

Temeljem članka 10. stavak 2. Zakona o otpadu ("Narodne novine" broj 178/04. i 111/06.), članka 30. točka 24. Statuta Osječko-baranjske županije ("Županijski glasnik" 2/95., 2/97., 3/99., 3/01., 8/01., 9/03., 13/05. i 2/06.), Skupština Osječko-baranjske županije donijela je na 13. sjednici 15. prosinca 2006. godine

P L A N

gospodarenja otpadom u Osječko-baranjskoj županiji za razdoblje 2007. - 2014. godine

UVOD

Temelji politike gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj sadržani su u Zakonu o otpadu ("Narodne novine" broj 178/04. i 111/06.) i Strategiji gospodarenja otpadom Republike Hrvatske ("Narodne novine" broj 130/05.), koja je sastavni dio Strategije zaštite okoliša Republike Hrvatske ("Narodne novine" broj 46/02.).

Strategijom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske zacrtan je cilj u gospodarenju otpadom u skladu s politikom gospodarenja otpadom u EU. Uspostavljen je okvir unutar kojega će Republika Hrvatska morati smanjiti količinu otpada koji proizvodi, a otpadom koji je proizveden održivo gospodariti.

Pojam gospodarenje otpadom obuhvaća skup aktivnosti, odluka i mjera usmjerenih na:

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

Gospodarenje otpadom mora se provoditi na način da se ne dovede u opasnost ljudsko zdravlje i da se ne rabe postupci i/ili načini koji bi mogli štetiti okolišu, kako bi se izbjeglo:

- rizik onečišćenja mora i voda, tla i zraka,
- nastajanje eksplozije ili požara,
- pojava buke,
- pojava neugodnih mirisa,
- ugrožavanje biljnog i životinjskog svijeta,
- štetan utjecaj na područja kulturno-povijesnih, estetskih i prirodnih vrijednosti.

Prema Strategiji gospodarenja otpadom Republike Hrvatske, gospodarenje otpadom treba planirati i provoditi na način da se osigura:

- postupno organiziranje središta gospodarenja otpadom s postrojenjima za obradu, odlagalištima i drugim sadržajima: uz Zagreb, 20 županijskih i 4 regionalna središta, uz postupnu sanaciju i zatvaranje većine postojećih odlagališta,
- zabranu odlaganja otpada na otocima i gradnju pretovarnih stanica s odvojenim skupljanjem, reciklažom i baliranjem ostatnog otpada i prijevoz u centre na kopnu,
- posebnu zaštitu podzemnih voda na krškom području od eventualnog prodora procjednih voda iz odlagališta i drugih građevina,
- sprječavanje ispuštanja otpada u more, jezera, rijeke i potoke,

- centar za gospodarenje opasnim otpadom s mrežom sabirališta,
- kontrolirane prioritetne tokove otpada,
- visok stupanj sudjelovanja domaće industrije, opreme i usluga u projektima gospodarenja otpadom kao doprinos smanjivanju nezaposlenosti i deficita vanjsko-trgovinske bilance,
- angažman stranih partnera i kapitala na temelju nezavisnih studija opravdanosti i potporu zajedničkim ulaganjima na osnovi javnog i privatnog partnerstva na bazi IPPC* - BAT** tehnologije,
- jačanje postojeće organizacije gospodarenja otpadom i osnivanje međuresorske koordinacije za gospodarenje otpadom, što bi osiguralo suradnju relevantnih ministarstava za pojedine tokove otpada,
- edukaciju javnosti, stručnjaka i upravnih struktura: programi i aktivnosti za podizanje razine znanja trebaju imati razvojni, istraživački i djelatni pristup.

Zakonom o otpadu definirani su osnovni ciljevi gospodarenja otpadom:

- izbjegavanje i smanjivanje nastajanja otpada i smanjivanje opasnih svojstava otpada, i to posebice: razvojem čistih tehnologija koje koriste manje prirodnih izvora i tehničkim razvojem i promoviranjem proizvoda koji ne pridonose ili u najmanjoj mogućoj mjeri pridonose povećanju štetnog utjecaja otpada i opasnosti onečišćenja te razvojem odgovarajućih metoda zbrinjavanja opasnih tvari sadržanih u otpadu namijenjenom uporabi,
- uporaba otpada recikliranjem, ponovnom uporabom ili obnovom odnosno drugim postupkom koji omogućava izdvajanje sekundarnih sirovina, ili uporabu otpada u energetske svrhe,
- zbrinjavanje otpada na propisan način,
- sanacija otpadom onečišćenog okoliša.

A. ZAKONSKE OBVEZE

Plan gospodarenja otpadom u Osječko-baranjskoj županiji planski je dokument gospodarenja otpadom u Županiji, koji se donosi u skladu sa Zakonom o otpadu za razdoblje od osam godina. Plan gospodarenja otpadom mora biti usklađen sa Strategijom i Planom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske te sa Strategijom zaštite okoliša Republike Hrvatske i Programom zaštite okoliša Osječko - baranjske županije ("Županijski glasnik" broj 17/05.).

Prema Zakonu o otpadu Plan gospodarenja otpadom županije sadrži:

1. mjere izbjegavanja i smanjenja nastajanja otpada,
2. mjere gospodarenja otpadom prema najboljoj dostupnoj tehnologiji koja ne zahtijeva previsoke troškove,
3. mjere iskorištavanja vrijednih osobina otpada, odnosno mjere odvojenog skupljanja otpada,
4. plan gradnje građevina namijenjenih skladištenju, obradi ili odlaganju otpada u cilju uspostavljanja cjelovite nacionalne mreže građevina za zbrinjavanje otpada,
5. mjere sanacije otpadom onečišćenog okoliša i neuređenih odlagališta,
6. mjere nadzora i praćenja gospodarenja otpadom,
7. izvore i visinu financijskih sredstava za provedbu pojedinih mjera,
8. rokove za izvršenje utvrđenih mjera.

Plan gospodarenja otpadom u Osječko-baranjskoj županiji za razdoblje 2007. - 2014. godine (nastavno: Plan gospodarenja otpadom) donosi Županijska skupština, a cjeloviti tekst objavljuje se u "Županijskom glasniku" Osječko-baranjske županije.

* - IPPC-integrirano sprječavanje i nadzor onečišćenja (Integrated prevention pollution control)

** - BAT-najbolja raspoloživa tehnologija (Best available technology)

Odgovornosti u provedbi planiranih aktivnosti

Odgovornost u procesu unaprjeđivanja cjelovitog sustava gospodarenja otpadom s definiranjem uloga i aktivnosti prema Strategiji gospodarenja otpadom Republike Hrvatske, županije i jedinica lokalne samouprave imaju sljedeće obaveze:

Jedinice područne (regionalne) samouprave (županije)

- donijeti županijske planove gospodarenja otpadom, usklađene s Planom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske i pri tome surađivati s gradovima i općinama na svom području,
- prostornim planovima utvrditi lokacije za građevine i postrojenja za gospodarenje otpadom i poticati županijski (regionalni) centar za gospodarenje otpadom uz podršku jedinica lokalne samouprave,
- sanirati i pomagati sanaciju i zatvaranje odlagališta sukladno planu gospodarenja otpadom.

Jedinice lokalne samouprave (općine i gradovi)

- prostornim planovima utvrditi lokacije za građevine i postrojenja za gospodarenje otpadom,
- donijeti plan gospodarenja otpadom općine/grada, usklađen s Planom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske i županijskim planom gospodarenja otpadom te poticati edukaciju i informiranost proizvodnih struktura i stanovništva,
- organizirati prikupljanje i sigurno odlaganje (komunalnog) otpada u skladu sa standardima i planom gospodarenja otpadom općine/grada,
- poticati sustavno educiranje i informirati lokalne organizacije i stanovništvo,
- omogućiti odvojeno prikupljanje sekundarnih sirovina i biootpada, te organizirati prijevoz do centara za gospodarenje otpadom,
- dostavljati podatke u skladu s propisima,
- poticati kupovanje ekološki prihvatljivih proizvoda,
- sanirati divlja odlagališta (smetlišta) na svom području.

B. POJMOVI U PLANU GOSPODARENJA OTPADOM

U ovom Planu gospodarenja otpadom u uporabi su pojmovi iz Zakona o otpadu i Strategije gospodarenja otpadom Republike Hrvatske sa sljedećim značenjem:

- **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,
- **Biološki razgradljiv** otpad je otpad koji se može razgraditi aerobnim ili anaerobnim putem (kao što su hrana, otpad iz vrtova, papir i karton),
- **Centar za gospodarenje otpadom** je sustav građevina i uređaja za obradu, uporabu i/ili zbrinjavanje otpada,
- **Cjelovito gospodarenje otpadom** - izraz potječe iz SAD-a, a odnosi se na komplementarnu (dopunsku promjenu) različitih postupaka gospodarenja otpadom radi sigurnog i djelotvornog upravljanja tokom krutog komunalnog otpada, uz najmanje štetnih utjecaja na ljudsko zdravlje i okoliš. Sustav cjelovitoga gospodarenja otpadom sadrži neke ili sve od navedenih komponenti: smanjenje količine otpada na izvoru (uključivši višekratnu uporabu proizvoda), recikliranje materijala (i kompostiranje), spaljivanje otpada (uz korištenje otpadne energije) i odlaganje otpada,
- **Čistija proizvodnja (ČP)** je kontinuirana primjena sveobuhvatne preventivne strategije zaštite okoliša na proizvodne procese, proizvode i usluge, za povećanje efikasnosti i smanjenje rizika za ljude i okoliš. U proizvodnom procesu, ČP uključuje efikasnije korištenje sirovina i

energije, sprječavanje nastanka otrovnih i opasnih materijala te smanjenje svih emisija i otpada na mjestu nastanka. Strategija ČP fokusira se i na sveukupno smanjenje utjecaja tijekom cijelog životnog ciklusa proizvoda i usluga, od dizajna do upotrebe i konačnog odlaganja (prema definiciji UNEP-a),

- **Glomazni otpad** je otpad velikih dimenzija kao npr. namještaj, bijela tehnika, vozila, madraci, drveće i sl.,
- **Gospodarenje otpadom** je skup aktivnosti, odluka i mjera za: sprječavanje nastanka otpada, smanjivanje količine otpada i/ili njegovog štetnog utjecaja na okoliš; skupljanje, prijevoz, uporaba i zbrinjavanje (obrada i zbrinjavanje), uključujući i nadzor nad takvim operacijama i brigu o odlagalištima koja su zatvorena,
- **Gradevine za zbrinjavanje otpada** su: regionalni i županijski centri za gospodarenje otpadom, odlagališta opasnog, neopasnog i inertnog otpada i gradevine namijenjene za spaljivanje otpada - spalionice otpada,
- **Inertni otpad** je onaj otpad koji ne podliježe značajnim fizikalnim kemijskim i/ili biološkim promjenama. Inertni se otpad ne otapa, nije zapaljiv, ne reagira fizički ili kemijski, ne razgrađuje se biološkim putem, niti stvara tvari opasne za okoliš i zdravlje ljudi u kontaktu s bilo kojim spojem. Inertni otpad ima beznačajan stupanj ispuštanja zagađujućih i/ili ekotoksičnih tvari, te ne ugrožava zrak, vode i podzemne vode,
- **Integralni koncept gospodarenja otpadom** sadrži osnovna načela izbjegavanja nastanka otpada, vrednovanja otpada čiji se nastanak nije mogao izbjeći (materijalna, biološka i energetska reciklaža) te odlaganja otpada koji se ne može drugačije iskoristiti,
- **Izdvajanje** je podjela otpada u grupe sličnih materijala kao npr. papir, staklo, plastika, metali, biorazgradljivi otpad. Također to je i sortiranje unutar iste grupe otpada (bijelo i tamno staklo, različite vrste plastike). Obavlja se ručno i strojno,
- **Kakvoća okoliša** je stanje okoliša izraženo fizikalnim, kemijskim, estetskim i drugim pokazateljima,
- **Katastar emisija u okoliš** je skup podataka o izvorima, vrsti, količini, načinu i mjestu unošenja, ispuštanja ili odlaganja štetnih tvari u okoliš,
- **Komunalni otpad** jest otpad iz kućanstava, te otpad iz proizvodne i/ili uslužne djelatnosti ako je po svojstvima i sastavu sličan otpadu iz kućanstava,
- **Monitoring** (praćenje stanja okoliša) je sustavno mjerenje emisija, imisija, praćenje prirodnih i drugih pojava, praćenje kakvoće okoliša i promjena stanja u okolišu,
- **Neopasni otpad** je otpad koji je po sastavu i svojstvima propisom iz članka 2. Zakona o otpadu određen kao neopasni,
- **Obrada otpada** je postupak u kojem se u mehaničkom, fizikalnom, termičkom, kemijskom ili biološkom procesu, uključujući razvrstavanje, mijenjaju svojstva otpada, u svrhu smanjivanja volumena i/ili opasnih svojstava, olakšava rukovanje otpadom te poboljšava iskoristivost otpada,
- **Obradivač otpada** je pravna ili fizička osoba čija je uloga da pribavi propisane dozvole za obavljanje djelatnosti, obrađuje otpad koristeći najbolje dostupne tehnologije, prijavljuje vrste i količine otpada koje su reciklirali, zbrinuli (obradili ili odložili) nadležnom tijelu, gospodari pojedinim vrstama otpada na propisani način te naplaćuje zbrinjavanje prema količini otpada,

- **Odlagalište** znači mjesto za odlaganje otpada na ili u tlo (tj. u podzemlje). Odlagališta mogu biti:
 - lokacije internih odlagališta (proizvođač otpada odlaže otpad iz vlastite proizvodnje, na samom mjestu proizvodnje),
 - lokacije trajnih odlagališta koja služe za trajno pohranjivanje otpada (tj. više od godine dana),

Odlagalištima se **ne smatraju**:

- postrojenja gdje se otpad istovaruje i priprema za prijevoz do nekoga drugog mjesta uporabe, obrade ili zbrinjavanja, skladištenje otpada prije iskorištavanja (oporabe) ili obrade, kraće od tri godine, te
- skladištenje otpada prije odlaganja kraće od godinu dana.

