županije);
- sanirati divlja odlagališta (smetlišta) na svom području te osigurati uklanjanje i zbrinjavanje/oporabu otpada koji je nepoznata osoba odbacila u okoliš na njihovom području;
- narediti osobama koje odlažu otpad protivno odluci o komunalnom redu i/ili (na vlastitoj ili tuđoj nekretnini) putem komunalnog redara da taj otpad odlože na propisan način o vlastitom trošku.

Planom je opisano postojeće stanje postupanja s komunalnim, opasnim i neopasnim otpadom, te posebnim kategorijama i tokovima otpada.

Ciljevi gospodarenja otpadom u Planu postavljeni su temeljem prioriteta i ciljeva iz Strategije zaštite okoliša RH i Nacionalnog plana djelovanja za okoliš, Strategije zaštite okoliša Primorsko-goranske županije, prostorno-planske dokumentacije Primorsko-goranske županije i Plana gospodarenja otpadom RH za razdoblje 2007.-2015. godine. Osnovni zahtjev bio je uskladiti postupanje s otpadom na području Županije s odredbama Zakona o otpadu i podzakonskim propisima donijetim na temelju ovoga Zakona, Nacionalne strategije i Nacionalnog plana gospodarenja otpadom te Prostornog plana PGŽ, što podrazumijeva:

- Uspostavu usvojenog sustava gospodarenja otpadom na području Županije;
- Postupno zatvaranje i sanaciju postojećih službenih odlagališta komunalnog otpada;
- Sprječavanje nenadziranog postupanja s otpadom;
- Saniranje neuređenih odlagališta i otpadom onečišćenog tla;
- Razvijanje i utvrđivanje programa edukacije o otpadu.

Konkretni ciljevi su:

- Uspostaviti sustav za odvojeno sakupljanje, sortiranje, predobradu i obradu otpada;

- Izgraditi elemente sustava gospodarenja otpadom: središnju zonu (ŽCGO Marišćina) s potrebnim građevinama, transfer-stanice i reciklažna dvorišta;
- Sanirati postojeća odlagališta (posebno: Viševac, Duplje, Cetin i Peterkov laz te odlagalište opasnog otpada Sovjak);
- Sanirati površine na kojima se odlagao otpad unutar INE Rafinerije na Urinju i DINA Petrokemije u Omišlju na otoku Krku;
- Sanirati neuređena (»divlja«) odlagališta na području Županije;
- Osmisliti i provesti programe edukacije gospodarenja otpadom.

U skladu s Planom glavne dijelove sustava gospodarenja otpadom čine:

- ŽCGO Marinščina,
- pretovarne stanice,
- mreža reciklažnih dvorišta i eko otoka te
- sustav prijevoza otpada

### 3.2. PLANVI GOSPODARENJA OTPADOM GRADOVA I OPĆINA

Temeljem obveze iz Zakona o otpadu i Plana gospodarenja otpadom Primorsko-goranske županije, jedinice lokalne samouprave dužne su izraditi i usvojiti planove gospodarenja otpadom za svoje područje.

Sukladno obvezama iz Zakona o otpadu jedinice lokalne samouprave odgovorne su za gospodarenje komunalnim otpadom te sanaciju divljih odlagališta komunalnog otpada na svojem području.

U sljedećoj su tablici dani podaci o planovima gospodarenja otpadom jedinica lokalne samouprave s područja Primorsko-goranske županije.

**Tablica 1.: Planovi gospodarenja otpadom jedinica lokalne samouprave**

Grad/Općina	Plan gospodarenja otpadom (PGO)
Bakar	Izrada PGO je u tijeku
Baška	PGO Općine Baška - SN br. 29/09 (izmjena u izradi)
Brod Moravice	PGO nije izrađen
Cres	PGO Grada Cresa - SN br. 53/10
Crikvenica	PGO Grada Crikvenice- SN br. 13/11
Čabar	PGO nije izrađen
Čavle	PGO je izrađen
Delnice	PGO Grada Delnice - SN br. 6/10
Dobrinj	PGO Općine Dobrinj - SN br. 7/09
Fužine	PGO nije izrađen
Jelenje	PGO u Općini Jelenje za razdoblje od 2008. - 2016. godine (potrebna revizija)
Kastav	PGO izrađen 2004. godine
Klana	PGO nije izrađen
Kostrena	PGO u Općini Kostrena za razdoblje od 2008. do 2016. godine (SN 37/08)
Kraljevica	PGO nije izrađen
Krk	PGO Grada Krka - SN br. 27/10
Lokve	PGO nije izrađen

Lopar	PGO Općine Lopar za razdoblje 2008. - 2016. godine
Lovran	PGO nije izrađen
Malinska	PGO nije izrađen
Mali Lošinj	PGO nije izrađen
Matulji	PGO nije izrađen
Mošćenička Draga	PGO nije izrađen
Mrkopalj	PGO Općine Mrkopalj - SN br. 47/09
Novi Vinodolski	PGO za Grad Novi Vinodolski za razdoblje od 2009. do 2016. godine
Omišalj	PGO Općine Omišalj - u tijeku usklađenje sa Zakonom o otpadu - nije objavljen
Opatija	PGO u izradi
Punat	PGO Općine Punat za razdoblje od 2010. do 2018. godine - SN br. 34/10
Rab	PGO Grada Raba - SN br. 20/08
Ravna Gora	PGO nije izrađen
Rijeka	PGO nije izrađen
Skrad	PGO Općine Skrad - SN br. 31/09
Vinodolska	PGO za Općinu Vinodolsku za razdoblje 2008.-2016. godine
Viškovo	PGO je u izradi
Vrbnik	PGO nije izrađen
Vrbovsko	PGO Grada Vrbovsko - SN br. 12/11

Iz tablice je razvidno da je 19 jedinica lokalne samouprave s područja Primorsko-goranske županije donijele planove gospodarenja otpadom.

### 4. GOSPODARENJE OTPADOM U PRIMORSKO-GORANSKOJ ŽUPANJI

Gospodarenje otpadom je skup aktivnosti, odluka i mjera usmjerenih na:

1. sprječavanje nastanka otpada, smanjivanje količine otpada i/ili njegovoga štetnog utjecaja na okoliš,
2. obavljanje sakupljanja, prijevoza, uporabe, zbrinjavanja i drugih djelatnosti u svezi s otpadom te nadzor nad obavljanjem tih djelatnosti,
3. skrb za odlagališta koja su zatvorena.

Otpad se prema mjestu nastanka dijeli na komunalni i proizvodni otpad, a prema svojstvima na opasni, neopasni i inertni otpad.

#### 4.1. GOSPODARENJE KOMUNALNIM OTPADOM

Komunalni otpad jest otpad iz kućanstava te otpad iz proizvodne i/ili uslužne djelatnosti ako je po svojstvima i sastavu sličan otpadu iz kućanstava. Pri opisu gospodarenja komunalnim otpadom u praksi se najčešće govori o:

- miješanom komunalnom otpadu koji se prikuplja putem kontejnera, baja i kanti na javnim površinama, zgradama i obiteljskim kućama
- glomaznom komunalnom otpadu
- otpadu od čišćenja ulica

- otpadu iz vrtova, parkova i kućanstava (biootpad i zeleni otpad)
- otpadnim muljevima (septičke jame, kanalizacija)
- ostalima odvojeno prikupljenim ili naknadno izdvojenim sastojcima komunalnog otpada koje mogu biti neopasni (npr. papir, staklo, plastika, tekstil, drvo i slično) ili opasni s kojima se gospodari odvojeno sukladno posebnim propisima i dozvolama (npr. baterije ili fluorescentne cijevi).

Komunalni otpad u gradovima i općinama na području Primorsko-goranske županije uglavnom sakupljaju komu-

nalna društva i odlažu na odlagališta komunalnog otpada. Grad Čabar nema posebno komunalno društvo, već se prikupljanje i odvoz otpada organizira u okviru Odsjeka za komunalni sustav, prostorno uređenje i gospodarstvo Grada Čabra. Dozvolu za prikupljanje komunalnog otpada na području Županije dodatno ima 19 tvrtki koje su ujedno i ovlaštene sakupljači neopasnog otpada (Tablica 2).

**Tablica 2.: Komunalna društva i tvrtke u Primorsko-goranskoj županiji koje imaju dozvolu za prikupljanje komunalnog i neopasnog otpada**

Broj	Komunalno društvo/tvrtke	Sjedište	Odgovorna osoba
1.	Adrias d.o.o.	Vinodolska 20, Crikvenica	Zvonimir Gašparović, dipl. oec.
2.	Arcus prerada d.o.o.	Rijeka, Ružičeva 27	Snježana Bibanović, dipl. oec.
3.	Biofish-Dragoslavić Nikola - OBRT	Kalvarija bb, Mali Lošinj	Dragoslavić Nikola
4.	Čistoća d.o.o.	Rijeka, Dolac 14	Zlatko Štok, dipl. ing.
5.	Dezinsekcija d.o.o.	Rijeka, Brajšina 13	Ranko Dujmović, dip. ing. agr.
6.	Ecooperativa d.o.o.	Jurdani, Jušići 30	Miroslav Jurjević
7.	Eko otok d.o.o.	Veprinac, Perinići 19	Zoran Kinkela, ing.
8.	Europametali d.o.o.	Škrljevo, Kukuljanovo bb	Damir Pavešić
9.	KTD Ivanj d.o.o. Novi Vinodolski	Novi Vinodolski, Trg Ivana Mažuranića 1	Alen Bruketa, ing.
10.	GKTD Murvica d.o.o.	Crikvenica, Trg Stjepana Radića 1/II	Sonja Polonijo, dipl. oec.
11.	INA d.d.- lokacija Urinj	Kostrena, Urinj bb	Igor Šepić, dipl. ing.
12.	Ind-eko d.o.o.	Rijeka, Korzo 40/2	Ilija Šmitran, iur.
13.	Izgradnja d.o.o.	Crikvenica, Ulica kralja Zvonimira	Arsen Bistričić, ing. građ.
14.	Jadran-metal d.o.o. - za preradu sekundarnih sirovina	Radna zona Kukuljanovo 29/R	Barković Kristina, komercijalist
15.	K.M.D. Babić d.o.o.	Marinići, Blažići 25a	Kruno Babić
16.	Komunalac d.o.o. Delnice	Delnice, Supilova ulica 173	Boro Tomić, dipl. ing.
17.	Komunalac d.o.o. Opatija	Opatija, Stubište Lipovica 2	Ervino Mrak, dipl. ing.
18.	Komunalac d.o.o. Vrbovsko	Vrbovsko, Željeznička 1a	Stjepan Štefanac, ing. građ.
19.	Lopar vrutak d.o.o.	Lopar, Lopar bb	Vladimir Škarić, ing.
20.	Metis d. d. Podružnica Kukuljanovo	Škrljevo, Industrijska zona Kukuljanovo bb	Jerry Pajić, ing.
21.	Mi-plast d.o.o.	Rijeka, Industrijska 54	Davorin Miketa-Petek, dipl. oec.
22.	Pert d.o.o. Ilok- Podružnica Rijeka	Rijeka, Šetalište XIII. divizije br. 2	Alen Tadić
23.	Ponikve d.o.o.	Krk, Vršanska 14	Frane Mrakovčić, dipl. ing.
24.	Požega Ivan - SSS - skupljanje sekundarnih sirovina - OBRT	Omišalj, Bjanižov 18	Ivan Požega, Zlata Madronić
25.	Rijekatank d.o.o.	Rijeka, Kružna 10	Milorad Šmitran
26.	Sekundar d.o.o.	Jurdani, Permani bb	Zoran Kinkela
27.	Vodovod i čistoća Cres Mali Lošinj d.o.o.	Cres, Peškera 2	Lino Sinčić, ing.
28.	Vrelo d.o.o.	Rab, Palit 68	Damir Brusić, ing.

Pokrivenost kućanstava s odvozom komunalnog otpada na području Županije je zadovoljavajuća i većinom iznosi 95-100%. Izuzetak je Čabar gdje pokrivenost kućanstava sakupljanjem otpada iznosi oko 70% (Tablica 3). Najveće količine (49.093,48 t) sakupljenog komunalnog otpada su na riječkom području.

**Tablica 3.: Prikupljene količine i pokrivenost kućanstava sakupljanjem komunalnog otpada u 2010. godini**

Komunalno društvo/ upravni odjel/ obrt	Količina sakupljenog komunalnog otpada	Pokrivenost kućanstava sakupljanjem otpada, %
Čistoća d.o.o. Rijeka	49.093,48 t	98
Komunalac d.o.o. Opatija	13.474,16 t	99
KTD Ivanj d.o.o. Novi Vinodolski	5.837,86 t	100
GKTD Murvica d.o.o. Crikvenica	6.703 t	100
Ponikve d.o.o. Krk	18.134 t	100
Vodovod i čistoća Cres - Mali Lošinj d.o.o.	10.040,40+ 20.539,38 t	98 % za Cres 100 % za Mali Lošinj
Vrelo d.o.o. Rab i Lopar Vrutak d.o.o.	6664,61+ 3.309 t	98
Komunalac d.o.o. Delnice	3.536 t	95
Komunalac d.o.o. Vrbovsko	1480 t	99,8
Odsjek za komunalni sustav, prostorno uređenje i gospodarstvo Grada Čabra (s obrtom Josip Muhvić)	2.425 t	70

Izvori: Anketa Upravnog odjela za graditeljstvo i zaštitu okoliša, travanj 2011.

Komunalna društva na području Županije redovito obavljaju potrebnu opremu i većina imaju planove nabavke novih i zamjene dotrajalih spremnika te formira-

nja novih ili obnavljanja postojećih lokacija za odvojeno prikupljanje otpada (Tablica 4).

**Tablica 4.: Podaci o opremi komunalnih društava namijenjenoj sakupljanju otpada**

Komunalno društvo / upravni odjel	Vozila	Kontejneri i posude	Eko-otoci / lokacije za odvojeno sakupljanje otpada
Čistoća d.o.o. Rijeka	53	6936 kontejnera za odlaganje komunalnog otpada, 340 »plavih« posuda za odlaganje papira, 250 posuda s narančastim poklopcem za odlaganje višeslojne tzv. tetrapak ambalaže, 127 zvana (za staklo)	197 eko-otoka
Komunalac d.o.o. Opatija	15	2482 kontejnera i 34 baje za krupni otpad	40 eko-otoka te na 33 lokacije posebno odlaganje papira te plastične ambalaže
Ivanj d.o.o. Novi Vinodolski	9 i motorna čistilica	1441 posuda (zapremnine 60-240 litara), 64 kontejnera od 500 i 1100 litara, 134 košarice i 37 »vrša« za odlaganje otpadaka	30 eko-otoka
Murvica d.o.o. Crkvenica	21	2 press kontejnera i 30 posuda i volumena od 1 do 7 m <sup>3</sup>	Korisni otpad se skuplja direktnim preuzimanjem od kućanstava i ustanova
Ponikve d.o.o. Krk	24	6.000 posuda za odvojeno sakupljanje, 16 press kontejnera, te 90 otvorenih kontejnera za glomazni otpad	1.500 lokacija za odvojeno skupljanje otpada
Vodovod i čistoća Cres - Mali Lošinj d.o.o.	27	1.077 kontejnera i posuda	21 posuda za selektivno prikupljanje otpada eko otoci još nisu formirani
Vrelo d.o.o. Rab	9	520 posuda za sakupljanje komunalnog otpada	Na području Grada Raba organizirano je 20 eko-otoka
Lopar Vrutak d.o.o.	4	opremanje komunalnog društva i nabavka posuda je u tijeku (osnovano je 2008. godine)	Postoji plan postavljanja spremnika i eko otoka, a njegova provedba je u tijeku.
Komunalac d.o.o. Delnice (+ obrt Juranić i KTD Fužine)	2 kamiona	285 kontejnera i 4995 posuda za sakupljanje komunalnog otpada	Spremnike za odvojeno prikupljanje papira, staklene i PET ambalaže, postavile su na svom području jedinice lokalne samouprave. Na području Delnica: 8 eko-otoka.

Komunalac d.o.o. Vrbovsko	2 kamiona zatvorena i 1 podizač za odvoz kontejnera	1.600 kanti i 40 kontejnera	3 eko-otoka
Odsjek za komunalni sustav, prostorno uređenje i gospodarstvo Grada Čabra	1 vozilo - vlasništvo koncesionara (Obrt Josip Muhvić)	40 kontejnera	

Izvori: Anketa Upravnog odjela za graditeljstvo i zaštitu okoliša, travanj 2011.

U 2010. godini je prema prijavama u ROO na području Primorsko goranske županije prikupljeno 106.195,3 t komunalnog otpada. Podaci se odnose na komunalni otpad iz kućanstava i slični otpad iz industrijskih i zanat-

skih pogona i iz ustanova, uključujući odvojeno prikupljene sastojke (Tablica 5). Miješanog komunalnog otpada (bez odvojeno prikupljenih frakcija) prikupljeno je oko 9.2919,3 t.

**Tablica 5.: Količine skupljenog, odloženog i obrađenog komunalnog otpada u Županiji u 2010. godini**

Naziv otpada	Skupljeno (t)	Odloženo (t)	Obrađeno (t)
ambalaža od papira i kartona	1958,2		1958,2
ambalaža od plastike	736,2		731,8
staklena ambalaža	774,7		770,1
papir i karton	866,7		866,7
otpadna električna i elektronička oprema	50,9		50,9
ostali nespecificirani sastojci	54,7		54,7
biorazgradivi otpad	1806		1806,0
miješani komunalni otpad	92919,8	108779,2	
otpad s tržnica	451,3	451,3	
ostaci od čišćenja ulica	690,5	938,5	
muljevi iz septičkih jama	341	341	
glomazni otpad	5466,6	6339,3	
komunalni otpad koji nije specificiran	78,7	78,7	
<b>Ukupno (t)</b>	<b>106195,3</b>	<b>116978,0</b>	<b>6238,4</b>

Izvor: ROO za 2010. godinu

površine za odlaganje od oko 309.300 kvadratnih metara (Tablica 6). Sva navedena odlagališta su aktivna.

Na području Županije komunalni se otpad dovozi i odlaže na 10 komunalnih odlagališta, ukupne korisne

**Tablica 6.: Odlagališta komunalnog otpada u Primorsko-goranskoj županiji**

Odlagališta	Komunalno društvo/tvrtka koja upravlja odlagalištem	Gradovi i općine iz kojih se dovozi otpad	Ukupna površina, m <sup>2</sup>	Ukupno odložene količine
Viševac	KD Čistoća d.o.o. Rijeka	Rijeka, Bakar, Čavle, Jelenje, Klana, Kostrena, Kastav, Kraljevica, Viškovo	75.000	1.850.000 m <sup>3</sup>
Osojnica	Komunalac d.o.o. Opatija	Opatija, Lovran, Matulji, Mošćenička Draga	31.000	480.000m <sup>3</sup>
Sorinj	Vrelo d.o.o. Rab i Lopar Vrutak d.o.o.	Rab i Lopar	40.000	618.472 m <sup>3</sup>
Treskavac	Ponikve d.o.o. Krk	Krk, Punat, Baška, Dobrinj, Malinska-Dubašnica, Omišalj, Vrbnik	30.000+12.000	3.500.000 m <sup>3</sup>
Kalvarija	Vodovod i čistoća Cres	Mali Lošinj	37.000	700.000 m <sup>3</sup>
Pržić	- Mali Lošinj d.o.o.	Cres	20.000	160.000 m <sup>3</sup>

Sović Laz	Komunalac d.o.o. Delnice, KTD Fužine obrt Juranić i Neven i Marin d.o.o.	Delnice, Brod Moravice, Fužine, Lokve, Mrkopalj, Ravna Gora, Skrad	13.000	70.000 m <sup>3</sup>
Peterkov Laz	Grad Čabar, Odsjek za komunalni sustav, prostorno uređenje i gospodarstvo	Čabar	13.500	40.000 m <sup>3</sup>
Cetin	Komunalac d.o.o. Vrbovsko	Vrbovsko	4.500	57.000 m <sup>3</sup>
Duplja	Ivanj d.o.o. Novi Vinodolski i Murvica d.o.o. Crikvenica	Crikvenica, Novi Vinodolski, Općina Vinodolska	33.300	283.000 m <sup>3</sup>

Izvori: Anкета Upravnog odjela za graditeljstvo i zaštitu okoliša, travanj 2011., zapisnici o inspekcijskom nadzoru odlagališta, travanj 2011. godine

## 4.2. GOSPODARENJE PROIZVODNIM OTPADOM

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. Ovisno o sastavu, porijeklu i svojstvima može biti: opasan, neopasan ili inertan. Prikupljaju ga ovlašteni sakupljači, tj. tvrtke koje imaju dozvolu za gospodarenje s otpadom, a u slučaju posebnih kategorija predaju ga ovlaštenim oporabiteljima ili obrađivačima, odnosno u izvoz ukoliko zbrinjavanje nije moguće u Hrvatskoj.

Prema podacima Agencije za zaštitu okoliša, 152 tvrtke, poduzeća i obrta na području Primorsko-goranske županije izradilo je Planove gospodarenja otpadom i dostavilo ih u AZO sukladno obvezama iz Zakona o otpadu i Pravilnika o gospodarenju otpadom. Neke od prijavljenih pravnih subjekata imaju više organizacijskih jedinica na različitim lokacijama na kojima nastaje i/ili se privremeno skladišti proizvodni otpad.

U ROO registrirano je 340 tvrtki koje su prijavile proizvodni otpad.

### 4.2.1. Neopasni proizvodni otpad

Neopasni otpad je svaki otpad koji nema neko od svojstava opasnog otpada, utvrđenih u Dijelu III. Liste opasnog otpada Uredbe o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada (NN 50/05 i 39/09). Inertni otpad je onaj otpad koji ne podliježe značajnim fizikalnim kemijskim i/ili biološkim promjenama.

Prema podacima iz ROO, u Primorsko-goranskoj županiji u 2010. godini proizvedeno je ukupno oko 58.796 tona, prikupljeno oko 36.980,5 tona, a obrađeno ili izvezeno oko 50.396,3 tona neopasnog otpada (Tablica 8).

Od prijavljenog neopasnog proizvodnog otpada, najveće količine su iz sljedećih grupa:

- 1) otpad od mehaničkog oblikovanja te fizikalne i mehaničke površinske obrade metala i plastike,
- 2) građevni otpad i otpad od rušenja objekata te
- 3) otpad od prerade drveta i proizvodnje drvenih ploča i namještaja, celuloze, papira i kartona.

Otpad iz te tri grupe čini više od 50% ukupno proizvedenog neopasnog otpada u Županiji. U strukturi proizvodnog otpada najzastupljeniji su metali i metalne strugotine, drveni otpiljci i strugotine, otpad od pjeskarenja te ambalaža i gume.

Najveće količine neopasnog otpada u Županiji u 2010. godini nastale su iz djelatnosti »proizvodnje ostalih prijevoznih sredstava« - 45% ukupno proizvedenog neopasnog proizvodnog otpada u Županiji. Ukupno 20% neopasnog proizvodnog otpada u Županiji nastalo je u djelatnostima prerade drva i proizvoda od drva te proizvodnji namještaja, dok je preostalih 35% raspodijeljeno na ukupno 30 djelatnosti. Najveći pojedinačni proizvođači neopasnog proizvodnog otpada u 2010. godini prema količini bila su brodogradilišta - Viktor Lenac (oko 19.817 t), 3. Maj (oko 8.384 t), Kraljevica (oko 2.301 t), zatim tvrtka Calligaris d.o.o. (oko 7.346 t), Ravnogorska pilana (2.400 t), INA d.d. (oko 2.341 t) i Disuplin Porto Re d.o.o. (oko 1.243 t).

Prema podacima iz Registra dozvola za gospodarenje otpadom Agencije za zaštitu okoliša i podacima o izdanim rješenjima za gospodarenje otpadom u Županiji, na području Primorsko-goranske županije, poslovima gospodarenja neopasnim otpadom bavi se 29 tvrtki koje ujedno imaju i sjedište i/ili podružnicu u Županiji (Tablica 7).

**Tablica 7.: Pravni subjekti koji posjeduju dozvolu za gospodarenje neopasnim otpadom na području Županije**

Naziv tvrtke	Adresa	Rješenje (dozvola) izdano za:	Datum rješenja	Rok isteka rješenja
Adrias d.o.o.	Vinodolska 20, Crikvenica	skupljanje, prijevoz, privremeno skladištenje, obrada i uporaba neopasnog otpada	24.09.07.	5 god.
Arcus prerada d.o.o.	Ružičeva 27, Rijeka	skupljanje, prijevoz, privremeno skladištenje i obrada neopasnog otpada	11.05.10.	5 god.
Čistoća d.o.o.	Dolac 14, 51000 Rijeka	skupljanje, prijevoz, privremeno skladištenje, obrada i odlaganje neopasnog i inertnog otpada	17.12.09.	31.12.11.
Dezinsekcija d.o.o.	Brajšina 13, Rijeka	skupljanje neopasnog proizvodnog i komunalnog otpada	17.07.06.	5 god.
Ecooperativa d.o.o.	Jušići 30, Jurdani	skupljanje, prijevoz i privremeno skladištenje neopasnog otpada	17.07.08.	5 god.
Ecooperativa d.o.o.	Jušići 30, Jurdani	skupljanje, prijevoz i privremeno skladištenje neopasnog otpada	24.05.10.	17.07.13.

EKO-OTOK d.o.o.	Perinići 19, Veprinac	skupljanje, prijevoz, privremeno skladištenje i obrada (rastavljanje, rezanje i drobljenje) neopasnog otpada	28.12.09.	28.12.14.
Europametali d.o.o.	Kukuljanovo bb, Škrljevo	skupljanje i obrada (rezanje i prešanje) neopasnog proizvodnog i komunalnog otpada (metalni otpad i obojeni metali)	30.05.07.	5 god.
GKTD Ivanj Novi Vinodolski d.o.o.	Trg Ivana Mažuranića 1, Novi Vinodolski	skupljanje, prijevoz, privremeno skladištenje, obrada i odlaganje neopasnog i inertnog otpada	26.02.09.	31.12.11.
GKTD Murvica d.o.o.	Trg Stjepana Radića 1/II, Crikvenica	skupljanje, prijevoz, privremeno skladištenje, obrada i odlaganje neopasnog i inertnog otpada	04.03.09.	31.12.11.
INA d.d. - lokacija Urinj	Kostrena, Urinj bb	prijevoz i odlaganje neopasnog otpada	19.07.10.	19.07.11.
Ind-eko d.o.o.	Korzo 40/2, Rijeka	skupljanje, prijevoz, privremeno skladištenje i obrada (filtracija, frakcioniranje i ugušćivanje) neopasnog otpada	25.05.09.	5 god.
Izgradnja d.o.o.	Ulica kralja Zvonimira 45, Crikvenica	obrada i uporaba neopasnog otpada	23.06.08.	5 god.
Jadran - Metal d.o.o. - za preradu sekundarnih sirovina	Radna zona Kukuljanovo 29/R	skupljanje, prijevoz, privremeno skladištenje, obrada i odlaganje neopasnog otpada	19.12.08.	5 god.
K.M.D. Babić d.o.o.	Blažići 25a, Viškovo	prijevoz, privremeno skladištenje, obrada, uporaba i reciklaža neopasnog otpada	07.10.09.	5 god.
Kemis - Termoclean d.o.o.	Sudišćak 3, Zagreb	skupljanje, prijevoz i privremeno skladištenje neopasnog otpada	28.11.07.	5 god.
Komunalac d.o.o. Delnice	Supilova ulica 173, Delnice	skupljanje, prijevoz, privremeno skladištenje, obrada i odlaganje neopasnog i inertnog otpada	15.04.11.	31.12.12.
Komunalac d.o.o. Opatija	Štubište Lipovica 2, Opatija	skupljanje, prijevoz, privremeno skladištenje, obrada i odlaganje neopasnog i inertnog otpada	15.04.11.	31.12.12.
Komunalac d.o.o. Vrbovsko	Željeznička 1a, Vrbovsko	skupljanje, prijevoz i odlaganje neopasnog i inertnog otpada	18.01.11.	31.12.12.
Lopar-Vrutak d.o.o.	Lopar bb, Lopar	skupljanje, prijevoz, privremeno skladištenje, obrada i odlaganje neopasnog otpada	15.04.11.	31.12.12.
Metis d.d.	Ive Marinkovića 2, Rijeka	skupljanje i prijevoz, privremeno skladištenje i obrada neopasnog otpada	27.11.07.	5 god.
Metis d.d.	Industrijska zona, Kukuljanovo bb, Škrljevo	skupljanje i obrada neopasnog proizvodnog, ambalažnog i komunalnog otpada	22.09.08.	5 god.
Mi-plast d.o.o.	Industrijska 54, Rijeka	prijevoz, privremeno skladištenje i uporaba neopasnog otpada	02.10.07.	5 god.
Pert d.o.o. Ilok-Podružnica Rijeka	Šetalište XIII. divizije br. 2, Rijeka	skupljanje neopasnog komunalnog otpada (otpadno jestivo ulje)	13.04.07.	5 god.
Ponikve d.o.o.	Vršanska 14, Krk	skupljanje, prijevoz, privremeno skladištenje, obrada i odlaganje neopasnog i inertnog otpada	31.03.11.	31.12.12.
Rijekatank d.o.o.	Kružna 10, Rijeka	skupljanje, prijevoz, privremeno skladištenje i obrada (filtracija, koagulacija, flokulacija i solidifikacija) neopasnog otpada	03.06.09.	5 god.
Sekundar d.o.o. Rijeka	Jurdani, Permani bb	skupljanje, prijevoz, privremeno skladištenje i obrada neopasnog otpada	11.05.10.	5 god.
Vodovod i čistoća Cres Mali Lošinj d.o.o.	Peškera 2, Cres	skupljanje, prijevoz, privremeno skladištenje, obrada i odlaganje neopasnog i inertnog otpada	17.05.11.	31.12.12.
Vrelo d.o.o. Rab	Palit 68, Rab	skupljanje, prijevoz, privremeno skladištenje, obrada i odlaganje neopasnog otpada	15.04.11.	31.12.12.