Odlagališta otpada primaju najveću količinu proizvedenog otpada. Grupirana su prema kategorijama, odnosno pravnom statusu, veličini, vrstama odloženog otpada, stanju aktivnosti, utjecaju na okoliš i opremljenosti.

Aktivna odlagališta razvrstana su u pet kategorija:

- **Legalna odlagališta otpada** su građevine za (trajno) odlaganje otpada, predviđene odgovarajućim prostorno - planskim dokumentima (županijskim, gradskim / općinskim) i sagrađene u skladu s važećim propisima, a rade uz odobrenje nadležnog tijela lokalne uprave i samouprave na temelju provedene procjene o utjecaju na okoliš te ishodenih dozvola - lokacijske, građevinske i uporabne.
 - **Odlagališta otpada u postupku legalizacije** su građevine za (trajno) odlaganje otpada, predviđene odgovarajućim prostorno-planskim dokumentima (županijskim, gradskim/općinskim) za koja je započeo, ali još nije dovršen postupak procjene utjecaja na okoliš, odnosno, ishodenje potrebnih dozvola - lokacijske i građevinske, a za nova odlagališta i uporabne dozvole.
 - **Službena odlagališta otpada** su, uglavnom, veći neuređeni prostori za (trajno) odlaganje otpada, predviđeni odgovarajućim prostorno-planskim dokumentima (županijskim, gradskim/općinskim), za koja nije proveden postupak procjene utjecaja na okoliš niti raspolažu ijednom od neophodnih dozvola (lokacijskom, građevinskom, uporabnom), a rade na temelju rješenja ili odluke nadležnog tijela te su u sustavu službeno organiziranog dovoza otpada ovlaštenih komunalnih poduzeća.
 - **Dogovorna odlagališta otpada** su, uglavnom, neuređeni manji prostori za odlaganje otpada koji nisu predviđeni odgovarajućim prostorno-planskim dokumentima (županijskim, gradskim/općinskim) i za koje nije proveden postupak procjene utjecaja na okoliš. Ona ne raspolažu nijednom od neophodnih dozvola (lokacijskom, građevinskom, uporabnom), ali djeluju uz znanje ili u dogovoru s tijelom nadležne lokalne samouprave. Uglavnom nisu u sustavu službeno organiziranog dovoza otpada ovlaštenih osoba.
 - **"Divlja" odlagališta otpada** - smetlišta su manji neuređeni prostori koji nisu predviđeni za odlaganje otpada, a formirali su ih najčešće građani bez prethodnog znanja tijela lokalne samouprave. Ne raspolažu nikakvim dokumentima relevantnim za njihovo djelovanje (SUO, dozvole) niti posjeduju rješenje ili formalnu odluku tijela lokalne samouprave, a otpad uglavnom individualno, dovoze građani. Osim navedenih, u Hrvatskoj postoji mnogo veći broj sličnih površina onečišćenih otpadom.
- **Okoliš** je prirodno okruženje: zrak, tlo, voda, klima, biljni i životinjski svijet u ukupnosti uzajamnog djelovanja i kulturna baština kao dio okruženja kojeg je stvorio čovjek,
 - **Onečišćavanje okoliša** je promjena stanja okoliša koja je posljedica štetnog djelovanja ili izostanka potrebnog djelovanja, ispuštanja, unošenja ili odlaganja štetnih tvari, ispuštanja energije i utjecaja drugih zahvata i pojava nepovoljnih po okoliš,

- **Onečišivač** je svaka pravna ili fizička osoba čije djelovanje posredno ili neposredno uzrokuje onečišćavanje okoliša,
- **Opasni otpad** je otpad koji je po sastavu i svojstvima listom otpada - Katalogom određen kao opasni tj. 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,
- **Oporaba otpada** znači bilo koju od navedenih operacija: korištenje kao gorivo ili na drugi način za proizvodnju energije, recikliranje/ obnavljanje metala i metalnih spojeva,
- **Otpad** je svaka tvar ili predmet koje je posjednik odbacio ili namjerava odbaciti ili je obvezan odbaciti. Otpad je prema Strategiji gospodarenja otpadom Republike Hrvatske razvrstan u 15 grupa,
- **Podzemno odlagalište** je duboko zalegnuta, izolirana, hidrodinamski cjelovita geološka zamka sedimenata koja je raskrivena dubokom bušotinom kroz koju se otpad odlaže utiskivanjem. Podzemno odlagalište može biti i postrojenje za trajno skladištenje otpada u dubokim geološkim slojevima, kao što su to rudnici soli ili kalija,
- **Ponovna uporaba** (prema članku 3(5) Direktive o ambalaži i ambalažnom otpadu br. 94/62/EC) znači bilo koji postupak kojim se ambalaža (koja je bila zamišljena i dizajnirana za određeni minimalni broj uporaba tijekom životnog ciklusa) ponovno puni ili koristi za istu svrhu za koju je originalno zamišljena, s ili bez pomoćnih sredstava kojima se omogućuje ponovno punjenje; takva će ambalaža postati ambalažni otpad tek kada se više ne bude mogla ponovno uporabiti,
- **Posebno skupljene frakcije otpada** su posebno prikupljene homogene frakcije otpada iz kućanstava ili sličnog otpada, a prikupljaju ga javna poduzeća, neprofitne organizacije ili privatne tvrtke iz područja organiziranog prikupljanja otpada (prema članku 2(b) Uredbe EU o statistici otpada br. 2150/2002),
- **Posjednik otpada** je proizvođač otpada ili pravna ili fizička osoba koja ga posjeduje,
- **Pretovarna stanica** je građevina za privremeno skladištenje, pripremu i pretovar otpada namijenjenog transportu prema centru za gospodarenje 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,
- **Proizvođač otpada** jest svaka osoba čijom aktivnošću nastaje otpad (izvorni proizvođač) i/ili koja prethodnom obradom, miješanjem ili drugim postupkom, mijenja sastav ili svojstva otpada,
- **Reciklažno dvorište** jest građevina namijenjena razvrstavanju i privremenom skladištenju posebnih vrsta otpada,
- **Recikliranje** jest ponovna uporaba otpada u proizvodnom procesu osim uporabe otpada u energetske svrhe, recikliranje/obnavljanje drugih neorganskih materijala, regeneracija kiselina i lužina, uporaba sastojaka koji se koriste za suzbijanje zagađenja, uporaba sastojaka iz katalizatora, ponovna prerada iskorištene nafte ili drugi načini ponovne uporabe nafte, obrada

zemljišta korisna za poljoprivredu ili ekološka poboljšanja, uporaba otpadnog materijala dobivenog iz bilo kojeg od gore navedenih postupaka razmjena otpada radi podvrgavanja bilo kojem od gore pobrojanih postupaka, skladištenje otpada predviđenog za bilo koji od gore navedenih postupaka (osim privremenog skladištenja, skladištenja otpada na mjestu nastanka prije prikupljanja),

- **Skupljač** otpada je pravna ili fizička osoba koja skuplja, razvrstava ili prevozi otpad,
- **Skupljanje otpada** jest prikupljanje, razvrstavanje i/ili miješanje otpada u svrhu prijevoza,
- **Skladištenje otpada** je privremeni smještaj otpada u građevini za skladištenje otpada - skladištu, do njegove uporabe i/ili zbrinjavanja,
- **Šteta u okolišu** je oštećenje ili gubitak prirodne funkcije sastavnih dijelova okoliša, prouzročena gubitkom pojedinih sastavnih dijelova i/ili unutarnjim poremećajem odnosa i prirodnog tijeka nastalog zbog ljudskog djelovanja,
- **Štetna tvar** je tvar čija su svojstva opasna za ljudsko zdravlje i okoliš, s dokazanim akutnim i kroničnim toksičnim učincima, vrlo nadražujuća, kancerogena, mutagena, nagrizaјуća, zapaljiva i eksplozivna tvar, ili tvar koja u određenoj količini i/ili koncentraciji ima takva svojstva,
- **Termička obrada** je obrada otpada uporabom toplinske energije, spaljivanje i suspaljivanje,
- **Tokovi otpada** su ukupni tokovi otpada iz kućanstava, tvrtki, institucija i/ili proizvodnih postrojenja koji se reciklira, termički obrađuje i/ili zbrinjava,
- **Upravno tijelo** jest upravno tijelo jedinice lokalne samouprave - grada i općine i upravno tijelo jedinica područne (regionalne) samouprave - županije i Grada Zagreba, nadležno za poslove zaštite okoliša,
- **Zahvat u okolišu** je svako trajno ili privremeno djelovanje čovjeka koje može narušiti ekološku stabilnost ili biološku raznolikost okoliša ili na drugi način može nepovoljno utjecati na okoliš,
- **Zbrinjavanje otpada** je svaki postupak obrade ili odlaganja otpada u skladu s propisima, a to su:
 - Odlaganje u ili na tlo (npr. odlagalište, itd.),
 - Obrada zemljišta, tj. obrada na tlu (npr. biološka razgradnja tekućina ili muljeva ispuštenih na tlo itd.),
 - Duboko injektiranje,
 - Površinski bazeni (npr. odlaganje tekućeg ili muljevitog ispusta u jame, jezera ili lagune itd.),
 - Posebno pripremljeno odlagalište (npr. odlaganje u pregratke/kazete izolirane podlogom i poklopcem, a koji su odvojeni i međusobno i od prirodnog okoliša),
 - Ispuštanje u vodene sredine,
 - Biološka obrada koja nije specificirana nigdje drugdje u ovom popisu, a koja daje konačne spojeve i smjese koji se odlažu na jedan od navedenih načina,
 - Fizičko-kemijska obrada koja nije specificirana nigdje drugdje u ovom popisu, a koja daje konačne spojeve i smjese koji se odlažu na jedan od navedenih načina,
 - Spaljivanje na kopnu,
 - Trajno skladištenje,
 - Stapanje ili miješanje prije podvrgavanja bilo kojem od navedenih postupaka,
 - Prepakiranje prije bilo kojeg od gore navedenih postupaka,

- Skladištenje prije ili tijekom bilo kojeg od gore navedenih postupaka (osim privremenog skladištenja, te skladištenja otpada na mjestu nastanka prije skupljanja).
- **Zeleni (reciklažni) otoci** su skupine raznovrsnih posuda u kojima se odvojeno skupljaju reciklirajući materijali (papir, staklo, plastika, metali, biorazgradljivi otpad).