Izvor: Ispis popisa dozvola za gospodarenje otpadom Primorsko-goranske županije i podaci iz baze podataka AZO: Registar dozvola i potvrda

**Tablica 8.: Količine neopasnog proizvodnog otpada u Županiji u 2010. godini prema prijavi u ROO**

Naziv otpada	Proizvedeno (t)	Sakupljeno (t)	Obrađeno (t)	Izvezeno (t)
Otpad iz poljodjelske, vrtlarske, lovačke, ribarske i primarne proizvodnje vodenih kultura, pripremanja hrane i prerade	458,7	443,5	439,0	
Otpad od prerade drveta i proizvodnje papira, kartona, celuloze, ploča i namještaja	13.567,0	5.388,5	5.388,5	1119,0
Otpad od prerade nafte, pročišćavanja prirodnog plina i pirolitičke obrade ugljena	1,4	1,4	1,4	
Otpad iz organskih kemijskih procesa	21,3	22,4	23,1	
Otpad od proizvodnje, formulacija, prodaje i primjene premaza, ljepila, sredstava za brtvljenje i tiskarskih boja	7,6	7,6	7,5	
Otpad iz fotografske industrije	1.508,1	1.508,1	2,6	
Anorganski otpad iz termičkih procesa	3.087,7	3.247,1	3.353,3	
Otpad od kemijske površinske obrade i zaštite metala i drugih materijala; hidrometalurgija neželjeznih metala	33,1	33,1	33,1	
Otpad od mehaničkog oblikovanja te fizikalne i mehaničke površinske obrade metala i plastike	17.775,1	10.469,0	17.314,0	
Ambalaža; apsorbenzi, materijali za upijanje, filtarski materijali i zaštitna odjeća koja nije specificirana na drugi način	5.905,3	5.871,8	5.734,8	12,9
Otpad koji nije drugdje specificiran u katalogu	527,7	495,1	1.252,6	
Građevinski otpad i otpad od rušenja objekata	10.203,4	5.056,4	10.244,8	40,2
Otpad koji nastaje kod zaštite zdravlja ljudi i životinja i/ili srodnih istraživanja	94,7	94,6	94,4	0,2
Otpad iz uređaja za obradu otpada, gradskih otpadnih voda i pripremu pitke vode	2.798,1	1.556,8	2.715,4	7,3
Komunalni i slični otpad iz industrijskih i zanatskih pogona, uključujući odvojeno prikupljene frakcije	2.807,7	2.785,1	2.599,8	12,4
<b>Ukupno (t)</b>	<b>58.796,9</b>	<b>36.980,5</b>	<b>49.204,3</b>	<b>1.192,0</b>

Izvor: ROO za 2010. godinu

**Tablica 9.: Količine opasnog otpada u Županiji u 2010. godini prema prijavi u ROO**

Naziv otpada	Proizvedeno (t)	Sakupljeno (t)	Obrađeno (t)	Izvezeno (t)
Otpad od prerade nafte, pročišćavanja prirodnog plina i pirolitičke obrade ugljena	934,4	934,4	228,3	706,1
Otpad iz anorganskih kemijskih procesa	71,6	71,6	71,6	
Otpad iz organskih kemijskih procesa	5,1	3,5	4,9	
Otpad od proizvodnje, formulacija, prodaje i primjene premaza, ljepila, sredstava za brtvljenje i tiskarskih boja	76,1	72,4	66,2	2,0
Otpad iz fotografske industrije	43,8	43,6	9,3	22,3
Anorganski otpad iz termičkih procesa	70,5	120,5	120,5	
Anorganski otpad koji sadrži metale, od obrade i zaštite metala; hidrometalurgija obojenih metala	0,2	0,2	0,2	
Otpad od oblikovanja i površinske obrade metala i plastike	936,7	11,8	960,9	
Otpadna ulja i otpad od tekućih goriva (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)	3.669,3	2.588,4	2.259,7	14,3
Otpad od organskih tvari koje se koriste kao otapala (osim 07 i 08)	2,1	1,8	0,9	1,0

Ambalaža; apsorbenzi, materijali za upijanje, filtarski materijali i zaštitna odjeća koja nije specificirana na drugi način	3.263,9	81,0	2.940,6	811,0
Otpad koji nije drugdje specificiran u katalogu	5.949,9	596,1	558,3	13,8
Građevinski otpad i otpad od rušenja objekata (uključujući zemlju onečišćenu opasnim tvarima)	790,1	70,1	62,9	9,1
Otpad koji nastaje kod zaštite zdravlja ljudi i životinja i/ili srodnih istraživanja	55,8	54,7	55,0	0,2
Otpad iz uređaja za obradu otpada, gradskih otpadnih voda i pripremu pitke vode	4,0	4,0	4,0	
Komunalni i slični otpad iz industrijskih i zanatskih pogona, uključujući odvojeno prikupljene frakcije	10,2	10,0	12,0	
<b>Ukupno (t)</b>	<b>10.528,7</b>	<b>4.664,1</b>	<b>7.355,3</b>	<b>1.579,8</b>

Izvor: ROO za 2010. godinu

#### 4.2.2. Opasni proizvodni otpad

Opasni otpad je po sastavu i svojstvima listom otpada - Katalogom određen kao otpad koji mora imati jedno od svojstava: eksplozivnost, reaktivnost, zapaljivost, nadražljivost, štetnost, toksičnost, kancerogenost, korozivnost, infektivnost, teratogenost, mutagenost, tvari i pripravci koji ispuštaju toksične ili vrlo toksične plinove u kontaktu s vodom, zrakom ili kiselinom, tvari i pripravci koji nakon odlaganja mogu na bilo koji način ispuštati tvari, s nekom od gore navedenih karakteristika ekotoksične tvari.

Prema podacima iz ROO, u Primorsko-goranskoj županiji u 2010. godini proizvedeno je ukupno oko 10.528,7 tona opasnog otpada, prikupljeno je 4.664,1 tona, a obrađeno ili izvezeno oko 8.935,1 tona opasnog otpada (Tablica

9). Najveće količine opasnog otpada čine otpadna ulja i otpad od tekućih goriva, koji čine oko 50% ukupno proizvedenog i prikupljenog opasnog otpada. Osim otpadnih ulja, veće količine proizvedenog opasnog otpada je i drugi otpad koji sadrži ulja, otpadne baterije i uljne filtre.

U 2010. godini dozvolu za gospodarenje opasnim otpadom (sakupljanje, prijevoz, skladištenje) koju izdaje Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, na području Primorsko-goranske županije je prema podacima Agencije za zaštitu okoliša imalo sedam tvrtki i jedan obrt, a samo tri od navedenih tvrtki imale su i dozvolu za uporabu i/ili obradu opasnog otpada (Tablica 10).

**Tablica 10.: Popis tvrtki koje imaju dozvolu za gospodarenje opasnim otpadom na području Županije**

Tvrtka	Sjedište tvrtke	Dozvola izdana za	Datum izdavanja
Dezinsekcija d.o.o.	Rijeka, Brajšina 13	sakupljanje i prijevoz te privremeno skladištenje opasnog otpada vozilima, plovilima i na lokaciji Veli Vrh, Pulac bb u Rijeci	27.3.2007. 8.1.2009. (dopuna)
Ecooperativa d.o.o.	Jurdani, Jušići 30	sakupljanje opasnog otpada i privremeno skladištenje sakupljenog opasnog otpada u objektu/građevini na lokaciji Pazin, Kurelića Šime 20/4	29.8.2007. 15.10.2007. i 26.2.2009. (dopune)
Eko-kem d.o.o.	Rijeka, Lužine 7/D	sakupljanje i prijevoz opasnog otpada korištenjem vlastitih uređaja i poslovnog prostora	27.3.2007.
INA-industrija nafte d.d.	Rijeka, Milutina Barača 26	sakupljanje opasnog otpada od proizvođača koje uključuje interventne sanacije okoliša onečišćenog opasnim tvarima /otpadom, privremeno skladištenje i zbrinjavanje / uporabu u svojim objektima i uređajima na lokaciji Urinj bb, Kostrena i uporabe	23.03.2007.
Ind-eko d.o.o.	Rijeka, Korzo 40/2	sakupljanje opasnog otpada, privremeno skladištenje i zbrinjavanja/ uporabu u svojim objektima i uređajima na lokaciji Urinj bb	18.07.2006.
Metis d.d.	Škrlevo, Industrijska zona Kukuljanovo 414	za skupljanje i prijevoz te privremeno skladištenje za slijedeće lokacije: sjedište tvrtke Škrlevo - Industrijska zona, Kukuljanovo bb; Podružnica Rijeka, Milutina Barača 50; Podružnica Pula, Ulica Valica 8; Podružnica Ogulin, Žegar II/2 i Podružnica Otočac, Gornja Dubrava 57.	12.4.2007. 4.10.2008. (dopuna)
Obrt Frigomatic	I. G. Kovačića 20 Punat	za obavljanje djelatnosti sakupljanja opasnog otpada i privremenog skladištenja sakupljenog opasnog otpada - električni i elektronički otpad	7.12.2007.

Rijekatank d.o.o.	Rijeka, Kružna 10	sakupljanje opasnog otpada od proizvođača otpada koja uključuje interventne sanacije okoliša onečišćenog opasnim tvarima/ otpadom, privremeno skladištenje sakupljanog opasnog otpada i obradu opasnog otpada u svojim objektima i mobilnim uređajima na lokaciji Martinkovac bb u Rijeci, Srdoči i privremeno skladištenje na lokaciji Veli Vrh, Pulac bb Rijeka, u zakupljenom dijelu skladišta vlasništvo tvrtke Dezinsekcija d.o.o. iz Rijeke.	18.12.2007.
-------------------	-------------------	--	-------------

Izvor: Registar dozvola za gospodarenje otpadom, AZO

### 4.3. GOSPODARENJE S POSEBNIM KATEGORIJA OTPADA

Posebne kategorije otpada su:

- ambalaža i ambalažni otpad,
- građevni otpad,
- otpad koji sadrži azbest,
- otpadne gume,
- otpadna vozila,
- otpadne baterije i akumulatori,
- otpadna ulja,
- otpadni električni i elektronički uređaji i oprema (EE otpad),
- medicinski otpad,
- poliklorirani bifenili (PCB) i polikolorirani terfenili (PCT),
- otpad od istraživanja i eksploatacije mineralnih sirovina,
- otpad iz industrije titanovog dioksida.

#### 4.3.1. Ambalažni otpad

Ambalažni otpad je ambalaža preostala nakon što se proizvod raspakira, a obuhvaća sve proizvode u obliku kutija, posuda, omota i druge oblike koji služe držanju drugog proizvoda u svrhu njegove zaštite, rukovanja, promidžbe i prodaje.

Ambalažni otpad prikuplja se organizirano od građana u većim trgovinama i/ili trgovačkim centrima gradova i općina u Županiji. Ambalažni otpad nastaje praktično u svim proizvodnim i uslužnim djelatnostima. Većina jedinica lokalne samouprave ima postavljene posebne spremnike i/ili eko-otoke za prikupljanje ambalažnog otpada (vidi podatke iz Tablice 3). Te spremnike organizirano prazne komunalna društva i tvrtke koje posjeduju dozvolu i koncesiju za gospodarenje s ambalažnim otpadom, te su za taj posao sklopile ugovor s Fondom za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost. Skupljači koji imaju dozvolu za gospodarenje neopasnim otpadom u Županiji prijavili su u ROO ukupno 6737,7 t prikupljene ambalaže i papira.

Komunalna društva su u 2010. godini prikupila 6.413,12 t ambalažnog otpada (papirna i kartonska ambalaža, plastična i metalna ambalaža i ambalažno staklo - Tablicu 11), što je povećanje od 1397 t u odnosu na 2009. godinu (prema podacima iz Izvješća o gospodarenju otpadom u Primorsko-goranskoj županiji za 2009. godinu).

Tvrtke koje prikupljaju ambalažni otpad na području Županije, nemaju nužno i sjedište u Županiji. Ovlašteni skupljači - koncesionari za ambalažni otpad za cijelo područje Primorsko-goranske županije su: Unijapapir d.d. Zagreb, Metis d.d. Rijeka, Jadran Metal d.d., Pula, Sirovina Odlagalište d.o.o., Zadar, Eko-Flor Plus d.o.o., Jastrebarsko (sve vrste ambalaže) te PAN Papirna industrija d.o.o., Zagreb (samo papirna i kartonska ambalaža). KD Vrelo d.o.o. ima koncesiju za sakupljanje ambalažnog otpada na području otoka Raba, KD Ponikve d.o.o. za

područje otoka Krka, a KD Čistoća d.o.o. za riječko područje.

Tijekom 2010. godine u Primorsko-goranskoj županiji najviše je prikupljeno papirne i kartonske ambalaže te otpadnog papira, zatim plastične i metalne ambalaže.

**Tablica 11.: Odvojeno prikupljeni ambalažni otpad u 2010.**

Vrsta otpada	Količina u 2010., (t)
Papir i karton - ambalaža	4599,78
Plastična ambalaža (PET, PVC folije i ostalo)	1017,92
Metalna ambalaža (Al i Fe doze)	22,41
Ambalažno staklo	773,01
<b>Ukupno</b>	<b>6413,12</b>

Izvor: ROO za 2010. godinu

#### 4.3.2. Građevni otpad i građevni otpad koji sadrži azbest

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 kojeg građenja je nastao. Građevni se otpad dijeli na nekoliko podgrupa<sup>1</sup>: a) beton, cigle, pločice i materijali na bazi gipsa; b) drvo, staklo i plastika; c) mješavine bitumena, ugljeni katran i proizvodi koji sadrže katran; d) metali (uključujući njihove legure); e) zemlja (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija), kamene i iskop od rada bagera; f) građevinski materijal na bazi gipsa; g) ostali građevinski otpad i otpad od rušenja objekata.

Način gospodarenja građevnim otpadom i građevnim otpadom koji sadrži azbest propisan je Pravilnikom o gospodarenju građevnim otpadom (NN br. 38/08) i Pravilnikom o načinu i postupcima gospodarenja otpadom koji sadrži azbest (NN 42/07).

Zakonom o otpadu obvezuju se jedinice lokalne i područne samouprave da u prostornim planovima županija i prostornim planovima uređenja gradova i općina utvrde lokacije za gradnju građevina namijenjenih skladištenju, obradi i/ili odlaganju otpada. Pored toga grad i općina dužni su osigurati gradnju najmanje jednog reciklažnog dvorišta za građevni otpad. Jedinice lokalne samouprave su do 31. prosinca 2008. bile dužne odrediti lokacije za gradnju građevina namijenjenih skladištenju, uporabi i

<sup>1</sup> Podjela Grupe otpada br. 17 (građevinski otpad i otpad od rušenja objekata) iz Kataloga otpada koji je sastavni dio Uredbe o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada (NN 50/50; NN 39/09)

zbrinjavanju otpada, a Pravilnikom o gospodarenju građevnim otpadom je određeno da su JLS dužne putem reciklažnih dvorišta (građevina namijenjenih razvrstavanju, mehaničkoj obradi i privremenom skladištenju) osigurati preuzimanje građevnog otpada sa svojeg područja.

Sa ciljem rješavanja problema postupanja s građevnim otpadom koji sadrži azbest Vlada RH je u srpnju 2008. donijela Odluku o postupanju Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost za provedbu hitnih mjera u organizaciji sustava skupljanja i zbrinjavanja otpada koji sadrži azbest. Prema točki I. navedene Odluke Fond će temeljem programa sanacije odlagališta komunalnog otpada sklopiti ugovor s najmanje jednom tvrtkom po županijama koje upravljaju radom odlagališta komunalnog otpada o zbrinjavanju azbestnog otpada. Sukladno tome u svakoj županiji je za ovu namjenu potrebno na službenim odlagalištima komunalnog otpada graditi najmanje jednu posebno priređenu plohu za zbrinjavanje takvog otpada. Ujedno je ministrica Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva donijela Naputak o postupanju s otpadom koji sadrži azbest (od 25. srpnja 2008.) prema kojem se otpad koji sadrži azbest može odlagati na posebno predviđenu plohu na odlagalištu neopasnog otpada.