Kratice korištene u Planu gospodarenja otpadom

APO	Agencija za posebni otpad
AZO	Agencija zaštite okoliša
BAT	najbolja raspoloživa tehnologija (Best available technology)
BEP	najbolja okolišna praksa (Best environmental practice)
BM	Beli Manastir
CGO	centar za gospodarenje otpadom regionalni (županijski)
ČP	čistija proizvodnja
DZS	Državni zavod za statistiku
ENO	Energana na otpad
e-otpad	električna i elektronička oprema
ES	ekvivalent stanovnika
EU	Europska Unija (European Union)
GIS	geografski informacijski sustav (geographical information system)
GO	gradsko odlagalište
GrO	građevinski otpad
IPPC	integrirano sprječavanje i nadzor onečišćenja (Integrated prevention pollution control)
IPZ	IPZ Uniprojekt MCF - Izrađivač Plana gospodarenja otpadom
JLS	jedinica lokalne samouprave
KBC	klinički bolnički centar
KEO	Katastar emisija u okoliš
KO	komunalni otpad
MBO	postrojenje za mehaničko-biološku obradu
mini RD	nečuvano skupljalište glomaznog, građevinskog otpada u kontejnere većeg kapaciteta
NPO	neopasni proizvodni otpad
OBŽ	Osječko-baranjska županija
PET	poli(etilen-tereftalat)
PGO	Plan gospodarenja otpadom
POOPSS	poduzeća za otkup, obradu i promet sekundarnim sirovinama
RD	reciklažno dvorište
RH	Republika Hrvatska
skl	privremeno skladište
SUO	studija utjecaja na okoliš
TEQ	toksični ekvivalent (Toxic equivalent)
UNEPA	Agencija za zaštitu okoliša Ujedinjenih naroda
ZOiS	Zbrinjavanje otpada istočne Slavonije

C. OPIS POSTOJEĆEG STANJA

Uvid u postojeće stanje postupanja s otpadom te u postojeće i buduće količine, kao i sastav otpada, potreban je radi iznalaženja optimalnih rješenja u sklopu cjelovitog sustava gospodarenja otpadom.

Snimka postojećeg stanja postupanja s otpadom u Osječko-baranjskoj županiji dana je za 2005. godinu.

Gradovi Osijek i Beli Manastir 2001. godine institucionalno su se povezali s gradovima Vukovom, Vinkovcima i Županjom iz susjedne Vukovarsko-srijemske županije sa ciljem realizacije projekta izgradnje regionalnog odlagališta u Osječko-baranjskoj županiji.

Radovi na ostvarenju regionalnog odlagališta počeli su još početkom 1995. godine, kada je u obje županije zbog okupacije postojao problem odlaganja otpada. Iste godine su gradovi Osijek, Vinkovci, Đakovo i Vukovar potpisali sporazum o zajedničkom zbrinjavanju komunalnog otpada. U 1996. godini u daljnjoj razradi ideje, na vlastitu inicijativu, javljaju se i gradovi Županja i Beli Manastir. Uprave dviju županija predlažu da se prilikom izrade koncepta, predvidi mogućnost uključivanja i ostalih jedinica lokalne samouprave.

Tijekom 2001. godine ostvareno je institucijsko povezivanje lokalnih samouprava u cilju realizacije projekta izgradnje regionalnog odlagališta. Tu se, u prvom redu, misli na osnivanje javne ustanove ZOiS koje je preuzelo vođenje i organizaciju svih aktivnosti vezanih uz realizaciju projekta regionalnog odlagališta, a čiji osnivači su gradovi i općine.

C.1. Postupanje s otpadom

Zbrinjavanje otpada na području Osječko-baranjske županije provodi se odlaganjem na uređenim i neuređenim odlagalištima, a pregled većih odlagališta (u postupku legalizacije, službena i dogovorna odlagališta) prikazan je na slici C.1./1. Na istoj slici je iznesen i prijedlog pretovarnih stanica na lokacijama postojećih odlagališta.

Slika C.1./1 Postojeće i planirano stanje odlagališta nakon zatvaranja postojećih odlagališta komunalnog otpada



OSJEČKO-BARANJSKA
ŽUPANIJA

LEGENDA:

- Postojeća odlagališta
- Pretovarne stanice (planirano)
- Centar za gospodarenje otpadom (planirano)

C.1.1. Skupljači i službena odlagališta

Na području Osječko-baranjske županije otpad organizirano skuplja 13 komunalnih poduzeća i koncesionara s područja Županije, a na području Općine Strizivojna otpad skuplja poduzeće "Runolist" d.o.o. Vrpolje sa sjedištem u Brodsko-posavskoj županiji. Skupljeni otpad se odlaže na službenim odlagalištima.

Pregled aktivnih odlagališta, opremljenost i stanje odlagališta daju se u nastavku.

Tablica C.1.1./1 - Skupljači, odlagališta i kategorija aktivnih odlagališta u OBŽ u 2005. godini

Grad/Općina	Skupljač	Odlagalište	Kategorija odlagališta
Beli Manastir	Trgovačko društvo Baranjska čistoća d.o.o.	"Beli Manastir"	u postupku legalizacije
Belišće	Kombel d.o.o. Belišće	"Staro Valpovo"	u postupku legalizacije
Donji Miholjac	K.G. Park d.o.o.	"Doroslov"	u postupku legalizacije
Đakovo	Univerzal d.o.o.	"Vitika"	u postupku legalizacije
Našice	Našički vodovod d.o.o.	"Pepelane"	u postupku legalizacije
Osijek	Unikom-Osijek	"Lončarica Velika"	u postupku legalizacije
Valpovo	Dvorac d.o.o.	"Staro Valpovo"	u postupku legalizacije
Antunovac	Unikom-Osijek	"Lončarica Velika"	u postupku legalizacije
Bilje	Trgovačko društvo Baranjska čistoća d.o.o.	"Beli Manastir"	u postupku legalizacije
Bizovac	Draiva d.o.o.	"Staro Valpovo"	u postupku legalizacije
Čeminac	Trgovačko društvo Baranjska čistoća d.o.o.	"Beli Manastir"	u postupku legalizacije
Čepin	Unikom-Osijek	"Lončarica Velika"	u postupku legalizacije
Darda	Trgovačko društvo Baranjska čistoća d.o.o.	"Beli Manastir"	u postupku legalizacije
Donja Motičina	Našički vodovod d.o.o.	"Pepelane"	u postupku legalizacije
Draž	Trgovačko društvo Baranjska čistoća d.o.o.	"Beli Manastir"	u postupku legalizacije
Drenje	Đanić -komunalno uređenje-SĐ	"Kosinec (Ivišnjača)"	dogovorno
Đurđenovac	RAD d.o.o.	"Pribiševeci"	službeno
Erdut	Eko Masa Vukovar	"Gradsko odlagalište-Vukovar"	u postupku legalizacije
Ernestinovo	Unikom-Osijek	"Lončarica Velika"	u postupku legalizacije
Feričanci	Fešk komunalne usluge i prijevoz	"Strm breg"	službeno
Gorjani	Univerzal d.o.o.	"Vitika"	u postupku legalizacije
Jagodnjak	Trgovačko društvo Baranjska čistoća d.o.o.	"Beli Manastir"	u postupku legalizacije
Kneževi Vinogradi	Trgovačko društvo Baranjska čistoća d.o.o.	"Beli Manastir"	u postupku legalizacije
Koška	Dvorac d.o.o.	"Staro Valpovo"	u postupku legalizacije
Levanjska Varoš	Đanić -komunalno uređenje-SĐ	"Duboki dol"	službeno
Magadenovac	neorganizirano	4 divlja odlagališta	divlje odlagalište
Marijanci	Dvorac d.o.o.	"Staro Valpovo"	u postupku legalizacije
Petlovac	Trgovačko društvo Baranjska čistoća d.o.o.	"Beli Manastir"	u postupku legalizacije
Petrijevci	Draiva d.o.o.	"Staro Valpovo"	u postupku legalizacije
Podgorač	Našički vodovod d.o.o.	"Makloševac"	divlje odlagalište
Podravska Moslavina	neorganizirano	divlja odlagališta: "Pećušac" i "Stare ciglane"	divlje odlagalište
Popovac	Trgovačko društvo Baranjska čistoća d.o.o.	"Beli Manastir"	u postupku legalizacije
Punitovci	Univerzal d.o.o.	"Vitika"	u postupku legalizacije
Satnica Đakovačka	Đanić -komunalno uređenje-SĐ	"Kosinec (Ivišnjača)"	dogovorno
Semeljci	K.D. Junakovci	"Ada-Koritna"	dogovorno
Strizivojna	Univerzal d.o.o.	"Vitika"	u postupku legalizacije
Šodolovci	neorganizirano	5 divljih odlagališta	divlje odlagalište

Trnava	Đanić -komunalno uređenje-SĐ	"Kosinec (Ivišnjača)"	dogovorno
Viljevo	neorganizirano	7 divljih odlagališta	divlje odlagalište
Viškovci	Univerzal d.o.o.	"Vitika"	u postupku legalizacije
Vladislavci	Unikom-Osijek	"Lončarica Velika"	u postupku legalizacije
Vuka	Unikom-Osijek	"Lončarica Velika"	u postupku legalizacije

Izvor: Anketa - komunalna poduzeća, 2005. g.

C.1.2. Oprema, vozila i strojevi

Na području Županije djelatno se provodi skupljanje otpada koji nastaje u domaćinstvima, trgovinama, ulicama, sitnom obrtu i dr. Otpad se skuplja na nekoliko načina, i to u: plastičnim vrećama i posudama (kantama i kontejnerima) različitih volumena.

Tablica C.1.2./1 - Način skupljanja otpada prema vrsti spremnika

Način skupljanja komunalnog otpada	Draiva-Petrijevci	Dvorac-Valpovo	Đanić komunalno uređenje	Eko Masa Vukovar	Fešk kom. usluge i prijev.	K.D. Junakovci	K.G. Park	Kombel Beliše	Nasički vodovod	Rad-Đurđenovac	Trgovačko društvo Baranjska čistoća	Unikom-Osijek	Univerzal-Đakovo	UKUPNO:
- Plastične vreće %	0	0	60	-	0	95	25	0	60	0	50	0	5	25
- Posude* %	100	100	40	-	100	5	75	100	40	100	50	100	95	75

Napomena: procjena učešća na temelju telefonskih razgovora i provedene pisane ankete 2005.g.

"-" podaci nedostupni

* kante i kontejneri

Na području Osječko-baranjske županije otpad u domaćinstvima se skuplja u plastičnim vrećama 25% i u posudama 75% (većinom volumena od 120 l) i kontejnerima.

Mehanizacija koja se koristi na području Županije, od vozila koja su specifična i u trendu suvremenog skupljanja otpada, treba izdvojiti autosmećare i autopodizače kontejnera.

U Županiji se koriste 28 autosmećara prosječnog volumena nadgradnje od oko 17 m³ te 7 autopodizača kontejnera prosječnog volumena od oko 6m³. Prosječna starost voznog parka je 1993. godina.

C.2. Količine otpada

C.2.1. Komunalni otpad

Prema popisu stanovništva 2001. godine, u Osječko-baranjskoj županiji popisano je 330.017 stalnih stanovnika u 113.583 domaćinstva. Uslugom skupljanja i odvoza otpada u 2005. godini obuhvaćeno je oko 89% stanovništva.

Tablica C. 2.1./1 - Količine otpada u OBŽ u 2005. godini

Grad/Općina	Komunalni otpad, t			Ukupno odloženi otpad (KO+NPO+GrO), t
	Nastali	Odloženi	Neodloženi	
Beli Manastir	2.813	2.427	386	4.580
Belišće	3.022	2.961	60	8.735
Donji Miholjac	2.601	1.995	607	2.932
Đakovo	8.012	7.138	873	9.147
Našice	4.514	3.736	778	3.882
Osijek	32.602	30.645	1.957	36.346
Valpovo	3.161	2.560	601	4.497
Antunovac	851	581	270	591
Bilje	1.349	1.168	181	1.192
Bizovac	1.269	1.197	72	1.269
Čeminac	678	584	94	595
Čepin	3.284	2.239	1.046	2.277
Darda	1.756	1.459	297	1.486
Donja Motičina	435	361	74	369
Draž	851	545	306	606
Drenje	729	620	109	631
Đurđenovac	1.988	1.811	178	1.842
Erdut	2.119	2.081	38	2.119
Ernestinovo	520	394	126	401
Feričanci	571	474	98	486
Gorjani	423	336	87	342
Jagodnjak	597	435	162	444
Kneževi Vinogradi	1.284	842	442	878
Koška	1.065	790	276	804
Levanjska Varoš	285	191	94	195
Magadenovac	525	515	10	525
Marijanci	644	634	11	644
Petlovac	646	333	313	340
Petrijevci	729	716	13	729
Podgorač	793	613	180	627
Podravska Moslavina	333	327	6	333
Popovac	585	451	134	474
Punitovci	429	353	76	359
Satnica Đakovačka	606	560	46	568
Semeljci	1.182	944	238	959
Strizivojna	653	643	10	653
Šodolovci	456	447	9	456
Trnava	441	428	13	435
Viljevo	565	554	11	565
Viškovci	480	450	30	457
Vladislavci	486	336	150	343
Vuka	298	293	5	298
Ukupno:	86.632	76.165	10.467	95.412

Izvor: Anketa - komunalna poduzeća, 2005.

Napomena: KO - komunalni otpad, NPO - neopasni proizvodni otpad, GrO - građevinski otpad

Budući da se otpad ne važe, iz navedenog se može procijeniti da je u 2005. godini odvezeno i odloženo oko **95.412 tona** komunalnog, neopasnog proizvodnog i građevinskog otpada.

Na području Županije odvojeno se skupljaju određene vrste otpada iz domaćinstva i gospodarstva. Tako je u 2005. godini odvojeno skupljeno papira, kartona, stakla, PET-a i ostale plastike i sl. oko 1000 tona.

Sastav komunalnog otpada mijenja se ovisno o sredini u kojoj nastaje i ovisi o mnoštvu čimbenika, kao što su: standard stanovništva, tip naselja, dostignuta razina komunalne higijene i sl.

Na području grada Osijeka posljednja ispitivanja sastava otpada provedena su 1995. godine pa se zbog starosti podataka u nastavku daje procjena na temelju provedenih sortiranja, odnosno ispitivanja sastava komunalnog otpada, u sličnim gradovima. U Tablici C.2.1./1 prikazan je pretpostavljeni sastav otpada. Uz to treba napomenuti da u sitnici (prosijanom dijelu otpada manjem od 40 mm) najveći udio ima biorazgradljivi kuhinjski i vrtni otpad, usitnjeno staklo, metali (čepovi boca) i dr., te da je otpad iz poljoprivrednih domaćinstava, uglavnom glomazni otpad.

Tablica C.2.1./2 - Pretpostavljeni udio komponenti komunalnog otpada na području OBŽ

Komponenta komunalnog otpada	mas%
guma	0,7
papir i karton	16,2
staklo	3,0
plastika	10,6
metali	2,7
drvo	0,7
tekstil	8,2
posebni otpad	0,5
kuhinjski i biootpad	19,6
inertni otpad	1,0
koža i kosti	3,1
prosijani ostatak	33,5

Izvor: IPZ Uniprojekt MCF, 2005.

Sastav otpada upućuje na mogućnosti većih aktivnosti u promicanju reciklaže, prvenstveno papirnatog otpada, otpadne plastične i staklene ambalaže. Prije određivanja kapaciteta i vrsta objekata za predobradu i obradu pojedinih vrsta komunalnog otpada, potrebno je provesti seriju ispitivanja sastava i količina otpada u barem dva karakteristična godišnja razdoblja.

Osvrt na postojeći način postupanja s komunalnim otpadom

S obzirom na visoku obuhvatnost stanovništva uslugom organiziranog skupljanja otpada od cca 89%, još uvijek je prisutno "divlje" odlaganje pojedinih vrsta otpada, uglavnom glomaznog i građevinskog. Dijelom je to posljedica nedovoljno razvijene svijesti pojedinaca, a dio i nepravovremenog donošenja mjera za gospodarenje otpadom.

Odlaganje je, za sada, glavna opcija gospodarenja ovim otpadom, a cijena usluge prikupljanja i odvoza nije dovoljna za pokrivanje troškova i sanitarnog odlaganja. Jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave nisu dovoljno stimulirane za udruživanje na regionalnoj, odnosno međugradskoj i međuopćinskoj razini. Nema učinkovitih instrumenata za poticanje izbjegavanja ili smanjivanja nastajanja otpada kao prioriteta u hijerarhiji gospodarenja otpadom. U praksi je prisutno preklapanje odgovornosti za komunalni i neopasni proizvodni otpad, s tim da komunalni otpad često sadržava opasni otpad za koji je nadležna Republike Hrvatske.

C.2.2 Građevinski otpad i otpad od rušenja

Otpad od obnove ili rušenja dotrajalih građevina, odnosno građenja novih, sadrži sve tvari i materijale koji se rabe u graditeljskim inženjerskim konstrukcijama. Vrste građevinskog otpada čine razni miješani iskopi, dijelovi armiranog i nearmiranog betona, stare cigle, crijepovi, ostale vrste pokrova, vapno, kamenje, šljunak i pijesak, kamene ploče, žbuka, gips, keramika, ostali laki građevinski materijali, metali, plastika i drvo.

Procjenjuje se da je sastav građevinskog otpada u Republici Hrvatskoj sljedeći:

- *Drvo* i ostale gorive tvari (od oko 5% do oko 25%),
- *Željezo* i ostali metali (do oko 5%),
- *Mineralni agregat* ili betonski lom ili miješanog sastava koji se može ponovo koristiti kao dodatak ili sastavnica za neke vrste posebnih betona i prerađevina (do oko 65%).
- *Otpadni materijal od rekonstrukcije i obnove prometnica.*

Na temelju podataka iz Strategije gospodarenja otpadom Republike Hrvatske, KEO-a i arhivskih podataka IPZ-a, na području Osječko-baranjske županije se procjenjuje da se ova vrsta otpada stvara u količini od oko **400.000 t/god**, s trendom laganog pada.

Osvrt na postojeći način postupanja s građevinskim otpadom

Građevinski otpad na području Županije se ne zbrinjava na odgovarajući način. Gotovo polovica građevinskog otpada završi na odlagalištima komunalnog otpada i divljim odlagalištima, što višestruko povećava troškove sanacije, zauzima korisni volumen odlagališta i nove površine.

C.2.3. Proizvodni i rudarski otpad

Prema podacima iz ankete provedene kod komunalnih poduzeća i koncesionara koji su u 2005. godini na području Osječko-baranjske županije evidentirali podatke o skupljanju otpada od gospodarskih subjekata s područja Županije te DZS, prikaz količina otpada dan je u tablici C.2.3./1.

Tablica C.2.3./1 - Prikaz količina skupljenog neopasnog proizvodnog otpada u OBŽ u 2005. godini

Poduzeće	NPO - Vrsta otpada	Količina, t/god **
Meteor d.d. Đakovo	sličan komunalnom	187
Belišće d.d. - Belišće	otpadni papir	4.563
razni proizvođači - Osijek *	razno	4.113
Limex d.o.o. - Donji Miholjac	papir, najlon	96
Maori - Donji Miholjac	koža za obuću	5
razni proizvođači - Beli Manastir *	razno	616
Ostali manji proizvođači NPO kojima se otpad skuplja u redovnom odvozu zajedno s komunalnim otpadom, za područje Županije ***	razno	3.298
UKUPNO		12.878

Izvor: Anketa - komunalna poduzeća i koncesionari, 2005.

Napomena: * podaci iz arhive IPZ Uniprojekt MCF
** procjena na temelju preračunavanja volumena
*** procjena skupljača otpada

Na osnovu podataka iz KEO-a te ostalih dostupnih izvora procjenjuje se da na području Osječko-baranjske županije nastane oko **200.000 t/god** proizvodnog i rudarskog otpada.

Osvrt na postojeći način postupanja s proizvodnim i rudarskim neopasnim otpadom

Otpad od vađenja nafte zbrinjava se povratom u napuštene naftne bušotine, dok se neopasni kemijski otpad odlaže, uglavnom, na odlagalištima komunalnog otpada. Dio neopasnog otpada iz površinske obrade metala i plastike se reciklira, a dio se odlaže na odlagalištima komunalnog otpada.

C.2.4. Poljoprivredni i šumarsko-drveni otpad

Na području Osječko-baranjske županije nastaje veća količina poljoprivrednog i šumarsko-drvnog otpada.

C.2.4.1. Poljoprivredni otpad

Procjenjuje se da u **ratarstvu** Osječko-baranjske županije nastaje od oko 250.000 t/god ratarskog otpada. Dio poljoprivrednih ostataka koristi se za stelje i sl., a veći dio se ostavlja na poljima.

U **stočarstvu** nastaju velike količine ostataka u obliku ekskremenata (stočni izmet i mokraća) koji, zajedno sa steljom, stvaraju gnojovku. Na bazi dostupnih podataka (DSZ, KEO-a i drugih izvora) stočarskog otpada se stvara od oko 1.100.000 t/god.

Ocjenjuje se da se veći dio količine ekskremenata stoke koristi kao gnojivo u poljoprivredi.

Dio otpada iz **prehrambene proizvodnje** koristi se za proizvodnju stočne hrane, a ostalo se odlaže na odlagališta.

Ukupna količina ove grupe otpada iz poljoprivrede procjenjuje se na oko **1.350.000 t/god.**

C.2.4.2. Šumarsko-drveni otpad

Šumarsko-drveni otpad nastaje u šumarstvu i drvoprerađivačkoj industriji.

Šumarski otpad koji nastaje prigodom eksploatacije i uređivanja šuma odnosi se na granjevinu promjera manjeg od 7 cm i lisnu masu stabala, a ostaje u šumi kao temeljni potencijal proizvodnje šumskog tla te se, najvećim dijelom, ne smatra otpadom u smislu Zakona o otpadu dok se manji dio odlaže na odlagališta i smetlišta.

Drveni otpad nastaje u drvoprerađivačkoj industriji i koristi se u proizvodnji energije za potrebe drvoprerađivačke industrije (za proizvodnju panela i namještaja, papira i kartona), a dio se odlaže na odlagališta.

Procijenjena količina drvnog otpada procjenjuje se na oko 50.000 t/god.

Ukupna količina poljoprivrednog i šumarsko-drvnog otpada koji nastaje u Osječko-baranjskoj županiji procjenjuje se na oko **1.400.000 tona** godišnje.

C.2.5. Opasni otpad

U Osječko-baranjskoj županiji kao i općenito u Republici Hrvatskoj nedostaju osnovna i prateća infrastruktura za zbrinjavanje opasnog otpada. Uz navedeno Republika Hrvatska još nema strategiju postupanja s opasnim otpadom pa ne može biti ozbiljnijih razmatranja vezanih uz postupanja s takvom vrstom otpada u ovom Planu gospodarenja otpadom.

Oko 10% ukupnih količina opasnog otpada zbrinjava se na odgovarajući način. Dio opasnog otpada se izvozi, a dio nekontrolirano odlaže. Za obradu opasnog otpada u Osječko-baranjskoj županiji dijelom se koriste:

- energetske objekte snage veće od 3 MW;
- cementara;
- postrojenja termičke obrade u gospodarskim objektima;
- postrojenja termičke obrade otpada u vlastitim tehnološkim procesima.

S obzirom na manjkavost i nepouzdanost podataka o količini stvorenog opasnog otpada nije dana procjena o nastaloj količini ove vrste otpada.

C.2.6. Ambalažni otpad

U posljednjih dvadesetak godina količina ambalažnog otpada bilježi neprestani rast.

Procjenjuje se da se na prostoru Republike Hrvatske danas proizvodi u prosijeku oko 80 kg/stanovniku/god otpadne ambalaže.

Ovlaštene tvrtke obavljaju odvojeno skupljanje ambalažnog otpada nastalog u domaćinstvima i gospodarskim subjektima.

Na temelju procjena iz Strategije gospodarenja otpadom Republike Hrvatske, procjenjuje se da se na području Osječko-baranjske županije stvara oko **25.000 t/god** ambalažnog otpada.

C.2.7. Otpadna vozila

U Republici Hrvatskoj postoji samo jedno postrojenje za reciklažu metalnog otpada, bijele tehnike i vozila, te nekoliko manjih pokretnih postrojenja.

Skupljanje te vrste otpada obavljaju registrirana poduzeća za skupljanje, obradu i promet sekundarnim sirovinama, a odlaganje je moguće u jedinom reciklažnom dvorištu na području Osječko-baranjske županije u Osijeku.

Prema podacima DSZ i IPZ-a procjenjuje se količina otpadnih vozila na oko **10.000 t/god** s tendencijom rasta.

C.2.8. Otpadne gume vozila

Na temelju podataka iz DSZ-a i IPZ-a, u 2005. god, procijenjena količina otpadnih guma stvorenih na području Osječko-baranjske županije iznosi oko **4.000 t/god**.

Otpadne gume se:

- odlažu na odlagališta komunalnog otpada,
- odbacuju na divlje deponije, odnosno u prirodu,
- termički obrađuju u cementari,
- spaljuju na slobodnom prostoru.

Dio starih guma skupljaju i na obradu odvoze ovlaštene skupljači te vrste otpada.

C.2.9. Otpadna električna i elektronička oprema (e-otpad)

Kategorija otpada - električna i elektronička oprema (e-otpad) predstavlja otpad kućanskih aparata, računala, telefona, mobitela, kazetofona, itd. Neke vrste e-otpada idu u red opasnog otpada zbog opasnih komponenti koje sadrži.

Podaci o e-otpadu i njegovim tokovima ne obrađuju se cjelovito pa je i procjena količina relativno nesigurna.

Na temelju podataka iz DSZ i Strategije gospodarenja otpadom Republike Hrvatske, gruba procjena o količini tog otpada za područje Osječko-baranjske županije iznosi oko **3.000 t/god**.