Slijedom navedenog, za rješavanje pitanja gospodarenja građevnim otpadom i građevnim otpadom koji sadrži azbest, propisima je utvrđen niz obveza na regionalnoj i lokalnoj razini. Treba napomenuti da je Županija, svojim Prostornim planom, odredila da je centralna zona za gospodarenje otpadom namijenjena i skladištenju i obradi građevnog otpada. Jedinice lokalne samouprave s područja Županije, do sada nisu ispunile svoje obveze i u prostorno planskim dokumentima nemaju planirane mjere gospodarenja ovim otpadom.

Sukladno navedenim obvezama Županija bi trebala inicirati definiranje lokacija za gradnju građevina za gospodarenje građevnim otpadom u jedinicama lokalne samouprave i definiranje lokacije za gradnju barem jedne plohe za odlaganje građevnog otpada koji sadrži azbest.

U skladu s tim Upravni odjel za graditeljstvo i zaštitu okoliša je predložio JU Zavod za prostorno uređenje pokretanje projekta kojim će se istražiti potencijalne i predložiti najpovoljnije lokacije za gradnju građevina za

gospodarenje građevnog otpada i građevnog otpada koji sadrži azbest, ponuditi cjelovito rješenje za postupanje s ovim vrstama otpada, te utvrditi potrebu izrade prostorno-planske i projektne dokumentacije kako bi se predložena rješenja mogla realizirati.

Na takvu inicijativu, Zavod je osigurao izradu elaborata Zbrinjavanje građevnog otpada i građevnog otpada koji sadrži azbest. Elaborat sadrži prijedlog optimalnih lokacija, te zaključke i smjernice koje trebaju poslužiti za definiranje daljnjih aktivnosti.

Zaključkom Župana od 6. listopada 2010. godine zadužena je JU Zavod za prostorno uređenje da sljedećom izmjenom Prostornog plana Primorsko-goranske županije<sup>2</sup> u isti ugrade moguće lokacije i mjere za gospodarenje građevnim otpadom i građevnim otpadom koji sadrži azbest predložene navedenim Elaboratom, kao i odredbe kojima će se omogućiti jedinicama lokalne samouprave određivanje lokacija i mjera za gospodarenje građevnim otpadom i građevnim otpadom koji sadrži azbest u prostornim planovima uređenja gradova i općina.

Prema podacima ROO, u 2010. godini, na području Županije je proizvedeno 10.993 t građevnog otpada (građevinski otpad i otpad od rušenja objekata). Obradeno je 10.307,7 t, a 49,3 t građevnog otpada je izvezeno.

U ROO za 2010. godinu, proizvođači otpada prijavili su ukupno 46,32 t otpada koji sadrži azbest, od čega je 53% izolacijski materijal, 44% građevinski materijal, a ostalo stara oprema. Sakupljači su prijavili ukupno 523,6 t otpada koji sadrži azbest, od čega je 91% građevinski otpad koji sadrži azbest. Navedeni otpad je predan oporabiteljima. Najvećim se dijelom radi o građevinskom otpadu koji sadrži čvrsto vezani azbest koji se može odložiti.

Na području Županije, dozvolu za gospodarenje s neopasnim građevnim otpadom posjeduje 10 tvrtki i komunalnih društava.

Prema podacima iz Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, na području Županije registrirano je pet tvrtki koje imaju dozvolu za gospodarenje s otpadom koji sadrži azbest (Tablica 12).

**Tablica 12.: Popis tvrtki koje posjeduju dozvolu za gospodarenje s otpadom koji sadrži azbest**

Tvrka	Adresa	Dozvola za djelatnost
Dezinsekcija d.o.o.	Brajšina 13, Rijeka	skupljanje otpada koji sadrži azbest
Ecooperativa d.o.o.	Dalmatinskih brigada 17, Matulji	skupljanje otpada koji sadrži azbest
Ind-eko d.o.o.	Korzo 40, Rijeka	skupljanje, uporaba otpada koji sadrži azbest
Metis d.o.o.	Kukuljnjivo b.b. Škrljevo, Rijeka	skupljanje otpada koji sadrži azbest
Rijekatank	Kružna 10, Rijeka	skupljanje, uporaba otpada koji sadrži azbest

Izvor: [www.fzoeu.hr](http://www.fzoeu.hr)

#### 4.3.3. Otpadne gume i vozila

Gospodarenje otpadnim gumama propisano je Pravilnikom o gospodarenju otpadnim gumama (NN br. 40/06, 31/09, 156/09). Pravilnikom je predviđena materijalna i energetska uporaba istrošenih guma, s time da se materijalnom reciklažom (oporabom) mora obuhvatiti najmanje 70% količine otpadnih guma.

Na području Županije dozvolu za obavljanje djelatnosti gospodarenja otpadnim gumama posjeduje 16 komunalnih društava i tvrtki.

U 2010. godinu u ROO obveznici - proizvođači otpada su prijavili 293,41 t otpadnih guma. Za 2010. godinu skupljači su prijavili oko 348,80 t prikupljenih otpadnih guma. Najviše je prikupljeno na otoku Krku, na području Rijeke, te Cresa i Malog Lošinja.

Gospodarenje otpadnim vozilima propisuje Pravilnik o gospodarenju otpadnim vozilima (NN 136/06, 31/09, 156/09).

U Primorsko-goranskoj županiji dozvolu za obavljanje djelatnosti gospodarenja otpadnim vozilima posjeduje 12 komunalnih društava i tvrtki, a za otpadna vozila koja sadrže opasne tvari - tri tvrtke (Ind-eko d.o.o., Rijekatank d.o.o. i Metis d.d.).

U 2010. godini na području Županije sakupljeno je oko 624 t otpadnih vozila, od čega su 87,5% vozila koja nisu rastavljena i sadrže opasne komponente. Povremeno orga-

<sup>2</sup> Odluka o izradi novog PP PGŽ donijeta je u siječnju 2011. godine i objavljena u SN br. 3/11

nizirano prikupljanje odbačenih automobilskih olupina organizira se u većini jedinica lokalne samouprave.

#### 4.3.4. Otpadne baterije i akumulatori

Sustav gospodarenja otpadnim baterijama i akumulatorima, uključivo podjelu i označavanje baterija, koncesije, naknade i financiranje propisan je Pravilnikom o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima (NN 133/06, 31/09, 156/09).

Tvrtke ovlaštene za gospodarenje otpadnim baterijama i akumulatorima sa sjedištem u Županiji su Dezinsekcija Rijeka, Ecooperativa d.o.o. Jurdani, Ind-eko d.o.o. Rijeka, Metis Škriljevo i Rijekatank Rijeka.

U 2010. godini u Županiji je proizvedeno i prijavljeno u ROO oko 82,26 t baterija i akumulatora, a prikupljeno 353,71 t akumulatora i baterija. Najvećim se dijelom radi o olovnim akumulatorima (opasni otpad).

#### 4.3.5. Otpadna ulja

Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima (NN 124/06, 121/08, 31/09, 156/09) propisuje način gospodarenja otpadnim uljima, naknade, obveznike plaćanja naknadi, način izračuna te sustav dodjele koncesija. Otpadna se ulja dijele na otpadna maziva i otpadna jestiva ulja.

Od tvrtki koje su ovlaštene za gospodarenje opasnim otpadom u Primorsko-goranskoj županiji, dozvolu za gospodarenje otpadnim uljima ima ukupno 7 tvrtki (Tablica 9).

Koncesionari za otpadna ulja sa sjedištem u Primorsko-goranskoj županiji su sljedeći:

- Dezinsekcija d.o.o., Rijeka - koncesionar skupljač otpadnih mazivih ulja
- Metis d.o.o., Škriljevo - koncesionar skupljač otpadnih mazivih ulja
- Ind-Eko d.o.o., Rijeka - koncesionar skupljač otpadnih mazivih i otpadnih jestivih ulja, te koncesionar oporabitelj (termička uporaba otpadnih mazivih ulja)
- Ecooperativa d.o.o., Matulji - koncesionar skupljač otpadnih jestivih ulja
- Rijekatank d.o.o., Rijeka - koncesionar skupljač otpadnih jestivih ulja
- INA d.d. Rafinerija nafte Rijeka, Rijeka - koncesionar oporabitelj (termička uporaba otpadnih mazivih ulja)

Prema podacima iz ROO u 2010. godini ukupno je proizvedeno oko 8.877 t, a prikupljeno je oko 17.024,46 t otpadnih mazivih ulja (otpadna ulja i otpad od tekućih goriva). Otpadnih jestivih ulja u 2010. godini je prema prijavama u ROO prikupljeno 482 t.

#### 4.3.6. Otpadni električni i elektronički uređaji i oprema

Pravilnik o gospodarenju otpadnim električnim i elektroničkim uređajima i opremom (NN 74/07, 133/08, 31/09, 156/09) propisuje prikupljanje, uporabu, koncesije i financiranje gospodarenja elektroničkim otpadom u Hrvatskoj te daje osnovnu podjelu otpadne električne i elektroničke opreme i uređaja (EE otpad) u 10 kategorija.

1. Veliki kućanski uređaji (tzv. bijela tehnika: hladnjaci, ledenice, el. štednjaci, strojevi za pranje itd.)

2. Mali kućanski uređaji (usisivači, strojevi za šivanje, tosteri, glačala, fen za kosu itd.)

3. Oprema informatičke tehnike (IT) i oprema za telekomunikacije (računala, pisari itd.)

4. Oprema široke potrošnje (radioaparati, TV, videokamere, hi-fi itd.)

5. Rasvjetna oprema (sva rasvjetna tijela, sve žarulje osim žarulja s žarnom niti)

6. Električni i elektronički alati (osim velikih nepokretnih industrijskih alata), (bušilice, pile, alati za zavarivanje, kosilice itd.)

7. Igračke, oprema za razonodu i športska oprema (video igrice, el. igračke itd.)

8. Medicinski uređaji (osim implantiranih uređaja), (uređaji za dijalizu, analizatori itd.)

9. Instrumenti za nadzor i upravljanje (detektori dima, regulatori grijanja itd.)

10. Samoposlužni aparati (za tople napitke, za izdavanje novca itd.)

Za gospodarenje opasnim EE otpadom u Primorsko-goranskoj županiji ovlaštene su tvrtke Ind-eko Rijeka, Metis d.d. Rijeka, Frigomatic Punat, Ecooperativa Jurdani i Rijekatank, Rijeka, a neopasnim EE otpadom: Eko Otok d.o.o. Ičići, Čistoća Rijeka, Komunalac Opatija, Ponikve Krk, Vodovod i čistoća Cres - Mali Lošinj d.o.o. te Ind-eko, Metis, Ecooperativa Jurdani i Rijekatank.

Koncesije za sakupljanje elektroničkog otpada na području Županije imaju: Flora VTC, Virovitica (svih 10 kategorija EE otpada za cijelu Hrvatsku), Metis d.d. Rijeka (prva kategorija EE otpada za Primorsko-goransku, Istarsku i Lučko-senjsku županiju). Ovlašteni koncesionari obrađivači EE otpada za cijelu Hrvatsku su tvrtke: CE-ZA-R (za 1. kategoriju EE otpada) i Spectra Media, Zagreb (za ostalih devet kategorija EE otpada).

Građani mogu EE otpad bez naknade donijeti u sabirne centre ili njihov odvoz dogovoriti telefonom. Na području Županije uspostavljeni su sljedeći sabirni centri za EE otpad:

- obrt Frigomatic, Punat - za svih 10 kategorije EE otpada
- obrt Mladen Frković<sup>3</sup> - za svih 10 kategorije EE otpada
- Metis d.d. - Podružnica Rijeka, M. Barača 50 - za 1. kategoriju EE otpada
- Metis d.d. - Podružnica Rijeka, Kukuljanovo 414 - za 1. kategoriju EE otpada

U 2010. godini skupljači su prikupili 1.340,46 t EE otpada, od čega je 73% prijavljeno kao opasni otpad. Od navedene količine otpadnih električnih i elektroničkih uređaja i opreme, komunalne tvrtke prikupile su 50,8 t neopasnog EE otpada. Proizvođači su u ROO prijaviti 11,57 t EE otpada (uključivo i sve stare uređaje i opremu koja sadrži opasne tvari).

#### 4.3.7. Medicinski otpad

Pravilnik o gospodarenju medicinskim otpadom (NN 72/07) uređuje gospodarenje medicinskim otpadom koji nastaje prilikom pružanja zaštite zdravlja ljudi i životinja te iz srodnih istraživačkih djelatnosti. Medicinski otpad može biti opasan i neopasan. Opasan medicinski otpad se dijeli na 1. Infektivni, 2. Kemijski otpad koji sadrži opasne tvari, 3. Oštre predmete, 4. Citotoksike i citostatike, 5. Amalgamski otpad iz stomatološke zaštite i 6. Ostali opasan otpad. Svaka od navedenih kategorija medicinskog otpada ima određene zahtjeve na skladištenje i/ili zbrinjavanje.

Ovlaštenici za gospodarenje pojedinim kategorijama opasnog medicinskog otpada su tvrtke iz tablice 10. (osim Obrta Frigomatic).

<sup>3</sup> Obrt Mladen Frković ima sjedište u Karlovcu, ali osim u Karlovačkoj županiji, prikuplja EE otpad i u općini Vrbovsko

Tijekom 2010. godine u Županiji skupljači su prikupili oko 78,83 t medicinskog otpada. Taj je otpad predan ovlaštenim obrađivačima ili je izvezen. Najveći proizvođači su zdravstvene ustanove (bolnice, poliklinike, domovi zdravlja) i veći laboratoriji, a manji liječničke, stomatološke i veterinarske ordinacije, domovi za starije i nemoćne, ljekarne i manji laboratoriji.

#### 4.3.8. Poliklorirani bifenili i poliklorirani terfenili

Pravilnikom o gospodarenju polikloriranim bifenilima ili polikloriranim terfenilima (NN 105/08) propisano je gospodarenje s PCB-ima, otpadnom opremom, uređajima te ostalim otpadom koji sadrži PCB.

PCB su: poliklorirani bifenili, poliklorirani terfenili, monometiltetraklorodifenilmetan, monometildiklorodifenilmetan, monometildibromodifenilmetan i svaka mješavina koja sadrži gore navedene tvari u ukupnoj količini većoj od 0,005% ukupne mase. Oprema koja sadrži PCB je svaka oprema i uređaj koji sadrže ili su sadržavali PCB kao što su transformatori, kondenzatori, spremnici koji sadrže rezidualne tvari i slično.

Obzirom da je zabranjeno dopunjavanje uređaja s PCB-ima, otpad s PCB-om najčešće nastaje nakon stavljanja van funkcije starih uređaja (transformatori, kondenzatori) koji sadrže PCB.

U 2010. godini, u ROO nije prijavljeno postupanje s ovom vrstom otpada.

#### 4.3.9. Ostale posebne kategorije otpada

Osim gore navedenih posebnih kategorija otpada, čije je gospodarenje propisano provedbenim propisima donesenim temeljem Zakona o otpadu treba spomenuti sljedeće kategorije:

- nusproizvodi životinjskog porijekla koji nisu za prehranu ljudi
- otpad s brodova

**Postupanje s nusproizvodima životinjskog porijekla koji nisu za prehranu ljudi** propisano je Pravilnikom o nusproizvodima životinjskog porijekla koji nisu za prehranu ljudi (NN 87/09) koji je donesen temeljem Zakona o veterinarstvu (NN 41/07 i 155/08) i Zakona o hrani (NN 46/07 i 155/07). Pravilnik propisuje veterinarsko-zdravstvene uvjete za sakupljanje, prijevoz, skladištenje, postupanje, preradu i uporabu ili uklanjanje nusproizvoda životinjskog podrijetla, radi sprječavanja da navedeni proizvodi dovedu u opasnost zdravlje životinja ili ljudi, kao njihovo stavljanje na tržište pod posebno propisanim uvjetima.