Ovaj otpad se zasada odvozi iz reciklažnih dvorišta za građanstvo ili sabirališta u sklopu akcija skupljanja glomaznog otpada ili redovitog odvoza komunalnog otpada i završava, najčešće, na odlagalištima. Sve više gospodarskih subjekata vodi brigu o tom otpadu, prikuplja ga i skladišti, a ovlaštene skupljači te vrste otpada, isti djelom predobrađuju ili obrađuju ili izvoze.

C.2.10. Komunalni mulj

Na području Osječko-baranjske županije postoji samo jedan uređaj za mehaničko-biološko pročišćavanje komunalnih otpadnih voda, dok su tri uređaja samo s prvim stupnjem pročišćavanja. Komunalni mulj s pročištača dijelom se koristi u poljoprivredi, dijelom ispušta u vodotoke, a dijelom odlaže na službena ili neuređena "divlja" odlagališta.

Prema podacima iz KEO-a i IPZ-a, procjenjuje se da takvog mulja na području Osječko-baranjske županije danas nastaje oko **4.000 t/god**.

C.2.11. Otpad životinjskog porijekla

Pod postupanjem podrazumijeva se prihvata, skupljanje, razvrstavanje prema stupnju rizičnosti (kategorije), privremeno uskladištavanje otpada u sabiralištima s uređajima za hlađenje, razudbu uginulih životinja (određivanje uzroka uginuća), toplinsku preradu.

Na području Osječko-baranjske županije procjenjuje se stvaranje oko **10.000 t/god** otpada životinjskog podrijetla iz klaonice, objekata za preradu mesa, riba, jaja, mlijeka i dr. Podaci su iz sljedećih izvora: KEO, DSZ i poduzeća Agroproteinka.

Veći dio tog otpada se toplinski obrađuje, a manji, ali još uvijek znatan po količini, razbacuje se po prirodi ili se odlaže na odlagališta komunalnog otpada te predstavlja izvore zaraze i onečišćenja vode, tla i zraka.

C.2.12. Otpadna ulja

C.2.12.1. Mineralna ulja

Prema podacima DSZ i IPZ-a, na području Osječko-baranjske županije nastaje oko **4.000 t/god** otpadnih ulja I. i II. kategorije, zaupljene plastične ambalaže, filtara i emulzija.

Manji dio tih otpadnih ulja zbrinjava se termičkom obradom suizgaranja kod proizvođača mineralnih ulja (INA d.d.), u termoelektranama HEP-a, tvornici cementa i u nekim industrijskim toplanama i kotlovnica toplinske snage veće od 3 MW (TE-TO Osijek, Našicecement). Veći dio se nekontrolirano odlaže na nepropisan način dok dio skupljaju registrirani i ovlaštene skupljači opasnog otpada koji djelom isti obrađuju ili izvoze.

C.2.12.2. Jestiva ulja

O količinama otpadnog jestivog ulja koje se stvaraju na području Osječko-baranjske županije nema podataka. A prema podacima DZS-u po članu domaćinstva potrošnja jestivoga ulja stagnira na oko 14 kg/članu domaćinstva. Na području Osječko-baranjske županije grubo se procjenjuje da nastaje oko **5.000 t/god** otpadnog jestivog ulja.

C.2.13. Otpadne baterije i akumulatori

Na bazi dostupnih podataka IPZ-a, DSZ-a i podataka iz Strategije gospodarenja otpadom RH, procjenjuje se da se na području Osječko-baranjske županije "proizvede" otpadnih baterija i akumulatora u količini od oko **1.550 t/god.**

Tvrtke za skupljanje, obradu i promet sekundarnim sirovinama ili ovlaštene koncesionari skupljaju manje količine tog otpada nastalog u domaćinstvima i gospodarstvu te ih dijelom predobrađuju i izvoze.

C.2.14. Postojana organska zagađivala

Glavne kategorije postojanih organskih zagađivala su sljedeće:

- poliklorirani bifenili,
- dioksini i furani,
- pesticidi (diklordifenildikloretan, aldrin, dieldrin, klordan, lindan itd.).

Procjenu nastajanja ove vrste otpada za područje Osječko-baranjske županije nije moguće dati s obzirom da su količine nastalog otpada nepoznate.

Registrirani i ovlaštene skupljači opasnog otpada skupljaju dio količina te vrste otpada i uglavnom ih izvoze u inozemstvo na obradu.

Osvrt napisan za opasni otpad odnosi se i na ovu grupu otpada.

C.2.15. Medicinski otpad

Pri pružanju zdravstvene zaštite nastaju dvije grupe medicinskog otpada:

- inertni medicinski otpad (otpad po sastavu i izgledu sličan komunalnom otpadu) i
- opasni medicinski otpad.

Inertni medicinski otpad čini oko 86% sastava medicinskog otpada, a opasni medicinski otpad čini oko 14% ukupnih količina medicinskog otpada.

Danas se na području Županije veći dio medicinskog opasnog otpada zbrinjava:

- termičkom obradom,
 - fizikalno-kemijskim postupcima,
 - zakapanjem pod nadzorom (patološki),
- a manji se dio nekontrolirano odlaže na odlagalištima.

Na bazi podataka iz Studije zbrinjavanja medicinskog otpada (Enerkon, APO i KBC Zagreb) iznesene u Strategiji gospodarenja otpadom Republike Hrvatske, količina opasnog medicinskog otpada koji se stvara na području Osječko-baranjske županije iznosi oko **71 t/god.**, s tendencijom rasta.

C.3. Procjena nastajanja otpada

C.3.1 Komunalni i proizvodni otpad

Za procjenu količina otpada, koje će nastajati u budućnosti, potrebno je poznavati osnovne značajke prostora obuhvaćenog organiziranim skupljanjem i odvozom otpada.

Također, radi izrade projekcije količina otpada za buduće razdoblje, potrebno je uvidjeti promjene koje su nastale u proteklom razdoblju, a to su u prvom redu:

- a) promjena broja stanovnika između dva popisa stanovništva,
- b) promjena u ustroju teritorijalnih jedinica,
- c) migracija stanovništva,
- d) prirodni prirast stanovništva,
- e) socijalno-gospodarstvena aktivnost.

Prema tim postavkama, u procjeni budućih količina otpada na području Županije, ulazni podaci bili su sljedeći:

- a) količina komunalnog otpada, koju skupe komunalna poduzeća, procjenjuje se na oko 76.165 t/god,
- b) količina odloženog neopasnog proizvodnog otpada, procjenjuje se na oko 16.378 t/god; predviđa se porast po prosječnoj godišnjoj stopi od 3,0% do 2015. godine, a nakon toga po 2,5% godišnje,
- c) obuhvaćenost stanovništva organiziranim skupljanjem i odvozom otpada na području Županije iznosi oko 89%,
- d) prosječna specifična količina komunalnog otpada, oko 0,71 kg/stanovniku/dan, rast će po prosječnoj godišnjoj stopi od 0,1 do 1,0%.

Tablica C.3.1./1 - Procjena količina otpada koje će biti skupljene u OBŽ od 2006. do 2020. godine, s mogućnošću odlaganja ili obrade

Godina	Komunalni otpad, t	Neopasni proizvodni, t	Ukupni KO i NPO, t
2006	79.998	16.869	96.867
2007	82.404	17.375	99.779
2008	84.947	17.896	102.844
2009	87.948	18.433	106.381
2010	88.520	18.986	107.506
2011	89.097	19.556	108.653
2012	89.679	20.142	109.821
2013	90.266	20.747	111.012
2014	91.260	21.369	112.629
2015	92.266	21.903	114.170
2016	93.283	22.451	115.734
2017	94.312	23.012	117.324
2018	95.351	23.587	118.939
2019	96.403	24.177	120.580
2020	97.466	24.781	122.247

Izvor: IPZ Uniprojekt MCF, 2006.

Navedene količine predstavljaju potencijal otpada za odlaganje na navedenom području, bez razdvajanja na određene podsustave gospodarenja otpadom (kao npr. primarna reciklaža).

C.3.2. Ostale vrste otpada

Količine pojedinih vrsta otpada prikazanih u tablici C.3.2./1, osim komunalnog i proizvodnog neopasnog otpada koje su nastajale na području Županije, nisu sustavno i odvojeno praćene po godinama (postoje tek nepotpune evidencije KEO-a po ključnim brojevima iz Kataloga - liste otpada). Tek u posljednjih godinu, dvije prišlo se procjenjivanju količina i načina postupanja s tim vrstama otpada. U nastavku se iznose procjene količina određenih grupa otpada nastalih na području Županije te gruba procjena trenda kretanja za narednih četiri-pet godina.

Tablica C.3.2./1 - Količine pojedinih vrsta otpada u OBŽ u 2005. godini
i procjena nastajanja otpada u 2010. godini

<i>VRSTA OTPADA</i>	2005. t/god.	2010. t/god.
1. Komunalni otpad	76.165	88.520
2. Građevinski otpad i otpad od rušenja	400.000	350.000
3. Proizvodni neopasni otpad	16.378	18.986
4. Poljoprivredni i šumarsko-drveni otpad		
- ratarski otpad	250.000	275.000
- stočarski otpad	1.100.000	1.100.000
- šumarsko-drveni otpad	50.000	75.000
5. Opasni otpad*	121	121
6. Ambalažni otpad	25.000	30.000
7. Otpadna vozila	10.000	15.000
8. Otpadne gume vozila	4.000	6.000
9. Otpadna električna i elektronička oprema (e-otpada)	3.000	4.000
10. Komunalni mulj	4.000	8.000
11. Otpad životinjskog porijekla	10.000	10.000
12. Otpadna ulja		
- mineralna ulja	4.000	4.000
- jestiva ulja	5.000	5.000
13. Otpadne baterije i akumulatori	1.550	2.500
14. Postojana organska zagadivala	0	0
15. Medicinski opasni otpad	71	80

* podatak iz KEO za 2004. godinu o prijavljenom opasnom otpadu

D. MJERE IZBJEGAVANJA I SMANJENJA NASTAJANJA OTPADA

Izbjegavanje i smanjenje nastajanja otpada u praksi se vrlo teško postiže, ali treba tome težiti. Predviđa se, da će dio mjera za izbjegavanje i smanjenje nastajanja otpada bit reguliran zakonskim propisima.

Smanjenje količina otpada, kao i opasnih svojstava otpada, može se postići:

- sprječavanjem nastajanja pojedinih vrsta i količina otpada,
- sprječavanjem ugrađivanja štetnih sastojaka u proizvode za tržište,
- sprječavanjem miješanja raznih vrsta materijala pri proizvodnji novih roba za tržište koji onemogućava da se otpadni materijal koristi za ponovnu upotrebu.

Prioritet svakog cjelovitog sustava gospodarenja otpadom treba biti sprječavanje nastanka otpada. Suština izbjegavanja nastanka otpada sadržana je u izreci: "Najbolji otpad je onaj, koji uopće ne nastane". Pod tim se podrazumijeva činjenica, da otpad koji se izbjegne ne oštećuje čovjekovo zdravlje i okoliš i ne troše se sredstva za njegovu obradu i/ili odlaganje. Korištenjem pogodnih načina proizvodnje i obrade, uvođenjem na tržište "povoljnih" vrsta proizvoda te ekološki svjesnim ponašanjem krajnjih potrošača mogu se smanjiti količine i štetnost otpada koje bi trebalo obraditi i/ili odložiti.

Prvi korak u realizaciji koncepta izbjegavanja nastanka otpada je izrada strategije s programom mjera za izbjegavanje nastanka otpada te načina njegovog provođenja. Osnovne mjere za izbjegavanje nastajanja otpada mogu se svesti na:

- Izbjegavanje otpada u proizvodnji:
 - razvojem tehnologija koje ne stvaraju otpad,
 - otpad vraćati u vlastitu proizvodnju,
 - otpad upućivati na recikliranje i koristiti u drugim proizvodnim procesima,
 - proizvoditi robu koja nakon upotrebe ima manje otpada kojeg treba obraditi,
 - pri proizvodnji za tržište izbjegavati oblikovanje proizvoda s pretjeranom količinom i štetnosti otpada,
 - proizvod na tržište davati u najnužnijoj ambalaži,
 - koliko je to moguće, proizvode ne pakirati u ambalažu koja služi za jednokratnu upotrebu, a nakon toga se odbacuje kao otpad.
- Ponašanje potrošača:
 - da ne kupuju proizvode koji se ne mogu reciklirati,
 - da pri kupovanju izbjegavaju robu u jednokratnoj ambalaži, odnosno da pri kupovanju robe preferiraju povratnu ambalažu,
 - da smanje korištenje plastičnih vrećica i slične ambalaže i dr.
- Edukacija:
 - koristiti medije i obrazovne institucije za edukaciju proizvođača i potrošača o mogućim načinima izbjegavanja nastanka otpada i/ili njegovog mogućeg smanjenja,
 - stimulacija i kažnjavanje.

D.1. Preporuka mjera za izbjegavanje i smanjenje nastajanja otpada u Osječko-baranjskoj županiji

U okviru tehničkih i gospodarstvenih mogućnosti Županija treba poticati provođenje svih mjera koje su u njezinoj nadležnosti za izbjegavanje i smanjenje nastajanja otpada te poticati i provoditi edukaciju.

E. MJERE GOSPODARENJA OTPADOM PREMA NAJBOLJOJ DOSTUPNOJ TEHNOLOGIJI KOJA NE ZAHTIJEVA PREVISOKE TROŠKOVE

Integralni koncept gospodarenja otpadom sadrži osnovna načela izbjegavanja nastanka otpada, vrednovanja otpada, čiji se nastanak nije mogao izbjeći (materijalna, biološka i energetska reciklaža) te odlaganja otpada, koji se ne može drugačije iskoristiti.

Postupanje s otpadom na području Županije razvija se u skladu sa ciljem ostvarivanja **integralnog koncepta** gospodarenja otpadom, čije su osnove:

1. sprječavanje nenadziranog postupanja s otpadom,
2. iskorištavanje vrijednih svojstava pojedinih vrsta otpada u materijalne svrhe,
3. kontrolirano odlaganje ostatnog otpada,
4. saniranje otpadom onečišćenog tla.

Gospodarenje otpadom je složen sustav s velikim brojem uglavnom međuzavisnih aktivnosti.

Cjeloviti sustav gospodarenja otpadom sastoji se iz:

1. **Nastajanje otpada** - procjena količina koje nastaju i mogućnosti smanjenja nastajanja;
2. **Izdvajanje i postupanje s otpadom** - uključuje sve aktivnosti odvojenog skupljanja (u domaćinstvu i industriji) te općenito rada s otpadom do odlaganja u odgovarajuću posudu za skupljanje otpada;
3. **Skupljanje otpada** - uključuje sve elemente skupljanja otpada, prijevoza i pražnjenja vozila u pogonu za obradu sekundarnih sirovina, transfer stanici ili na odlagalištu;
4. **Izdvajanje i obrada otpada** - uključuje obradu skupljenih materijala u centru (obrada otpada, aktivnosti u transfer stanicama, kompostiranje i spaljivanje u III. fazi);
5. **Prijevoz otpada** - uključuje prijevoz i pretovar iz manjih vozila u veću prijevoznu opremu, te prijevoz na duže udaljenosti, od pretovarne stanice do lokacije za obradu ili odlagališta;

- 6. Konačna obrada i odlaganje na odlagalištu.** Za uspostavu cjelovitog sustava neophodno je vrednovanje funkcionalnosti, ekonomičnosti i međusobne veze svih navedenih faktora. Sustav se definira odabirom i primjenom postojećih tehnika i tehnologija te gospodarskih programa.

U ovoj točki, dane su, osnovne mjere za postupanje s pojedinim vrstama otpadnog materijala, koje proistječu iz Strategije gospodarenja otpadom Republike Hrvatske, Zakona o otpadu, Programa zaštite okoliša OBŽ i Plana sanacije otpada u OBŽ. Navode se mjere koje se odnose na Županiju i jedinice lokalne samouprave, dok su mjere na nacionalnom nivou ispuštene.

E.1. Komunalni otpad

Potrebno je unaprjeđivati institucionalni okvir za gospodarenje komunalnim otpadom, a najvažniji je cilj provođenje načela "onečišćivač plaća". Uz to treba prvenstveno raditi na izbjegavanju nastajanja otpada, a nastali komunalni otpad ponovno koristiti i obraditi u skladu s hijerarhijom postupanja s otpadom.

Kako bi se to postiglo Županija treba poduzeti sljedeće mjere:

- prigodom izrade planova za gospodarenje otpadom poticati suradnju jedinica lokalne samouprave i regionalne samouprave,
- poticati utvrđivanje lokacija u prostornim planovima jedinica lokalne samouprave za mrežu građevina i postrojenja za gospodarenje komunalnim otpadom,
- poticati mjere izbjegavanja nastajanja otpada i ponovno korištenje, recikliranje i oporabu otpada,
- poticati uspostavu mreže pretovarnih stanica,
- poticati uspostavu mreže sabirnih mjesta za odvojeno skupljanje otpada - zeleni otoci i mreža reciklažnih dvorišta,
- poticati saniranje (u skladu s Planom sanacije Osječko-baranjske županije) smetlišta/ odlagališta prema kriterijima EU-a i dinamici koju određuju planovi gospodarenja otpadom,
- poticati dogradnju i opremanje postojećih odlagališta koja ostaju u funkciji te gradnju objekata za kompostiranje biorazgradljivog otpada.

Jedinice lokalne samouprave (gradovi/općine) prema ovom Planu gospodarenja otpadom trebaju poduzeti sljedeće mjere:

- sanirati i zatvoriti odlagališta koja su predviđena za zatvaranje u naredne 4 godine,
- sanirati i zatvoriti preostala odlagališta po uspostavi regionalnog (županijskog) centra za gospodarenje otpadom,
- poticati uspostavu regionalnog (županijskog) centra za gospodarenje komunalnim otpadom,
- izgraditi kompostane za obradu zelenog otpada s javnih površina i okućnica u skladu s prijedlogom iznesenim u tablici F.2.1./1,
- realizirati planirane (tablica F.2.1./1) zelene (reciklažne) otoke, reciklažna dvorišta i mini reciklažna dvorišta.

E.2. Građevinski otpad i otpad od rušenja

Osnovne mjere za unaprjeđivanje sustava gospodarenja građevinskim otpadom su:

- educirati i informirati sve sudionike u procesu gospodarenja građevinskim otpadom,
- sprječavati nekontrolirano odlaganje građevinskog otpada na komunalnim odlagalištima i drugdje,
- potpuno kontrolirati tokove građevinskog otpada od mjesta nastanka do konačnog rješavanja, uz unaprjeđivanje informacijskog sustava,
- uvoditi sustave oporabe svih vrsta građevinskog otpada do 80% ukupnih količina,
- osigurati da se maksimalne količine građevinskog otpada oporabe i/ili recikliraju.

Planira se na području Županije (tablica F.2.1./1) realizirati 8 lokacija za skupljanje i obradu građevinskoga otpada.

E.3. Proizvodni i rudarski otpad

Mjere za unaprjeđivanje sustava gospodarenja proizvodnim i rudarskim otpadom su:

- poticanje izgradnje objekata koji mogu zbrinjavati mulj iz uređaja za pročišćavanje industrijskih otpadnih voda,
- poticanje tehnoloških procesa u kojima se postiže smanjivanje količina nastalog otpada,
- poticanje odvojenog skupljanja otpada pogodnog za recikliranje i ponovnu uporabu,
- iskorištavanje obrađenog otpada u drugim proizvodnim granama industrije.

E.4. Poljoprivredni i šumarsko-drveni otpad

Mjere gospodarenja poljoprivrednim i šumarsko-drvnim otpadom u sustavu gospodarenja otpadom svode se na:

- poticanje izbjegavanja nastanka i/ili smanjivanja količine poljoprivrednog i šumarsko-drvnog otpada racionalizacijom proizvodnje,
- unaprjeđivanje sustava skupljanja i iskorištavanja poljoprivrednog i šumarsko-drvnog otpada u objektima za obradu tih vrsta otpada (biološko, energetska) i poticanje gradnje građevina i postrojenja za materijalno i energetska iskorištavanje poljoprivrednog i šumarsko-drvnog otpada,
- iskorištavanje gnojivke iz stočarstva na poljoprivrednim površinama.

Planira se na području Županije osigurati 2 lokacije za skupljanje ove vrste otpada na područjima s intenzivnom poljoprivrednom proizvodnjom te obradu neiskorištenog poljoprivrednog i šumarsko-drvnog otpada.

E.5. Opasni otpad

Mjere za unaprjeđivanje sustava gospodarenja opasnim otpadom treba upotpuniti mjerama koje će propisati Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (u postupku izrade). Izgradnju sabirališta, skladišta i sl., treba realizirati po ostvarivanju preduvjeta za zbrinjavanje opasnog otpada.

Smjernice za unaprjeđivanje sustava gospodarenja opasnim otpadom su:

- uspostava i organizacija mreže sabirališta opasnog otpada,
- uspostava sustava skupljanja i prijevoza opasnog otpada,
- planiranje gradnje regionalnog skladišta za razvrstavanje i skladištenje organskoga opasnog i anorganskog otpada,
- poticanje gradnje građevina za predobradu, obradu i recikliranje određenih vrsta opasnog otpada,
- zbrinjavanje otpadnih ulja u energetska objektima snage veće od 3MW,
- zbrinjavanje određenih vrsta otpada u tvornici cementa i slično.

E.6. Ambalažni otpad

Mjere za unaprjeđivanje gospodarenja ambalažnim otpadom su:

- poticanje smanjivanja nastanka ambalažnog otpada,
- poticanje ponovne uporabe, recikliranje i drugi načini uporabe,
- izgradnja građevina za predobradu i obradu otpada.

Planira se na području Županije u svim gradovima i općinama postaviti reciklažne (zelene) otoke za skupljanje ambalažnog otpada (tablica F.2.1./1).

E.7. Otpadna vozila

- Mjere koje treba poduzimati za unaprjeđivanje sustava gospodarenja otpadnim vozilima su:
- poticanje građana, vlasnika i posjednika otpadnih vozila da ih dovoze u predviđena sabirališta (reciklažne centre, pogoni tvrtki za skupljanje, obradu i promet sekundarnim sirovinama i dr.),
 - poticanje organiziranja sustava skupljanja i prijevoza otpadnih vozila u postrojenja za zbrinjavanje,
 - poticanje uključivanja u sustav gospodarenja otpadnim vozilima: otpadne plovne objekte, otpadna željeznička vozila i otpadne privredne zrakoplove,
 - poticanje zbrinjavanja, tj. odvajanja korisnih dijelova otpadnih vozila i njihovo vraćanje u proizvodni ciklus u skladu s EU Direktivama.

E.8. Otpadne gume vozila

- Mjere za unaprjeđivanje sustava gospodarenja otpadnim gumama su:
- poticanje organiziranja sabirnih mjesta za otpadne gume (reciklažna dvorišta, reciklažni centri, regionalni (županijski) centar za gospodarenje otpadom, trgovine gumama i dr.),
 - poticanje i organiziranje ponovnoga korištenja otpadnih guma za druge namjene kao npr. za izradu dijelova drugih proizvoda, za proizvodnju drugih materijala i sl,
 - poticanje termičke obrade kad se otpad ne može materijalno iskoristiti (proizvodnja energije, prerada u sintetički plin ili ulje).

Planira se povećano energetske iskorištavanje otpadnih guma u industriji proizvodnje cementa.

E.9. Otpadna električna i elektronička oprema (e-otpad)

Cilj je uspostava sustava gospodarenja otpadom električnom i elektronskom opremom koji bi rezultirao godišnjim skupljanjem najmanje četiri kilograma po stanovniku (Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske).

- Mjere koje treba poduzeti za unaprjeđivanje sustava gospodarenja e-otpadom su:
- poticanje izgradnje ili korištenja postojećih građevina za skupljanje te vrste otpada (reciklažna dvorišta, reciklažni centri, regionalni (županijski) centar za gospodarenje otpadom, trgovine električnom i elektronskom opremom i dr.),
 - poticanje smanjenja potencijala te vrste otpada odvajanjem upotrebljivih dijelova (metal, plastika i sl.) od opasnih dijelova koje treba zbrinuti na propisani način,
 - poticanje izgradnje mjesta za odvojeno prikupljanje rashladnih plinova i zbrinjavanje na propisani način,
 - poticanje izvoza otpada koji se ne može zbrinuti ili iskoristiti u Republici Hrvatskoj.

Aktivnosti treba koordinirati s aktivnostima vezanim uz opasni otpad, a osvrt napisan za opasni otpad vrijedi i za ovu grupu otpada.

E.10. Komunalni mulj iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda

Mjere za unaprjeđivanje gospodarenja s muljem iz pročišćavača otpadnih voda su poticanje na njegovo zbrinjavanje na neki od niže navedenih načina:

- poticanje iskorištavanja u poljoprivredi (navoženje na tlo),
- poticanje odlaganja,
- poticanje kompostiranja i drugo.

E.11. Otpad životinjskog porijekla

Osnovna mjera sa ciljem pravilnog gospodarenja ovom vrstom otpada je realizacija skupljališta i organizacija rada. Ostale mjere koje treba poduzimati mogu se sažeti na:

- u planovima gospodarenja otpadom jedinica lokalne samouprave predvidjeti lokacije sabirnih mjesta (rashladni kontejneri) za takvu vrstu otpada.