Nusproizvodi životinjskog porijekla su cijeli trupovi i lešine životinja ili dijelovi životinja ili drugi proizvodi životinjskog porijekla koji nisu namijenjeni prehrani ljudi, uključujući jajne stanice, embrije i sjeme. Prema stupnju rizičnosti svrstavaju se u tri kategorije K1, K2 i K3 s time da su nusproizvodi kategorije K1 najrizičniji (potencijalno zaraženi i drugi rizični ili kontaminirani materijali) i moraju se spaliti u posebnim objektima koji zadovoljavaju uvjete iz Pravilnika o načinima i uvjetima termičke obrade otpada (NN 45/07). Dio nusproizvoda K2 i K3 mogu se iskoristiti za proizvodnju bioplina, odnosno energije.

Otpad životinjskog porijekla nastaje tijekom klaoničke obrade, prerade ili uzgoja životinja u klaonicama i objektima za preradu mesa, riba, jaja i mlijeka, skladištima, tržnicama, ribarnicama, prodavaonicama mesa, ugostiteljstvu i objektima javne prehrane, objektima za uzgoj i držanje životinja itd. Postupanje s nusproizvodima životinjskog porijekla na propisani način iznimno je značajno radi sprječavanja i suzbijanja pojave zaraznih i nametničkih bolesti

ljudi i životinja. Mjerama veterinarske zaštite okoliša sprječava se onečišćavanje tla, vode, mora i zraka uslijed nekontroliranog odlaganja otpada životinjskog porijekla te omogućava da se njegova vrijedna svojstva preradom iskoriste. Mjere uključuju i formiranje sabirnih mjesta za nusprodukte (tj. animalni otpad) s rashladnim spremnicima, kako bi se spriječilo/usporilo kvarenje otpada i širenje infekcija.

Na području Županije ovlaštene skupljači podgrupa otpada 02 01 (otpad iz poljodjelstva, vrtlarstva, vodenih kultura, šumarstva lova i ribolova) i 02 02 (otpad od pripremanja ribe i mesa i drugih namjerna životinjskog porijekla) su Ecooperativa d.o.o., Jurdani, Rijekatank d.o.o., Rijeka, Ind-eko d.o.o. Rijeka, KD Čistoća Rijeka i Metis d.d. Podružnica Kukuljanovo, ali dozvole ne uključuju otpadno životinjsko tkivo. Niti jedan od ključnih brojeva za animalni otpad nije svrstan u opasni otpad, iako sukladno gore spomenutoj kategorizaciji nusproizvoda životinjskog porijekla mogu biti rizični za okoliš i zdravlje ljudi.

Uvjeti, registracija i odobravanje subjekata koji posluju s nusproizvodima životinjskog porijekla koji nisu za prehranu ljudi definirani su posebnim propisima.

Ovlaštena tvrtka i koncesionar za ovu kategoriju otpada je Agroproteinka iz Zagreba temeljem Odluke Vlade RH o dodjeli koncesije za obavljanje poslova sakupljanja i toplinske prerade nusproizvoda životinjskog podrijetla koji nisu za prehranu ljudi (NN 127/07).

Za 2010. godinu u ROO prijavljeno je 37,683 t otpada životinjskog porijekla (otpadno životinjsko tkivo). Od te količine 85% predano je Veterinarskoj stanici Rijeka, a ostalo Agroproteinki d.d. na daljnju obradu.

**Otpad s brodova** obuhvaća brodski akumulirani otpad i ostatke brodskog tereta. Brodski akumulirani otpad je sav otpad, uključujući fekalne vode i druge ostatke koji nisu ostaci brodskog tereta, a koji su nastali za vrijeme putovanja broda. Ostaci brodskog tereta znače ostatke bilo koje vrste brodskog tereta u brodskim skladištima ili tankovima koji su nastali nakon iskrcajnih operacija, čišćenja ili pranja brodskih skladišta, palube ili tankova, uključujući višak i prosuti teret tijekom ukrcajno/iskrcajnih operacija.

U skladu s odredbama Pomorskog zakonika (NN 181/04), Uredbe o uvjetima kojima moraju udovoljavati luke (NN 110/04), Direktive 2000/59/EC Europskog parlamenta i Vijeća o lučkim uređajima za prihvata otpada i ostataka tereta s brodova i međunarodne Konvencije za sprječavanje onečišćenja s brodova MARPOL 73/78, luke otvorene za javni promet i luke posebne namjene moraju udovoljavati propisanim uvjetima za zaštitu mora od onečišćenja. Zbog toga luke moraju imati prihvatna postrojenja za prihvata tekućeg i krutog otpada i ostataka tereta te na oglasnoj ploči objavljen plan lokacija tih postrojenja s opisom vrste otpada i ostataka tereta s brodova koji se mogu prihvatiti, uputom o načinu upotrebe prihvatnih postrojenja, listom ponuđenih operatera i usluga, opisom procedure za iskrcaj, te procedure za izvještavanje. Luke, odnosno gospodarski subjekt koji upravljaju lukama dužne su izraditi Planove gospodarenja otpadom s brodova na području pod upravljanjem lučke uprave kojima se propisuje prihvata i rukovanje brodskim akumuliranim otpadom i ostacima brodskog tereta. Obveznici su Lučke uprave, brodogradilišta, marine, pravni subjekti luka posebne namjene (npr. INA, DINA) te druge tvrtke i obrti za obavljanje lučkih djelatnosti. Prema dostupnim podacima, na području Županije nisu svi obveznici izradili planove za prihvata u rukovanje otpadom s brodova. Od otpada koji nastaje na brodovima jedino se za ulja s dna plovila mogu dati odvojeni podaci o proizvedenim, odnosno prikupljenim količinama. Sve druge vrste otpada s brodova identične su

otpadu koji nastaje i u drugim djelatnostima na kopnu (npr. komunalni, otpadna ulja, otpadna ambalaža i drugo) te prema dostupnim podacima nije moguće dati zasebne količine tog otpada brodova.

Na području pod upravljanjem Lučke uprave Rijeka se sukladno obvezama iz MARPOL Konvencije prikuplja i predaje na zbrinjavanje otpad s brodova i to otpadna plastika, plutajući otpad, usitnjeni materijali, zauljeni kruti

otpad, otpad od hrane i pepeo iz ložišta. Kategorizacija zaprimljenog otpada je prema Aneksima I. i V. MARPOL Konvencije, a količine su prikazane u sljedećoj tablici. U 2010. godini, sa 73 broda prihvaćeno je 56,39 m<sup>3</sup> otpada (Tablica 13).

**Tablica 13.: Zaprimljeni otpad s brodova na području Lučke uprave Rijeka u 2010. godini**

Kategorije otpada prema MARPOL Konvenciji		Količine
Kategorija 1	Plastika	17,88 m <sup>3</sup>
Kategorija 2	Plutajuće daske, vrpce i ambalažni materijal	5,05 m <sup>3</sup>
Kategorija 3	Usitnjeni papir, staklo, meta, glina i sl.	13,17 m <sup>3</sup>
Kategorija 4	Zauljene krpe i radna odjeća	6,20 m <sup>3</sup>
Kategorija 5	Otpadci od hrane	11,88 m <sup>3</sup>
Kategorija 6	Pepeo iz peći za spaljivanje	2,21 m <sup>3</sup>
<b>Ukupno</b>		<b>56,39 m<sup>3</sup></b>

Izvor: Lučka uprava Rijeka

#### 4.4. ODLAGALIŠTA OTPADA U PRIMORSKO-GORANSKOJ ŽUPANJI - STANJE U 2010. GODINI

##### 4.4.1. Odlagališta komunalnog otpada

Na području Županije nalazi se deset odlagališta komunalnog otpada: Viševac (za odlaganje otpada s područja Rijeke i okruženja), Osojnica (opatijsko područje), Duplja (za crikveničko-vinodolsko područje), Pržić (za otok Cres), Kalvarija (za otok Mali Lošinj), Treskavac (za otok Krk), Sorinj (za otok Rab), Češin (za područje Vrbovskog), Peterkov Laz (za područje Čabra) i Sović Laz (za područje Delnica).

##### Odlagalište Viševac

Odlagalište otpada Viševac je najveće odlagalište u Županiji. Namijenjeno je odlaganju neopasnog otpada s područja gradova Rijeke, Bakra, Kastva i Kraljevice te općina Čavle, Jelenje, Klane, Kostrene, i Viškova. Nalazi se na području Općine Viškovo, u naselju Marinići. Udaljeno je oko 10 km od grada Rijeke. Najbliža se stambena građevina nalazi na 50 m od odlagališta.

Odlagalište je ograđeno, ima uređen protupožarni pojas, ugrađene »bunare« za pasivno otplinjavanje, raspoložive hidrantima i protupožarnom opremom. Vodi se dnevnik rada odlagališta i očevidnici o odloženim količinama otpada. Otpad se sabija i svakodnevno prekriva, a mjere dezinfekcije i deratizacije se provode redovito. Odlagalište je pod stalnim nadzorom.

Uz odlagalište je postavljena monitoring postaja za praćenje kakvoće zraka i buke, koja je povezana s centralnim sustavom Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije. Provodi se i monitoring utjecaja na podzemne vode vode - analiza uzoraka procjernih voda i analiza kakvoće voda na izvorima (Pod Jelšun, Mlaka i Cerovica) i vode akumulirane u jezercu Kapitovac.

Na istočnom dijelu odlagališta izgrađeni su betonski boksovi za odvojeno sakupljeni otpad iz eko-otoka (karton, metali, staklo, EE otpad, gume i višeslojna ambalaža). U natkrivenom boksu smještena je preša kojom se vrši baliranje kartonske i višeslojne ambalaže, a koja se potom predaje ovlaštenim sakupljačima.

Za sanaciju odlagališta proveden je postupak procjene utjecaja sanacije na okoliš, izrađeno je idejno rješenje i glavni projekt sanacije te pribavljena lokacijska i građevinska

dozvola. Ishodovana je dopuna navedene lokacijske dozvole kojom se omogućilo povećanje kapaciteta odlagališta.

Sanacija odlagališta Viševac je u tijeku, a početak je omogućen sklapanjem ugovora s Fondom za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (2004. godine). Radovi na sanaciji planirani su u četiri faze koje se provode kontinuirano.

Predviđena uporaba odlagališta je do otvaranja ŽGCO Marišćina. S obzirom da su geodetske izmjere iz siječnja 2010. godine pokazale da je preostalo oko 130.000 m<sup>3</sup> slobodnog odlagališnog prostora nastavak rada i sanacije odlagališta prilagodit će se dinamici izgradnje ŽCGO Marišćina.

##### Odlagalište Osojnica

Odlagalište otpada Osojnica nalazi se na području općine Matulji. Od najbližeg je naselja udaljeno oko 1.000 m, a od Opatije oko 7 km. Namijenjeno je odlaganju otpada s područja grada Opatije i općina Lovran, Matulji i Mošćenička Draga.

Odlagalište je ograđeno, ima uređen protupožarni pojas, ugrađene »bunare« za pasivno otplinjavanje, raspoložive protupožarnom opremom i protupožarnim vozilom. Vodi se dnevnik rada odlagališta. Na odlagalištu je sagrađena vaga za vozila sa elektronskim sustavom odvage i evidentiranja podataka o dovezenim količinama, također i vođenja očevidnika, sve u elektronskom obliku, koji je softverski povezan sa središnjicom tvrtke Komunalac d.o.o., što omogućuje uvid u dovoz otpada na deponij.

Otpad se sabija i svakodnevno prekriva, a mjere dezinfekcije i deratizacije se provode redovito. Pod stalnim je video nadzorom i nadzorom čuvarske službe. Odlagalište je okruženo šumom. Izgrađena su i tri betonska spremnika za odvojeno sakupljanje gume, stakla i PET-a, a postoji i spremnik za izdvajanje otpadnih akumulatora i otpadnog električnog i elektroničkog otpada.

Provodi se mjerenje meteoroloških parametara na automatskoj postaji na lokaciji te emisija odlagališnog plina 4 puta godišnje.

U tijeku je dovršetak dokumentacije za sanaciju odlagališta a potpisan je i sporazum jedinica lokalne samouprave koje koriste ovo odlagalište o sufinanciranju programa sanacije. Proveden je postupak procjene utjecaja na okoliš zatvaranja i sanacije odlagališta Osojnica. Izrađeno je idejno rješenje sanacije odlagališta Osojnica, i podnesen je zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole. U svrhu proširenja kapaciteta odlagališta i upotrebe do 2015. godine, izra-

đen je i Elaborat potrebnog prostora za odlaganje od strane IGH d.d. PC Rijeka.

### **Odlagalište Peterkov Laz**

Odlagalište otpada Peterkov Laz se nalazi na području Grada Čabra, a udaljeno je 7 km od naselja Gerovo. Odlagalište se nalazi u šumskom okruženju. Ograđeno je i ima uređen protupožarni pojas (ograda je sanirana 2010. godine). Nema priključke na komunalnu infrastrukturu. Za potrebe protupožarne zaštite na odlagalištu se nalazi jedna cisterna s vodom i nekoliko aparata za gašenje požara. Odlagalište nije pod stalnim nadzorom. Sabijanje i prekrivanje provodi se periodično po potrebi (osim u zimskim mjesecima zbog snijega). Vodi se očevidnik na propisanim obrascima i dnevnik odlagališta.

Na Peterkov Laz dovozi se komunalni otpad prikupljen na području Grada Čabra. Prikuplja se samo miješani komunalni otpad, kojeg prevozi autoprijevoznički obrt Josipa Muhvića.

Do 2011. godine na odlagalište otpada odloženo je cca 40.000 m<sup>3</sup> komunalnog otpada. Ukupni raspoloživi kapacitet odlagališta je 50.000 m<sup>3</sup>.

S obzirom na činjenicu da se godišnje prosječno odlaže oko 3.000 m<sup>3</sup> prema novim procjenama odlagalište će se moći koristiti do 2015. godine. Za planiranu sanaciju i zatvaranje odlagališta napravljen je izvedbeni građevinski projekt, proveden postupak procjene utjecaja na okoliš i ishodena lokacijska dozvola koja je produžena za dvije godine. Daljnja procedura oko podnošenja zahtjeva za građevinsku dozvolu ovisi o rješenju vlasničkih odnosa budući da čestica na kojoj se odlagalište nalazi pripada Hrvatskim šumama.

### **Odlagalište Treskavac na Krku**

Odlagalište otpada Treskavac se nalazi na području Općine Vrbnik. Udaljeno je 2,5 km od najbližeg naselja. Odlagalište Treskavac namijenjeno je odlaganju otpada s otoka Krka: Grada Krka i općina Baška, Dobrinj, Malinska - Dubašnica, Omišalj, Punat i Vrbnik.