Do 2010. god. planira se postavljanje rashladnih kontejnera na lokacije prema tablici F.2.1./1.

E.12. Otpadna ulja

Predviđene mjere za gospodarenje otpadnim uljima su:

- poticanje zbrinjavanja otpadnih mineralnih ulja termičkom obradom u postojećim i novim termoelektranama, tvornicama cementa te u industrijskim toplanama i kotlovnica,
- poticanje rada na unaprjeđivanju sustava odvojenog skupljanja otpadnih ulja te pojačana kontrola skupljača otpadnih ulja zbog postizanja određene kvalitete,
- poticanje poduzimanja određenih manjih rekonstrukcija u pogonima zbog omogućavanja ili povećavanja kapaciteta suizgaranja otpadnih ulja,
- poticanje skupljanja otpadnih jestivih ulja - posebno u ugostiteljskim objektima radi oporabe i proizvodnje energenata,
- poticanje organiziranog skupljanja otpadnih jestivih ulja od domaćinstava u jedinicama lokalne samouprave.

Planira se izgradnja objekta za preradu ratarskih kultura za proizvodnju goriva (biodizela) iz ratarskih kultura i skupljenog otpadnog jestivog ulja (lokacija Čepin ili neka povoljnija).

Osvrt napisan za opasni otpad odnosi se i na ovu grupu otpada.

E.13. Otpadne baterije i akumulatori

Mjere za unaprjeđivanje sustava gospodarenja otpadnim baterijama i akumulatorima su:

- omogućiti i poticati odlaganje otpadnih baterija i akumulatora na mjestima određenima za preuzimanje - reciklažna dvorišta, pogoni tvrtki za skupljanje, obradu i promet sekundarnim sirovinama, specijalizirane trgovine baterijama i akumulatorima i drugo.

Osvrt napisan za opasni otpad odnosi se i na ovu grupu otpada.

E.14. Postojana organska zagađivala

Osnovne mjere koje treba poduzimati su:

- poticati isključivanje iz uporabe opreme s polikloriranim bifenilima,
- poticati uvođenje monitoringa postojećih organskih zagađivala u okolišu,
- poticati identifikacije kontaminiranih lokacija sa spojevima postojećih organskih zagađivala,
- poticati edukaciju javnosti i podizanje svijesti,
- poticati proizvodnju sa smanjenom toksičnošću.

Osvrt napisan za opasni otpad odnosi se i na ovu grupu otpada.

E.15. Medicinski otpad

Do donošenja strategije postupanja s medicinskim opasnim otpadom Republike Hrvatske, tamo gdje postoje preduvjeti, treba provoditi neku od obrada ove vrste otpada:

- kemijsko-fizikalnu,
- biološku,

- termičku,
- odlaganje inertnog ostatka nakon obrade.

F. MJERE ISKORIŠTAVANJA VRIJEDNIH SVOJSTAVA OTPADA I MJERE ODVOJENOG SKUPLJANJA OTPADA

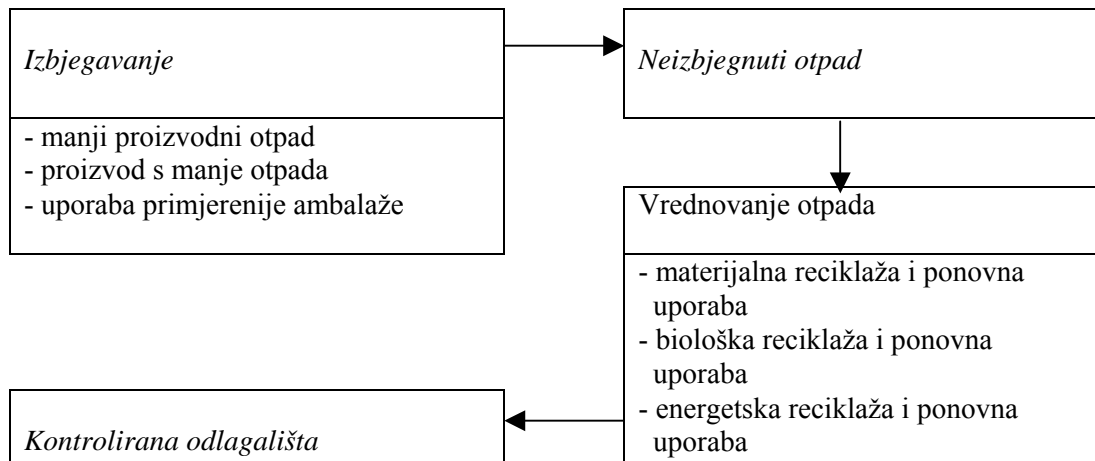
F.1. Općenito

Integralni koncept gospodarenja otpadom u sebi sadrži osnovna načela, i to:

- izbjegavanje nastajanja otpada,
- vrednovanje otpada-iskorištavanje vrijednih svojstava otpada,
- odlaganje ostatnog otpada ili neki drugi način zbrinjavanja.

Shematski prikaz gospodarenja otpadom daje se na slici F.1./1.

Slika F.1./1 - Shematski prikaz gospodarenja otpadom



Vrednovanje-iskorištavanje pojedinih vrsta otpada bitna je pretpostavka uspješnog djelovanja cjelovitog sustava gospodarenja otpadom. Odvojeno skupljanje pojedinih vrsta otpada preduvjet je za materijalno, biološko ili energetska iskorištavanje otpadnih materijala.

F.2. Planirani postupci s pojedinim grupama otpada

U tablici F.2./1 dane su grupe otpada, mogući način skupljanja, mogući načini obrade i smjernice njihova vrednovanja u cjelovitom sustavu gospodarenja otpadom.

Tablica F.2./1 - Mogući načini skupljanja i obrade te smjernice za postupanje s pojedinim grupama otpada

VRSTA OTPADA	Mjesto/način skupljanja	Mjesto/način obrade	Vrednovanje
1 - Komunalni otpad	CGO	Odvajanje	Materijalno
			Biološko
		Odlaganje	Energetsko
2 - Građevinski otpad i otpad od rušenja	Odlagalište GO	Odvajanje i obrada na odlagalištu GO	Ponovna upotreba
	Mini RD		
3. Proizvodni i rudarski otpad	CGO	Odvajanje	Materijalno
			Biološko

VRSTA OTPADA	Mjesto/način skupljanja	Mjesto/način obrade	Vrednovanje
			Energetsko
		Odlaganje	
4 - Poljoprivredni i šumarsko-drveni otpad		Ratarstvo	Biološko Energetsko
		Stočarstvo	
		Šumsko tlo	
		Drvnoprerađivačka	
5 - Opasni otpad			
- gospodarstvo	Ovlašteni skupljač	Skladište proizvođača	Energetsko
- domaćinstva	Ovlašteni skupljač	Skladište ovlaštenog skupljača	Recikliranje
			Izvoz
6 - Ambalažni otpad			
- papirni i kartonski	Zeleni otoci	Tvornica papira i kartona	Recikliranje
	RD		
	Mini RD		
	Svežnjevi		
	POOPSS		
	Gospod.subjekti		
- stakleni	Zeleni otoci	Tvornica staklene ambalaže	Recikliranje
	RD		
	Mini RD		
	POOPSS		
	Trgovina		
	Gospod.subjekti		
- metalni	Zeleni otoci	Tvornica za obradu metala	Recikliranje
	RD		
	Mini RD		
	Gospod.subjekti		
- plastični	Zeleni otoci	Pogoni za obradu	Recikliranje Energetsko
	RD		
	Mini RD		
	POOPSS		
	Gospod.subjekti		
	Trgovina		
- biootpad	Bio kante	Kompostiranje	Upotreba komposta
	Kompostana		
	RD		
7 - Otpadna vozila	CGO	Pogoni za reciklažu	Korištenje sekundarne sirovine
	RD		
	Mini RD		
	POOPSS		
8 - Otpadne gume vozila	RD	Skladište ovlaštenog skupljača	Materijalno Energetsko
	Ovlašteni skupljač		
	Trgovina		
9 - Otpadna električna i elektronička oprema	RD	Predobrada	Materijalno Izvoz
	Ovlašteni skupljač		
10 - Komunalni mulj	Uređaj za pročišćavanje	Predobrada	Kompostiranje Energetsko

VRSTA OTPADA	Mjesto/način skupljanja	Mjesto/način obrade	Vrednovanje
11 - Otpad životinjskog porijekla	Rashladni kontejneri	Toplinska obrada	Postupanje prema propisu
12 - Otpadna ulja			
- mineralna ulja	RD Ovlašteni skupljač Benzinske postaje	Skladište ovlaštenog skupljača	Energetsko
- jestiva ulja	RD Ovlašteni skupljač	Pogon za predobradu	Proizvodnja goriva
13 - Otpadne baterije i akumulatori	RD POOPSS Trgovina	Skladište ovlaštenog skupljača	Recikliranje
14 - Postojana organska zagađivala	Ovlašteni skupljač	Skladište ovlaštenog skupljača	Izvoz
15 - Medicinski otpad-opasni			
- inertni	Mjesto skupljanja u objektu	Odvajanje Odlaganje	Materijalna Biološka Energetska
- opasni	Skladište proizvođača Ljekarna	Odvajanje Skladište ovlaštenog skupljača	Energetsko Biološko Kemijsko

- CGO - centar za gospodarenje otpadom
- GO - građevinski otpad
- POOPSS - poduzeća za otkup, obradu i promet sekundarnim sirovinama
- RD - reciklažno dvorište
- mini RD - nečuvano skupljalište glomaznog, građevinskog otpada u kontejnere većeg kapaciteta
- trgovina - prodavaonice u kojima je prodana roba od koje nastaje otpad nakon iskorištenja potrebne vrijednosti kupljene robe

Napomena: Postupanje s opasnim otpadom treba redefinirati po donošenju Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske.

Gospodarenje otpadom podrazumijeva sprječavanje i smanjivanje nastajanja otpada i njegovoga štetnog utjecaja na okoliš, te postupanje s otpadom po gospodarskim načelima što pojednostavljeno u ovom slučaju znači: skupljanje, prijevoz, privremeno skladištenje, materijalno, biološko ili energetsko iskorištavanje s ili bez predobrade i obrade odvojeno skupljenog otpadnog materijala.

S iznimkom nekih specifičnih grupa otpada, poznavanjem količina i tokova otpada uz dobru organizaciju, izgrađene kapacitete građevina za skupljanje, predobradu ili obradu otpada moguće je realizirati efikasan sustav gospodarenja otpadom. Danas takvog sustava nema ili je dijelom u funkciji pa je u narednom razdoblju potrebno uložiti dosta rada i financijskih sredstva kako bi se realizirao cjelovit sustav gospodarenja otpadom kakav je potreban i kakav je saživio u zemljama EU-a

U nastavku ukratko o mjestima i načinu skupljanja pojedinih vrsta otpadnih materijala:

- **Posude/kontejneri**

Posude/kontejneri za korisni otpad se postavljaju na određenim lokacijama. Tako postavljene posude/kontejneri za skupljanje otpadnog papira, ambalažnog stakla, PET i metalne ambalaže od pića i napitaka na jednoj lokaciji čine "reciklažni otok" često nazvan i "zeleni otok".

Gradovi/općine trebaju u svojim planovima odrediti broj zelenih otoka i postaviti ih na svom području, a preporučeni broj dan je u tablici F.2.1./1. Pri određivanju broja zelenih otoka primjenjuju se kriteriji:

I. etapa (2007 i 2008.g.):	> 750-1000 stanovnika	- 1 zeleni otok
II. etapa (2009 i 2010.g.):	> 500 stanovnika	- 1 zeleni otok.

Iznimka za postavljanje kontejnera moguća je ukoliko na određenom prostoru postoji neki veći proizvođač određene vrste otpada (restorani, kafići, uredske prostorije s većim brojem zaposlenih i sl.).

- **Reciklažno dvorište**

Reciklažno dvorište je fiksno nadzirano mjesto za izdvojeno odlaganje raznih otpadnih tvari, koje nastaju u domaćinstvima. Građani mogu donijeti i odložiti u za to predviđen kontejner otpadne materijale, kao što su: papir i karton, valovita ljepjenka, drvo (ambalaža i sl.), ambalažno staklo, limenke od pića i napitaka, bezbojno ravno staklo, crne metale, obojene metale, PET ambalažu, zeleni otpad (trava, lišće, granje i sl.), kućanske aparate (bijela tehnika i elektronska oprema) i dijelove autokaroserija, PVC ambalažu, opasni otpad u količinama koje nastaju u kućanstvima i dr.