Odlagalište se sastoji od starog dijela (sanacija u tijeku) i novog dijela na koji se trenutno odlaže otpad. Odlagalište je u cjelosti ograđeno ogradom visine 2 metra, izgrađen je protupožarni put oko cijelog odlagališta, postoji hidrantska mreža, protupožarni i protuprevalni alarmi, video nadzor 24 sata iz dispečerskog centra, automatska kolna vaga, plato za pranje vozila prije napuštanja prostora odlagališta, uređena je prostorija za radnike. Odlagalište ima temeljni brtveni sloj, dimnjake otplinjače, prikupljanje procjedne i oborinske vode u bazen, koje se pumpama vraćaju na tijelo odlagališta. Trenutno se otpad odlaže na novi dio. Prekrivanje odloženog otpada inertnim materijalom vrši se svakodnevno. U okviru odlagališta nalazi se reciklažno dvorište u sklopu kojeg je hala za prihvatanje otpada sa sortirnicom, te kompostanom. Na odlagalište otpada Treskavac odlaže se isključivo komunalni otpad. U sortirnici se obrađuje odvojeno prikupljeni otpad i to papir, karton, plastika, staklo i bio otpad. Obrađeni otpad se privremeno skladišti i predaje ovlaštenim skupljačima. Oko ograde odlagališta uređen je protupožarni pojas te zeleni pojas.

Za sanaciju odlagališta proveden je postupak procjene utjecaja sanacije na okoliš i pribavljena je lokacijska dozvola. Izrađen je glavni projekt za izgradnju transfer stanice i sanaciju odlagališta Treskavac, dovršena je imovinsko-pravna priprema i predan zahtjev za izdavanje potvrde glavnog projekta. Studijom o utjecaju na okoliš za sanaciju starog dijela odlagališta Treskavac na otoku Krku planirano je uređenje novog odlagališnog prostora koji bi se

koristio do uključivanja u županijski sustav gospodarenja otpadom. Studijom je planirana i izgradnja reciklažnog dvorišta i transfer stanice na istoj lokaciji.

Prema sadašnjoj dinamici punjenja i postotku odvojeno prikupljenog otpada koji ima rastući trend, procjenjuje se da će volumen odlagališta biti dovoljan za period do 2020. godine. U 2010. godini odvojeno je prikupljeno 4.746 tona komunalnog otpada.

U sklopu programa »Ekološki zasnovan sustav zbrinjavanja komunalnog otpada na otoku Krku« pripremljena je nova ploha za odlaganje sa brtvenim slojem i bazenom procjednih voda.

Tijekom 2010. godine nije bilo financijskih ulaganja u sanaciju odlagališta, ali je kompletirana dokumentacija i dobivena potvrda na glavni projekt što je preduvjet za sanaciju koja će započeti 2011. godine. Sanacija predviđa prekrivanje stare plohe odlagališta koja se ne koristi, te izgradnja dodatne plohe sa brtvenim slojem.

### **Odlagalište Sović Laz**

Odlagalište Sović Laz se nalazi na području Delnica, a od grada je udaljeno oko 1,5 km. Namijenjeno je odlaganju komunalnog otpada s područja grada Delnica i općina Brod Moravice, Lokve, Fužine, Mrkopalj, Ravna Gora i Skrad.

Odlagalište zauzima površinu od 12.000 m<sup>2</sup>, ograđeno je ogradom visine 2 metra, te je oko ograde probijen protupožarni pojas širine od oko 3 metra, iza kojega se nalazi šuma. Odlagalište ima 4 bunara za pasivno otplinjavanje. Organizirana je čuvarska služba (7-19 sati). Nema priključke na komunalnu infrastrukturu. Za potrebe protupožarne zaštite na odlagalištu se nalazi jedna cisterna s vodom i nekoliko aparata za gašenje požara. Na odlagalištu se vodi očevidnik i dnevnik odlagališta.

Kapacitet odlagališta prema projektu je iznosi cca 120.000 m<sup>3</sup> Procijenjeno je da je vijek odlagališta 4 godine.

Odlagalište Sović Laz sanirat će se uz pomoć sredstava Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost. Grad Delnice je potpisao ugovor o sanaciji odlagališta s Fondom. Za potrebe sanacije, u 2010. godini završena je novelacija glavnog projekta sanacije odlagališta.

U tijeku je uređenje imovinsko-pravnih odnosa za otkup i preuzimanje zemljišta od privatnih vlasnika i Hrvatskih šuma na kojemu se nalazi odlagalište.

### **Odlagalište Duplja**

Odlagalište komunalnog otpada Duplja nalazi se u zaleđu Novog Vinodolskog, 7 kilometara od grada i 700 m od najbližeg naselja. Namijenjeno je odlaganju komunalnog otpada iz gradova Novi Vinodolski, Crikvenica i Općine Vinodolske.

Odlagalište Duplja je prirodna kraška vrtača. Do sanacije, tehnika odlaganja otpada bila je izbacivanje otpada iz vozila sa najviše kote preko metalne rampe, pri čemu je dolazilo do samozapaljenja otpada i stalnog sagorijevanja. Odlagalište se nalazi na području III. zone vodozaštite izvorišta vode za piće - Žrnovnice.

Prema predviđenoj tehnologiji sanacije izgrađena je privremena kazeta na koju je tijekom dvije godine dok je trajala sanacija (od svibnja 2005. do lipnja 2007. god.) odloženo 32.787 t otpada. Od srpnja 2007. godine prestaje se sa odlaganjem otpada na privremenoj kazeti, te je na novoj kazeti do 31. prosinca 2010. godine odloženo ukupno 42.132 t. Ukupna procijenjena količina odloženog otpada uključivši period prije sanacije odlagališta je 283.000 t miješanog komunalnog otpada. Nakon radova na proširenju odlagališta za cca 1200 m<sup>2</sup> i uređenja prostora oko nove

kazete, u 2010. godini, predviđeno je dobivanje prostora za oko 25.000 t otpada, što je dostatno za 2011. i 2012. godinu. Popunjavanje će uvelike ovisiti i o rezultatima odvojenog sakupljanja i izdvajanja korisnog otpada, budući da se od svibnja 2010. godine na području Grada Novog Vinodolskog krenulo sa sveobuhvatnim, intenzivnim i za građane motivirajućim aktivnostima, a određeni rezultati su već vidljivi (1000 t manje odloženog otpada u 2010. u odnosu na 2009. godinu).

Osim spomenutih kazeta, u sklopu sanacije uređeni su pristupni putevi, napravljena je zaštitna ograda sa protupožarnim pojasom te ulazni punkt sa kliznim vratima. Uređeni su prostori za djelatnike sa sanitarnim čvorom, energetski kontejner s dva dizel agregata i rezervoarom goriva za izvor električne energije. Izgrađena je septička jama, te laguna za prihvatanje procjednih voda. Odlagalište je osvijetljeno i pod stalnim nadzorom (kompjutorsko praćenje, videonadzor), a nabavljena je i odgovarajuća oprema za dovoz, istovar i sabijanje otpada. Provedene su druge mjere zaštite okoliša, uključivo i analize sagorenog otpada, vode na izvorištu Žrnovica, zraka na lokaciji i u najbližem naselju te postavljanje meteorološke postaje na lokaciji (2008. godine). U 2009. godini izgrađeni su boksovi za izdvojeno prikupljanje otpada (PET, metali, staklo, papir i karton).

Na odlagalištu Duplja se vodi očevidnik i dnevnik odlagališta.

Na odlagalište Duplja predviđeno je odlaganje otpada do otvaranja županijske zone, a nakon toga prenamjena u transfer stanicu.

### **Odlagalište Pržić**

Odlagalište otpada Pržić nalazi se na otoku Cresu i namijenjeno je odlaganju otpada s cijelog područja otoka. Udaljeno je od grada Cresa oko 3 km.

Odlagalište ima uređen protupožarni pojas, ugrađene »bunare« za pasivno otplinjavanje i opremljeno je opremom za početno gašenje požara. Na odlagalištu je izveden elektroenergetski priključak za stalno napajanje električnom energijom. Vodovodne instalacije nema. Vodi se dnevnik rada odlagališta i očevidnici o odloženim količinama otpada. Otpad se sabija i redovito prekriva, a mjere dezinfekcije i deratizacije se provode redovito. Pod stalnim je nadzorom čuvarske službe. Na lokaciji odlagališta na posebnom se prostoru izdvojeno prikupljaju određene vrste krupnog (automobilske olupine, akumulatori, limovi i staro željezo, tzv. bijela tehnika) i ambalažnog otpada (PET, staklena, Al i Fe ambalaža), te otpad iz taložnica odnosno oborinskih kanala, koji se nalazi na zemljanoj površini, djelomično ograđenoj. Pribavljen je odgovarajući stroj (gusjeničar utovarivač) za potrebe održavanja odlagališta.

Za sanaciju odlagališta proveden je postupak procjene utjecaja sanacije na okoliš, izrađeni su glavni i izvedbeni projekt, pribavljena je lokacijska dozvola i predan zahtjev za izdavanjem građevinske dozvole. U tijeku je rješavanje imovinsko-pravnog stanja lokacije odlagališta što i dalje predstavlja najveći problem. Studijom o utjecaju na okoliš sanacije odlagališta otpada I. kategorije s transfer stanicom i reciklažnim dvorištem na lokaciji »Pržić« - Cres planirana je sanacija uz odlaganje i zatvaranje odlagališta te izgradnja reciklažnog dvorišta i transfer stanice.

Do 2011. godine na lokaciji je odloženo 360.000 m<sup>3</sup> otpada. Procjenjuje se da raspoloživi kapacitet odlagališta iznosi oko 50.000 m<sup>3</sup>, te da će omogućiti produženje odlaganja otpada do 2013. godine.

### **Odlagalište Kalvarija**

Odlagalište otpada Kalvarija se nalazi uz industrijsku zonu Malog Lošinja, nedaleko turističkog naselja Čikat i udaljeno je 2 km od grada i 700 m od najbližih kuća. Namijenjeno je odlaganju otpada s područja otoka Malog Lošinja.

Odlagalište je ograđeno, ima protupožarni pojas i opremu. Vodi se dnevnik rada odlagališta i očevidnici o odloženim količinama otpada. Otpad se uz sabijanje odlaže na strmoj padini i prostoru unutar ograde. Prekrivanje inertnim materijalom se vrši redovito, a mjere dezinfekcije i deratizacije se provode redovito. Odlagalište je pod stalnim nadzorom čuvarske službe. Odlagalište ima priključak na komunalnu infrastrukturu.

Za sanaciju odlagališta proveden je postupak procjene utjecaja sanacije na okoliš, izrađeni su glavni i izvedbeni projekt, pribavljena je lokacijska dozvola. U tijeku je rješavanje imovinsko-pravnog stanja lokacije odlagališta što i dalje predstavlja najveći problem. Studijom o utjecaju na okoliš sanacije odlagališta otpada I. kategorije s transfer stanicom i reciklažnim dvorištem na lokaciji »Kalvarija« - Mali Lošinj planirana je sanacija uz odlaganje i zatvaranje odlagališta te izgradnja reciklažnog dvorišta.

Na lokaciji odlagališta na posebnom se prostoru izdvojeno prikupljaju određene vrste krupnog otpada (automobilske olupine i gume, limovi i staro željezo, tzv. bijela tehnika) i ambalažnog otpada (PET, staklena, Al i Fe ambalaža).

Do 2010. godine na lokaciji je odloženo 780.000 m<sup>3</sup> miješanog komunalnog otpada. Procjenjuje se da raspoloživi kapacitet odlagališta iznosi oko 180.000 m<sup>3</sup> radi izvršenog zahvata u prostoru i povećanja postojećih rezervnih kapaciteta, te da će omogućiti produženje odlaganja otpada do 2013. godine.

### **Odlagalište Cetin**

Odlagalište Cetin kod Vrbovskog udaljeno je oko 4 km od najbližeg naselja. Namijenjeno je odlaganju otpada s područja Vrbovskog. Odlagalište je ograđeno i vizualno je zaklonjeno šumom. Nema uređen protupožarni pojas. Nema priključke na komunalnu infrastrukturu. Za potrebe protupožarne zaštite na odlagalištu se nalazi jedna cisterna s vodom i nekoliko aparata za gašenje požara. Odlagalište nema stalnu nadzornu službu. Na odlagalištu se vodi očevidnik otpada.

U okviru pripreme dokumentacije za sanaciju odlagališta izrađen je Plan sanacije odlagališta i idejno rješenje za sanaciju i nastavak rada odlagališta i podnesen je zahtjev za lokacijsku dozvolu. Proveden je postupak ocjene utjecaja sanacije odlagališta na okoliš.

Do 2011. godine na odlagalište je odloženo 57 000 m<sup>3</sup> otpada. Procjenjuje se da je ukupno raspoloživ kapacitet odlagališta oko 72.500 m<sup>3</sup>, odnosno da će se moći odlagati do kraja 2013. godine.

### **Odlagalište Sorinj**

Odlagalište Sorinj se nalazi na sjevernom dijelu otoka Raba na području Općine Lopar. Udaljeno je 12,5 km od grada Raba i 2,5 km od najbližeg naselja. Namijenjeno je odlaganju otpada s područja otoka Raba (Grada Raba i Općine Lopar).

Odlagalište je ograđeno, ima uređen protupožarni pojas, ugrađene »bunare« za pasivno otplinjavanje, raspoloživo protupožarnom opremom. Vodi se dnevnik rada odlagališta i očevidnici o odloženim količinama otpada. Otpad se sabija i svakodnevno prekriva, a mjere dezinfekcije i dera-

tizacije se provode redovito. Organizirana je čuvarska služba. Na lokaciji se nalazi i plato za skladištenje građevnog otpada i građevnog otpada iz iskopa (koji se koristi za prekrivku) i plato za privremeno skladištenje glomaznog otpada kojega odvoze ovlaštene sakupljači.

Za sanaciju odlagališta proveden je postupak procjene utjecaja sanacije na okoliš, izrađeno je idejno rješenje sanacije i glavni projekt, te je podnesen zahtjev za izdavanje potvrde glavnog projekta. Na osnovu izrađenog plana sanacije provedeni su radovi izgradnje ograde odlagališta, postolja za vagu i protupožarnog puta. Studijom o utjecaju na okoliš planirana je sanacija i zatvaranje odlagališta Sorinj i izgradnja transfer stanice. Planirano je poravnavanje i prekrivanje postojećeg otpada, izgradnja sustava za pasivno otplinjavanje, nastavak odlaganja otpada (do izgradnje ŽCGO), konačno prekrivanje gornjim brtvenim slojem i zatvaranje odlagališta. Unutar radne zone odlagališta planira se izgraditi transfer stanica i urediti prostor za smještaj kontejnera za odvojeno skladištenje otpada namijenjenog recikliranju.

Procjenjuje se da je do početka 2011. godine odloženo 618.472 m<sup>3</sup> otpada, a situacija s odlaganjem je kritična jer je raspoloživo još oko 15.000 m<sup>3</sup>.

#### 4.4.2. Odlagališta proizvodnog otpada

U Županiji se nalaze sljedeća odlagališta proizvodnog otpada:

- odlagalište proizvodnog otpada »Šoići« na lokaciji Rafinerije u Urinju
- odlagalište proizvodnog otpada na lokaciji DINA - Petrokemije u Omišlju
- odlagalište opasnog otpada Sovjak (»Jama Sovjak«)

#### Odlagalište proizvodnog otpada »Šoići«

Odlagalište neopasnog proizvodnog otpada »Šoići« nalazi se u Općini Kostrena, u krugu Rafinerije nafte na Urinju. Odlagalište zauzima površinu od 3.500 m<sup>2</sup>. Na njemu je odloženo 20.000 m<sup>2</sup> prethodno obrađenog zauljenog otpada koji je nastao u proizvodnim rafinerijskim procesima. Odlagalište nema donji brtveni sloj i sustav za prihvrat oborinskih, odnosno procjednih voda i nije opremljeno potrebnom infrastrukturom i opremom.

Rafinerija planira sanaciju ovog odlagališta uz odlaganje otpada i konačno zatvaranje. U skladu s Pravilnikom o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 117/07) i projektom sanacije izrađen je Plan sanacije odlagališta »Šoići«. Odabranom tehnologijom sanacije planirano je postavljanje brtvenog i drenažnog sloja ispod postojeće plohe i proširenje odlagališta na teren jugoistočno uz postojeću lokaciju.

Planirano je da se većina poslova na sanaciji dovrši do kraja 2012. godine, a zatvaranje s postavljanjem završne prekrivke u 2013. godini. Tijekom narednih deset godina treba provoditi propisani monitoring kakvoće sastavnica okoliša u okruženju odlagališta.

Troškovi sanacije i zatvaranja odlagališta »Šoići« procijenjeni su na 4.3 mil. kn.

#### Privremeno odlagalište otpada u DINA Petrokemiji d.d.

Odlagalište nije u upotrebi od 2000. godine. Lokacija je obrađena gustim raslinjem koje se redovito kosi. Procjedne se vode uzorkuju u piezometrima i analiziraju u ovlaštenom laboratoriju. Izmjerene vrijednosti analiziranih uzoraka pokazuju neznatna opterećenja.

Sanaciji odlagališta će se pristupiti nakon što se definiraju i osiguraju potrebna financijska sredstva. Sanacija

odlagališta je planirana u okviru planskog razdoblja 2010.-2012. godina.

#### Odlagalište opasnog otpada Sovjak (»Jama Sovjak«)

Odlagalište Sovjak se nalazi u općini Viškovo kod Rijeke. Formirano je u prirodnoj vrtači (dubine minimalno 30 m) u koju je u razdoblju od 1956. do kraja 1980-tih godina odloženo oko 250.000 m<sup>3</sup> opasnog otpada, uglavnom iz rafinerija i brodogradilišta s riječkog područja.

Do sada provedenim istraživanjima odlagališta Sovjak procijenjen je sastav i potvrđena kemijska nestabilnost sadržaja odloženog otpada. Također je potvrđeno da postoji mogućnost istjecanja otpadne vode u podzemlje te da odlagalište Sovjak predstavlja stalnu potencijalnu opasnost onečišćenja podzemlja i podzemnih voda.

Za sanaciju odlagališta opasnog otpada odgovorna je država. U skladu s tim Planom gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2007. do 2015. godine »Jama Sovjak« predviđena je za sanaciju.

Tvrtka Ecoina d.o.o. iz Zagreba izradila je Program sanacije industrijskih lokacija onečišćenih većim količinama opasnih tvari: Jama Sovjak kod Rijeke koji je odobren od strane resornog Ministarstva.

Sufinanciranje izrade daljnje projektne dokumentacije za sanaciju odlagališta Sovjak Operativnim programom zaštite okoliša 2007. - 2009. godine predviđeno je iz sredstava Instrumenta za pretprijetnu pomoć Europske unije (IPA).

Dana 30. srpnja 2010. godine, čelnik Operativne strukture za Operativni program zaštite okoliša 2007-2009, donio je Odluku (Klasa: 081-04/10-10/33; Ur.br.: 531-15-3-10-7) temeljem koje je odobren nastavak aktivnosti izrade projektne dokumentacije za sanaciju odlagališta Sovjak.

Dana 20. kolovoza 2010. godine, na web stranicama EuropeAida i Fonda objavljena je Najava natječaja za Izradu projektne dokumentacije za sanaciju odlagališta opasnog otpada »Jama Sovjak«.

Imajući u vidu da se aktivnosti predviđene za sufinanciranje u sklopu Instrumenta za pretprijetnu pomoć Europske unije (IPA) provode temeljem Praktičnog vodiča kroz procedure ugovaranja pomoći EZ-a trećim zemljama (PRAG), dana 2. veljače 2011. godine, objavljen je Natječaj za dostavu iskaza interesa ponuditelja za Izradu projektne dokumentacije za sanaciju odlagališta opasnog otpada »Jama Sovjak« s rokom dostave iskaza interesa 7. ožujka 2011. godine.

U tijeku je obrada iskaza interesa ponuditelja nakon čega će, na stranicama EuporeAida i Fonda, biti objavljena lista uže odabranih ponuditelja kojima će se dostaviti kompletna natječajna dokumentacija. Temeljem dostavljene natječajne dokumentacije, odabrani ponuditelji, će u roku od 52 dana dostaviti svoje ponude za izradu dokumentacije za sanaciju odlagališta opasnog otpada »Jama Sovjak«, nakon čega će uslijediti ocjenjivanje pristiglih ponuda i ugovaranje s najpovoljnijim ponuditeljem sukladno PRAG procedurama ugovaranja usluga.

#### 4.4.3. Sanacija divljih odlagališta

Planom sanacije otpadom onečišćenog tla i neuređenih odlagališta na području Primorsko-goranske županije (SN 34/04) iz 2004. godine., koji je donesen za razdoblje 2005.-2007. bio je utvrđen popis s ukupno 170 lokacija koje je trebalo sanirati. Po ovom Planu je do 2007. godine sanirano 163 lokacija divljih odlagališta. U sklopu realizacije Plana sanacije izrađeno je i postavljeno sto informativnih ploča s edukativnom porukom o potrebi očuvanja okoliša. Međutim, na 37 lokacija, onečišćenja su se ponovila

(od toga na 20 lokacija se redovito ponavljaju), a najveći broj divljih odlagališta nalazi se na području riječkog prstena gdje su i uočeni brojni slučajevi ponovnog onečišćenja.

Jedinice lokalne samouprave redovito godišnje vrše čišćenja i sanacije onečišćenih lokacija.

U sljedećoj tablici dani su podaci o provedenom aktivnostima tijekom 2010. na sanaciji divljih odlagališta u Županiji.

**Tablica 14.: Pregled aktivnosti na sanaciji divljih odlagališta u Primorsko-goranskoj županiji**

Grad/Općina	Divlja odlagališta i aktivnosti na sanaciji
RIJEKA	izvršena sanacija ukupno 53 lokacije te odvezeno 2259 m <sup>3</sup> otpada
BAKAR	- Škrljevo - odlagališta Učivac i »Kamenolom« - Kukuljanovo - odlagališta: uz Brodomaterijal, Zlanjevo uz Jadranmetal, - Praputnjak - odlagališta: uz cestu D-501 - iznad Meje, uz želj. stanicu Meja, - Krasica - odlagalište uz cestu 501, lokacija Repišće - Hreljin - odlagalište uz cestu D-501- prema Križišću 80 Sva evidentirana i procijenjene količine odloženog otpada
KASTAV	povremeno se javljaju manja divlja odlagališta, koja se redovito saniraju
VIŠKOVO	uz cestu Biškupi - Saršoni, uz cestu Marčelji - Kosi - Sroki, uz cestu Vozišće-Kastav - Mavri, niz novih malih divljih odlagališta Provodi se sustavna sanacija divljih odlagališta
CRES	evidentirana dva povremeno aktivna odlagališta (Filožići i Jelovica)
KRK	odlagališta: uz naselje Kornić, uz naselje Skrbčić- Pinezić, uz prometnicu D-104 i uz nerazvrstanu cestu Pinezići - Žgaljići, uz naselje Poljica, uz prometnicu D 104, u naselju Bajčići, u naselju Linardići Sva evidentirana i procijenjene količine odloženog otpada
DOBRINJ	povremeno se javljaju manja divlja odlagališta, koja se redovito saniraju
PUNAT	odlagalište kod Lovačkog doma, nedaleko naselja Punat - izrađena projektna dokumentacija, izvršena geodetska snimanja, izvršeni radovi na geotehničkom istraživanju, sklopljen Ugovor s FZOEU o sufinanciranju sanacije
BROD MORAVICE	odlagališta: Kocijani, Šepci, Goršet, Stari lazi - radovi na sanaciji provedeni uz sufinanciranje FZOEU
DELNICE	odlagališta Štefićev dol i Bunar - evidentirana
FUŽINE	odlagalište na području Ličkog polja - djelomično sanirano
MRKOPALJ	odlagalište »Mrzle Drage«, uz šumsku cestu 1,8 km od Mrkoplja - procijenjene količine odloženog otpada
RAVNA GORA	tri divlja odlagališta - evidentirana i procijenjene količine odloženog otpada
SKRAD	odlagališta na prostoru naselja Rogi, Buzin i Brezje, Dobransko, uz državnu cestu Rijeka-Zagreb, uz lokalnu nerazvrstanu cestu Ržena njiva - Pečišće - evidentirana i procijenjene količine odloženog otpada
VRBOVSKO	sanirana četiri odlagališta (na svakom postavljena metalna tabla o zabrani daljnjeg odlaganja, a na nekima i zaštitna metalna ograda)

Izvor: Anketa Upravnog odjela za graditeljstvo i zaštitu okoliša, travanj 2011.

## 5. PROVEDBA MJERA NA USPOSTAVI NOVOG SUSTAVA GOSPODARENJA OTPADOM U 2010. GODINI

Sukladno ranije donesenim odlukama, Županija planira uspostaviti novi sustav gospodarenja otpadom, sa županijskom centralnom zonom Marišćina (ŽCGO) i pretovarnim stanicama. Za uspostavu sustava zadužen je EKOPUS d.o.o., a projekt ŽCGO će se financirati sredstvima Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (FZOEU), IPA fonda EU i Ekoplusa. Izgradnja ŽCGO je planirana kroz devet faza koje će se odvijati prema utvrđenim etapama.

U sklopu ŽCGO planiran je:

- prihvata, obrada i odlaganje komunalnog otpada,
- prihvata prethodno obrađenog neopasnog proizvodnog otpada i odlaganje,

- prihvat i privremeno skladištenje odvojeno skupljenog otpada koji se može ponovno uporabiti ili reciklirati,
- privremeno skladištenje opasne komponente komunalnog otpada iz domaćinstava i
- obrada građevnog otpada.

Planirano je da će izgradnju ŽCGO voditi FZOEU kao provedbeno tijelo RH prema Komisiji EU, a po završetku izgradnje, ŽCGO će biti predana na korištenje i upravljanje Ekoplusu. U nadležnosti Ekoplusa biti će i sustav prijevoza otpada s pretovarnih stanica do ŽCGO. Nosioci izgradnje pretovarnih stanica biti će komunalna društva jedinica lokalne samouprave na čijem će se području iste izgraditi. Pretovarne stanice će biti u njihovom vlasništvu i pod njihovom upravom.

U proteklom razdoblju odvijale su se aktivnosti na pripremi izgradnje ŽCGO i pretovarnih stanica. Rješavano je pitanje imovinsko-pravne pripreme zemljišta za izgradnju ŽCGO, potrebne infrastrukture, pripremana je projektno-tehnička i druga dokumentacija kao i dokumentacija za kandidiranje projekta za sredstva EU.

U nastavku, daje se pregled aktivnosti ostvarenih tijekom 2010. godine.

U postupku imovinsko-pravne pripreme građevinskog zemljišta na Marišćini, do kraja 2010. godine, ostala su dva neriješena žalbena postupka pri Županijskom sudu u Rijeci. Kao potpora njihovom bržem rješenju ponovljen je zahtjev Vladi RH za ulazak u posjed na spornim česticama što je početkom 2011. godine rezultiralo potpunim rješavanjem imovinsko-pravnog statusa zemljišta za izgradnju ŽCGO.

Izgradnja infrastrukturnih priključaka (struja, voda) dovršena je u prvom polugodištu 2010. godine. »Vodovod i kanalizacija« d.o.o. Rijeka izgradila je magistralni vodovod od vodospreme Boršt kod Klane do novoizgrađene vodospreme Pećinica iznad Marišćine. Kako je u međuvremenu HEP premjestio visoki razvod u zemlju omogućeno je priključenje vodosprema. Primopredaja ovih radova sa tehničkim pregledom i okončanim obračunom dovršena je krajem 2010. godine.

Planirano povećanje opsega radova u prvoj fazi izgradnje ŽCGO zahtijevalo je potrebu izrade dijela projektno-tehničke i natječajne dokumentacije. U skladu s tim, početkom 2009. godine proveden je postupak javnog nadmetanja, po čijem se uspješnom dovršetku izabralo izvoditelja, a u lipnju 2009. godine potpisan je ugovor s rokom gotovosti svih aktivnosti do kraja siječnja 2010. godine. Od početka u ovom dijelu pripremnih aktivnosti i izrade dokumentacije stalno su bili uključeni MZOPUG i FZOEU.

Unatoč redovnim koordinacijskim sastancima, projekatanti nisu uspjeli održati ugovoreni rok predaje dokumentacije na što su dobrim dijelom utjecale i neke objektivne okolnosti. Naime početkom 2010. godine MZOPUG je sugerirao izmjene i dopune postojeće lokacijske dozvole za koje je bilo potrebno izraditi novi Idejni projekt, koji je uvažio sve izmjene tehničko-tehnoloških rješenja, što je u drugi plan stavilo izradu ugovorne dokumentacije koja je potom izrađena i predana u smanjenom obimu. S novim idejnim projektom, krajem svibnja 2010. godine postavljen je zahtjev MZOPUG za izdavanje izmijenjene i dopunjene lokacijske dozvole, koji je pozitivno riješen krajem srpnja, temeljem koje će se ishoditi izmjene i dopune građevinskih dozvola 2. i 3. faze ŽCGO kao i nove građevinske dozvole za njenu 5. i 8. fazu.

Izmjene u projektnoj dokumentaciji u potpunosti su izmijenile iznose investicijskih ulaganja. Tako je građevinski dio radova dostigao iznos od cca 32 mil. €, a postrojenje za MBO cca 19 mil. €. Kako je objedinjavanjem radova povećana učinkovitost cjelokupnog projekta, stekli su se uvjeti za aspiraciju na povećanje IPA doprinosa za prihvatljive troškove sa 75% na 85% uz još dodatno kandidiranje troškova za postrojenje za MBO. Na toj je osnovi koncipiran i zahtjev za modifikacijom sporazuma potpisanog između Europske komisije i Vlade RH, a FZOEU je isti dostavio Komisiji EU u svibnju 2010. godine. Prema istom, uz dodatak pretovarnih stanica u iznosu od cca 4 mil. €, ukupno ulaganje u izgradnju integralnog sustava gospodarenja otpadom u Županiji će iznositi cca 55,6 mil. €, od čega se očekuje participacija IPA-e u iznosu od 22,3 mil. € (40%), FZOEU 14,3 mil. € (26%), JLS 9 mil. € (17%), dok bi se ostatak od 10 mil. € (17%) zatvorio kreditnim aranžmanom kod EIB.

Vežano na pripremu izgradnje pogona za MBO izrađen je idejni projekt i natječajna dokumentacija za izgradnju i nadzor nad izgradnjom objekta koja je postala sastavni dio cjelokupne natječajne dokumentacije za izgradnju ŽCGO.

U okviru pripreme projektno-tehničke i natječajne dokumentacije za izgradnju pretovarnih stanica dovršena

je izrada idejnih projekata za tri pretovarne stanice i to u Cresu, Novom Vinodolskom i Delnicama. Komunalna društva na Krku i Rabu već su izradila idejne i glavne projekte, ishodili su lokacijske dozvole, a uskoro se očekuje i dobivanje potvrda glavnih projekata.

Vežano uz komunikaciju s javnošću, još u 2009. godine Ekoplus se pridružio objedinjenim aktivnostima na nivou RH. Prihvaćene su unificirane PR-aktivnosti koje vodi posebno delegirani PR - konzultant iz Fonda za sve centre za gospodarenje otpadom koji su dobili potporu EZ (uz Marišćinu Kaštijun - Pula i Lećeveca - Split). Nakon provedenog natječaja za izbor najpovoljnijeg ponuđača za provedbu promidžbenih aktivnosti u projektu izgradnje ŽCGO, u studenom 2010. godine FZOEU je potpisao ugovor s tvrtkom »Hauska & Partner« uz čiju će se stručnu pomoć i praćenje Ekoplusa u narednih dvadeset mjeseci, koliki je ugovorni rok, provoditi niz promidžbenih aktivnosti poput organizacije tematskih konferencija, seminara, tribina, radionica, izdavanja edukativnih brošura i letaka, javnih nastupa u medijima, ažurnog vođenja internetske stranice i ostalih načina približavanja ovog projekta javnosti.

## 6. NADZOR

Nadzor nad gospodarenjem otpada, izgradnjom sustava te sanacijom postojećih odlagališta na području Primorsko-goranske županije provodi inspekcija zaštite okoliša, protupožarna inspekcija, sanitarna i građevinska inspekcija.

Temeljem Programa aktivnosti u provedbi posebnih mjera zaštite od požara od interesa za Republiku Hrvatsku za 2010. godinu, tijekom travnja proveden je nadzor nad odlagalištima komunalnog i neopasnog otpada na području Primorsko-goranske županije: Viševac u Općini Viškovo, Sović Laz u Delnicama, Treskavac na području općine Vrbnik - otok Krk, Peterkov Laz, Grad Čabar, Osojnica u Općini Matulji, Sorinj na otoku Rabu, Kalvarija na otoku Lošinju, Pržić na otoku Cresu, Cetin u Gradu Vrbovskom, Duplja u Gradu Novom Vinodolskom. Osim navedenog inspektori su obišli zatvorena odlagališta »Mrzle Drage« u Mrkoplju, »Lovački dom« u Općini Punat, otok Krk, odlagališta građevinskog otpada »Gromašica« u Općini Omišalj, te neopasnog tehnološkog otpada na lokaciji INA d.d - Rafinerija nafte Rijeka, lokacija Urinj.

Inspekcijski pregledi provedeni su temeljem čl. 182. Zakona o zaštiti okoliša (NN 110/07), čl. 66 Zakona o otpadu (NN 178/04, 111/06, 60/08, 87/09), čl. 64. Zakona o zaštiti zraka (NN 178/04 i 60/08) i drugih propisa donesenih na temelji tih zakona. Provjeravano je postojanje važećih dozvola i rješenja, dokumentacije o odlaganju i prijava u ROO, dokumentacija o sanaciji, provedba sanacije i propisanih mjera zaštite okoliša tijekom sanacije, zadovoljavanje zahtjeva za odlagališta neopasnog/komunalnog otpada i komunalne djelatnosti te zadovoljavanje sanitarnih zahtjeva i traženih uvjeta zaštite od požara.

## 7. FINANCIRANJE GOSPODARENJA OTPADOM

### 7.1. ULAGANJA PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE

Tijekom 2010. godine iz Proračuna Primorsko-goranske županije izdvojeno je 1,17 milijuna kuna za sufinanciranje projekata iz područja gospodarenja otpadom što je vidljivo iz sljedeće tablice.

**Tablica 15.: Ulaganja Primorsko-goranske županije u gospodarenje otpadom u 2010. godini (u kunama)**

R. BR.	AKTIVNOST	2010.	
		PGŽ	FOND
1	Izgradnja ŽCGO Marišćina	971.700	1.953.800
2	Sanacija divljih odlagališta	140.000	
3	Smanjenje otpada putem kompostiranja	60.000	
<b>UKUPNO</b>	<b>GOSPODARENJE OTPADOM</b>	<b>1.171.700</b>	<b>1.953.800</b>

Izgradnju Županijskog centra za gospodarenje otpadom sufinancira Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, te je za navedenu namjenu u 2010. godini Fond izdvojio oko 1,95 milijuna kuna.

Županija je sufinancirala sanaciju divljih odlagališta na području Grada Vrbovskog te Općine Skrad i Općine Vinodolske. Županija je također sufinancirala projekt zbrinjavanja biorazgradivog otpada na području Općine Matulji i Grada Opatije sa 50% iznosa vrijednosti projekta.

## 7.2. ULAGANJA JEDINICA LOKALNE SAMOUPRAVE

Jedinicama lokalne samouprave sa područja Primorsko-goranske županije upućen je zahtjev za dostavom podataka o ulaganjima u programe i projekte iz područja zaštite okoliša odnosno gospodarenja otpadom u 2010. godini. U sljedećoj tablici prikazani su podaci JLS. Treba napomenuti da je od 36 JLS podatke dostavilo njih 20.

**Tablica 16.: Ulaganja jedinica lokalne samouprave u gospodarenje otpadom u 2010. godini**

Grad/Općina	Namjena/Ulaganja (KN)
RIJEKA	- sanacija odlagališta komunalnog otpada »Viševac« - 5.485.20,00 kn - izgradnja reciklažnog dvorišta - 1.775.100,00 kn - nabavka opreme za prikupljanje i odvoz komunalnog otpada - 2.129.500,00 kn - izgradnja ŽCGO Marišćina - 2.311.200,00 kn
BAKAR	- gospodarenje otpadom - 58.925,61 kn
CRIKVENICA	- sufinanciranje sanacije odlagališta Duplja - 338.903,81 kn - hitne intervencije komunalnog redarstva u području postupanja s otpadom, ekološki programi i akcije, izrada planova, elaborata i slično - 109.564,68 kn
KASTAV	- odvoz i zbrinjavanje otpada, sanacija divljih odlagališta, sanacija odlagališta građevnog otpada - 216.000,00 kn
MOŠĆENIČKA DRAGA	- postava i odvoz baja za krupni otpad - 107.896,01 kn - odvoz otpada sa plaže - 16.385,80 kn - nabava betonskih košarica za prikupljanje otpada - 23.720,55 kn
OPĆINA VINODOLSKA	- besplatni odvoz glomaznog otpada za građanstvo - 57.273,68 kn - nabavka 13 novih posuda od 1100 litara, za komunalni otpad - 19.293,66 kn - sanacija divljih odlagališta - 129.829,85 kn - sanacija odlagališta Duplja - 95.637,00 kn - izdaci za korištenje odlagališta Duplja - 521.180,88 kn - iznošenje i odvoz komunalnog otpada na teret Općine - 260.395,58 kn
VIŠKOVO	- sanacija divljih odlagališta - 85.400,00 kn
BAŠKA	- sanacija odlagališta Zakam - 340.266,00 kn - odlagalište Treskavac - namjenska kuna - 1.000,00 kn - ekološki sustav zbrinjavanja otpada na otoku Krku - 124.525,67 kn
KRK	- gospodarenje otpadom - 179.492,99 kn
OMIŠALJ	- postavljanje rampi za zatvaranje ulaza na putove uz koje je uočeno odlaganje otpada - 5.200,00 kn
PUNAT	- gospodarenje otpadom - 155.000,00 kn
CRES	- sanacija divljih odlagališta - 46.621,92 kn
BROD MORAVICE	- izrada elaborata sanacije odlagališta Sović Laz - 4.663,45 kn - sanacija četiri divlja odlagališta - 322.533,06 kn
ČABAR	- sanacija odlagališta (planiranje, sabijanje otpada i navoz materijala za redovnu sanaciju, održavanje pristupne ceste i sanaciju ograde) - 128.158,42 kn
DELNICE	- radovi na sanaciji odlagališta Sović Laz - 26.152,85 - organiziranje sakupljanja komunalnog otpada u mjestima u kojima sakupljanje otpada vrši Obrt »Juranić« - 129.629,99 kn - selektivno prikupljanje otpada (papir, PET ambalaža i staklo) - 44.699,20 kn - čišćenje i saniranje ranije saniranih divljih odlagališta (Štefićev dol i Bunar) - 70.487,92 kn
FUŽINE	- odvoz krupnog otpada i sanaciju divljih odlagališta - 127.979,24 kn
MRKOPALJ	- održavanje i nadziranje odlagališta u sanaciji »Mrzle Drage« u Mrkoplju, te novelacija glavnog projekta sanacije odlagališta Sović Laz u Delnicama - 41.534,90 kn

RAVNA GORA	- odvoz otpada (komunalni otpad, zeleni otpad, glomazni otpad) - 139.137,60 kn - naknada za korištenje odlagališta Sović Laz - 33.823,82 kn
SKRAD	- gospodarenje otpadom - 85.000,00 kn
VRBOVSKO	- izrada geodetskih podloga i idejnog projekta sanacije i zatvaranja odlagališta Cetin - 83.658,45 kn - izrada Plana gospodarenja otpadom Grada Vrbovskog -12.300,00 kn - sanacija četiri divlja odlagališta, postavljanje metalne ploče i zaštitne ograde - 79.827,00 kn

Izvor: Anketa Upravnog odjela za graditeljstvo i zaštitu okoliša, travanj 2011.

Temeljem obrađenih podataka utvrđeno je da su JLS iz svojih proračuna za gospodarenje otpadom u 2010. godini izdvojile oko 16 milijuna kuna. Na temelju obrađenih podataka primjetno je da je za gospodarenje otpadom najviše izdvojio Grad Rijeka i to 11,7 milijuna kuna. Najveći dio tih sredstava se odnosi na sanaciju odlagališta Viševac za što je u 2010. godini Grad izdvojio 5,48 milijuna kuna. Ostale JLS najviše sredstava su izdvajale za sanaciju legalnih i divljih odlagališta te nabavku opreme za prikupljanje i odvoz komunalnog otpada.

Fond je u 2010. godini kroz zaključene ugovore s JLS uložio 6,5 milijuna kuna, a sredstva su bila namijenjena za sanaciju odlagališta i nabavku komunalne opreme. Od navedenog iznosa, najveći dio, oko 4,5 milijuna kuna je uloženo u sanaciju odlagališta Viševac.

## 8. ZAKLJUČAK

U svibnju 2011. godine, u vrijeme pripreme ovog Izvješća, potpisan je bilateralni sporazum između Vlade RH, Županije, Grada Rijeke i Ekoplusa kojim su od strane IPA fonda EU osigurana sredstva u iznosu od 22,3 mil E za izgradnje županijske centralne zone za gospodarenje otpadom Marišćina. Ovime je konačno završena dugotrajna i mukotrpana faza pripreme dokumentacije i definiranja izvora financijskih sredstava za realizaciju projekta. Županija je među prvima u Hrvatskoj donijela odluku o uspostavi novog suvremenog sustava gospodarenja otpadom, definirala lokaciju za izgradnju centralne zone, osnovala trgovačko društvo za provedbu sustava, pribavila potrebnu dokumentaciju i uspješno kandidirala projekt izgradnje centralne zone za sredstva EU fondova.

Planirana dinamika izgradnje ŽCGO utvrđena je provedbenim planom kojeg su MZOPUG i FZOEU usuglasili s Delegacijom Europske komisije. Sada je potrebno s dinamikom izgradnje ŽCGO uskladiti dinamiku izgradnje pretovarnih stanica, a vezano s puštanjem u rad ŽCGO i dinamiku zatvaranja, a potom i konačne sanacije postojećih odlagališta komunalnog otpada u Županiji.

Pored toga, u daljnjem razvoju sustava gospodarenja otpadom, iako raspoloživi podaci o gospodarenju s posebnim kategorijama otpada pokazuju poboljšanje stanja potrebno je unaprjeđivati sustav odvojenog skupljanja otpada koji se može reciklirati. Posebnu pažnju treba usmjeriti rješavanju postupanja s građevnim otpadom, uključujući otpad koji sadrži azbest. Provedenim istraživanjem procijenjene su količine građevnog otpada koje nastaju na području Županije i analizirane potencijalne lokacije za gradnju građevina za postupanje s ovom vrstom otpada. Za određivanje prihvatljivih lokacija planirano je prethodno osigurati prostorno-planske preduvjete.

Usprkos činjenici da je prostor Županije potpuno pokriven sakupljanjem i odvozom otpada još uvijek postoje divlja odlagališta. Odlaganje otpada na nekim lokacijama se ponavlja iako su više puta sanirane.

Na kraju treba istaknuti problem Crne jame - zatvorenog odlagališta opasnog otpada koji se nalazi na području

Općine Viškovo. U skladu sa zakonom utvrđenom nadležnošću sanaciju Crne jame je preuzelo Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva. Projekt sanacije se priprema za kandidiranje za sredstva EU fondova, međutim svi poslovi se odvijaju u neprihvatljivo dugim rokovima.

## 9. LITERATURA I IZVORI PODATAKA

1. Plan gospodarenja otpadom Primorsko-goranske županije za razdoblje 2007.-2015. godine (SN. 17/07 i 50/08)

2. Planovi gospodarenja otpadom gradova i općina Primorsko-goranske županije

3. Podaci komunalnih društava i većih onečišćivača na području Županije iz anketa koje je proveo Upravni odjel za graditeljstvo i zaštitu okoliša Primorsko-goranske županije (travanj 2011. godine)

4. Ispunjeni Upitnici jedinica lokalne samouprave o podacima i podlogama za izradu dokumenata zaštite okoliša Primorsko-goranske županije, za gradove: Bakar, Cres, Čabar, Delnice, Kastav, Kraljevica, Rab i Vrbovsko te općine: Baška, Brod-Moravice, Čavle, Dobrinj, Jelenje, Klana, Kostrena, Lokve, Lopar, Malinska - Dubašnica, Mošćenička Draga, Mrkopalj, Omišalj, Punat, Ravna Gora, Skrad, Vinodolska, Viškovo i Vrbnik (travanj 2011. godine)

5. Podaci iz Registra onečišćenja okoliša (ROO) za Primorsko-goransku županiju u 2010. godini

6. Registar dozvola za gospodarenje otpadom Agencije za zaštitu okoliša

7. Popis rješenja Upravnog odjela za graditeljstvo i zaštitu okoliša Primorsko-goranske županije o dozvolama za gospodarenje neopasnim i komunalnim otpadom na području Županije (svibanj 2011. godine)

8. Popisi koncesionara za gospodarenje posebnim kategorijama otpada Agencije za zaštitu okoliša i Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost

9. Zapisnici o inspekcijskom pregledu odlagališta na području Županije, travanj 2011. godine

10. Popis tvrtki koje su izradile Plan gospodarenja otpadom, Upravni odjel za graditeljstvo i zaštitu okoliša

11. Izvješće o otpadnim baterijama i akumulatorima za 2010. godinu, AZO, svibanj 2011. godine

12. Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05)

13. Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2007. do 2015. godine (NN 85/07, 126/10, 31/11)

14. Zakon o otpadu (NN 178/04, 111/06, 60/08, 87/09) i provedbeni propisi

## 87.

Na temelju članka 7. Uredbe o kakvoći mora za kupanje (»Narodne novine« broj 73/08), članka 28. točka 21. Statuta Primorsko-goranske županije (»Službene novine PGŽ« broj 23/09) i članka 84. Poslovnika Županijske skupštine Primorsko-goranske županije (»Službene novine PGŽ« broj 26/09), Županijska skupština Primorsko-goranske