Izgradnja reciklažnog dvorišta osigurava se na 500 do 1500 m² tlocrtno površine.

Planira se izgradnja 9 objekata za reciklažna dvorišta, tablica F.2.1./1.

- **Mini reciklažno dvorište**

Mini reciklažno dvorište je fiksno, povremeno nadzirano mjesto za izdvojeno odlaganje određenih vrsta otpadnih tvari, koje nastaju u domaćinstvima. Ovo tzv. mini reciklažno dvorište na površini od 200-250m² opremljeno je s tri rolo-kontejnera srednjeg kapaciteta i opremom za odlaganje (kontejnerima/posudama) papira i kartona, ambalažnog stakla, plastične i metalne ambalaže te istrošenih baterija. Rolo-kontejneri služe za skupljanje glomaznog otpada pretežno metalnog sastava, glomaznog otpada pretežno nemetalnog sastava i građevinskog otpada od manjih zahvata u domaćinstvima. Ograđeni prostor je asfaltiran/betoniran, opskrbljen separatorom ulja i masti te stupom za rasvjetu reflektorskog tipa. Odvoz otpada u najbliže reciklažno dvorište, ili objekta za predobradu ili obradu skupljenog materijala, obavlja se odgovarajućim vozilima.

Na području Županije u razdoblju 2007.-2010. godine planira se izgradnja 16 objekata za reciklažna dvorišta, tablica F.2.1./1.

- **Svežnjevi ambalaže (papir i karton)**

Otpadni papir u svežnjevima koje će ostavljati zaposleni ispred trgovačkih radnji, predviđa se skupljati odgovarajućim vozilom, tipa autosmečar. Skupljanje primarne reciklaže obavljaju ovlašteni koncesionari.

- **Poduzeća za promet sekundarnim sirovinama**

U poduzeća za skupljanje, otkup, obradu i promet sekundarnim sirovinama otvorenim za javnost, građani bi trebali moći donijeti i ostaviti, uz ili bez dobivanja naknade, određene vrste iskoristivog otpada koje to poduzeće skuplja, predobrađuje ili obrađuje.

- **Objekt za kompostiranje**

Biorazgradljivi otpad se stvara u domaćinstvima i predstavlja otpad koji nastaje prilikom svakodnevne pripreme hrane te uređenjem zelenih površina i okućnica. Godišnje stvaranje biorazgradljivog otpada varira ovisno o lokaciji, klimi i vremenskim prilikama.

Skupljanje biorazgradljivog otpada iz domaćinstava obavljat će se:

- putem posuda za izdvojeno skupljanje,
- putem reciklažnih dvorišta, ukoliko su za isto opremljena.

Danas se sve više primjenjuje obrada biorazgradljivog otpada u cilju dobivanja komposta koji ima višestruku primjenu. Kompostiranje mogu obavljati sami građani ako imaju vrtove.

Na području Županije u razdoblju od 2007. do 2010. godine planira se izgradnja 7 objekata za kompostiranje zelenog otpada prikupljenog s javnih i drugih zelenih površina, kao što je prikazano u tablici F.2.1./1.

- **Objekt za prihvati i predobradu glomaznog otpada**

Pod glomaznim otpadom uglavnom metalnog sastava podrazumijevaju se: odbačena bijela tehnika (hladnjaci, ledenice, perilice, sušilice rublja, grijalice, bojleri i dr.), automobili i dr. Svi oni sadrže značajne količine metala. Skupljanje i obrada ove vrste otpada smanjuje potrebe za odlagališnim prostorom čak za oko 10%.

Skupljanje glomaznog otpada može biti organizirano na više načina:

- skupljanje kamionima s hidrauličkim hvataljkama na za to određenim mjestima na javnim površinama (najzastupljeniji oblik),
- skupljanje u reciklažnim dvorištima i mini reciklažnim dvorištima,
- skupljanje u otkupnim stanicama poduzeća za skupljanje, promet i obradu sekundarnih sirovina,
- skupljanje kontejnerima većih volumena (5-30m³) postavljenim na javnim površinama u određene dane u godini.

Skupljanje glomaznog otpada već je određeno vrijeme prisutno na području Županije, a obavlja se na postojećim odlagalištima. Isto se obavlja bez odgovarajućih mjera zaštite okoliša, koje su propisane našim i EU propisima. U narednom razdoblju predviđa se realizacija objekta za prihvati, predobradu i privremeno skladištenje ove vrste otpada skupljenog od domaćinstava, institucija i uslužnih djelatnosti. Potrebna neto površina lokacije za prihvati i privremeno skladištenje je min. 0,5 ha.

Do realizacije ovih objekata za tu namjenu koristit će se slobodni prostori u planiranim reciklažnim dvorištima.

Glomazni nemetalni otpad skuplja se na isti način kao onaj metalnog sastava. Isti se predobrađuje: sortiranjem, usitnjavanjem, magnetskom separacijom i kompaktiranjem, a radi uštede u transportu do krajnjeg obrađivača.

- **Objekt za obradu građevinskog otpada**

Planira se izgradnja 8 objekata za skupljanje građevinskog otpada i nabava jednog mobilnih postrojenja za reciklažu građevinskog otpada (ili davanje koncesije imatelju takve opreme), tablica F.2.1./1.

Organiziranim i kontroliranim recikliranjem građevinskog otpada u posebnom postrojenju gotovo 70% količina ponovno se koristi.

- **Kontejneri za skupljanje otpada životinjskog podrijetla**

Kontejner za skupljanje otpada životinjskog podrijetla je rashladni rolo-kontejner posebne izvedbe kojeg se po točno utvrđenom rasporedu i uz uvažavanje vremenskih uvjeta (temperature zraka), zamjenjuje praznim i dezinficiranim rashladnim kontejnerom. Skupljeni otpad životinjskog porijekla odvozi se na obradu obrađivaču vozilom (navlakač rolo-kontejnera koji može biti multifunkcionalan u službi drugih potreba u reciklažnim dvorištima ili pretovarnim stanicama) koje je u vlasništvu JP ili ovlaštenog koncesionara. Prijedlog lokacija za plansko razdoblje od 2007. do 2010. godine dan je u tablici F.2.1./1.

Pretovarne stanice

Lokacije pretovarnih stanica predložene su na bazi gustoće stanovništva pojedinih područja Županije. Na dijelovima Županije koji su udaljeniji od Centra za gospodarenje otpadom, bit će potrebno promijeniti vozni park za skupljanje i odvoz otpada, ukoliko se ne izgrade pretovarne stanice manjeg kapaciteta.

F.2.1. Planirana realizacije objekata i opreme

Tablica F.2.1./1 - Planirana realizacija opreme i objekata na području OBŽ, za razdoblje 2007. - 2010. godine

Grad /Općina	Dodatni kontejner	Ukupan broj reciklažnih otoka	Reciklažna dvorišta i glomazni otpad		Lokacije* kompostane, građevinski otpad		Pretovarne stanice	Rashladni kontejneri	Regionalni (županijski) Centar
			RD	Mini RD	Kompostana	Građevinski			
Gradovi									
Beli Manastir		22	1		1	1	1	1	
Belišće		22	1		1	1	1	1	
Donji Miholjac		20	1		1	1	1	1	
Đakovo		60	1		1	1	1	1	
Našice		34	1		1	1	1	1	
Osijek	70	114*	1		1	1		1	
Valpovo		24	1					1	
Općin									
Antunovac		8	1		1	1		1	1
Bilje		12		1				1	
Bizovac		10		1				1	
Čeminac		6							
Čepin		26	1	1		1		1	
Darda		14		1				1	
Donja Motičina		4							

Grad / Općina	Dodatni kontejner	Ukupan broj reciklažnih otoka	Reciklažna dvorišta i glomazni otpad		Lokacije* kompostane, građevinski otpad		Pretovarne stanice	Rashladni kontejneri	Regionalni (županijski) Centar
			RD	Mini RD	Kompostana	Građevinski			
Draž		6		1				1	
Drenje		6							
Đurđenovac		16		1				1	
Erdut		16		1				1	
Ernestinovo		6		1				1	
Feričanci		6		1				1	
Gorjani		4		1				1	
Jagodnjak		6		1				1	
Kneževi Vinogradi		10		1				1	
Koška		8		1				1	
Levanjska Varoš		4		1				1	
Magadenovac		4							
Marijanci		6							
Petlovac		6							
Petrijevci		6							
Podgorač		6						1	
Podravska Moslavina		4							
Popovac		6							
Punitovci		4							
Satnica Đakovačka		6							
Semeljci		10		1				1	
Strizivojna		6							
Šodolovci		4							
Trnava		4							
Viljevo		6							
Viškovci		4							
Vladislavci		4							
Vuka		4		1				1	
Ukupno	70	554	9	16	7	8	5	25	1

* Dodatni broj reciklažnih otoka

Napomena:

- Kompostana za zeleni otpad
- Mobilna oprema za građevinski otpad
- Zeleni otoci-uvaženo postojeće stanje
- RD-Reciklažno dvorište
- Mini RD - uređen prostor s tri rolo-kontejnera (glomazni metalni, glomazni nemetalni, građevinski +zeleni otok)

Slika F.2.1./1 - Planirani raspored objekata za gospodarenje otpadom u OBŽ



OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA

LEGENDA:

- Reciklažno dvorište
- Mini reciklažno dvorište
- ⊗ Kompostana
- ⬠ Objekt za građevinski otpad
- ★ Pretovarna stanica
- ▲ Rashladni kontejneri
- Centar za gospodarenje otpadom *

- * 1. u sklopu Centra predviđeno je:
- reciklažno dvorište,
 - kompostana
 - objekt za građevinski otpad i
 - rashladni kontejneri

F.2.2. Organizacija postupanja s pojedinim vrstama otpada

Glomazni i građevinski otpad

Za postupanje s glomaznim otpadom i građevinskim otpadom od manjih rekonstrukcija u domaćinstvima, a koji je značajnim udjelom odlagan na divljim odlagalištima na području Županije, predviđa se organizacija postupanja s otpadom kako slijedi:

Glomazni otpad možemo podijeliti prema osnovnim vrstama: glomazni uglavnom metalni i glomazni uglavnom nemetalni otpad.

Građevinski otpad od manjih zahvata u domaćinstvima čini uglavnom šuta.

Glomazni otpad skuplja se u pravilu putem reciklažnih dvorišta optimalnog kapaciteta za primitak svih vrsta i oblika glomaznog otpada koji nastaje u domaćinstvima, a temelji se na dovozu otpada u reciklažna dvorišta od strane proizvođača otpada (stanovništva).

Drugi način skupljanja u naselju, gdje postoji reciklažno dvorište, isključivo je najam kontejnera (vremenski ograničen) za odlaganje glomaznog ili građevinskog otpada iz objekata u rekonstrukciji (ili dogradnji).

Ovakav način postupanja s glomaznim ili građevinskim otpadom naplaćuje se prema cjeniku komunalnog poduzeća ili javnog poduzeća ili koncesionara za takvu vrstu rada. U pravilu nakon uspostave reciklažnog dvorišta (što je i u svijetu praksa), nema više iznošenja glomaznog otpada na javnu površinu ispred objekata stanovanja ili neko drugo mjesto na javnim površinama naselja koje nije reciklažno dvorište.

U naseljima koja iz opravdanih razloga nemaju svoje reciklažno dvorište (visoka ulaganja i specifični troškovi rada) predviđena je gradnja mini reciklažnih dvorišta, u koja će gravitirajuće stanovništvo odlagati glomazni, građevinski i ambalažni otpad.

- Glomazni otpad odvozi se na plato reciklažnog dvorišta gdje se odjeljivanje i postupanje provodi u skladu s uobičajenim načinom rada u reciklažnom dvorištu.
- Skupljeni glomazni otpad odvozi se u najbliže reciklažno dvorište gdje se dalje postupa na uobičajen način za reciklažna dvorišta.
- Građevinski otpad odvozi se do najbližeg objekta za obradu građevinskog otpada.
- Glomazni i građevinski otpad odlaže se u rolo-kontejnere kapaciteta od 18 do 30 m³. Kontejneri se odvoze specijalnim vozilom navlakačem rolo kontejnera, a vozilo može biti vlasništvo JP, komunalnog poduzeća ili ovlaštenog koncesionara.
- Naknada za preuzimanje obje vrste (glomaznog i građevinskog otpada) ugovara se s vlasnikom (ili koncesionarom) reciklažnog dvorišta ili objekta za obradu građevinskog otpada ili se rješava preko Javnog županijskog poduzeća (ukoliko se isto formira).

Biorazgradljivi otpad - zeleni otpad s javnih površina

Za obradu zelenog biorazgradljivog otpada, skupljenog s javnih površina naselja, vrtova i okućnica domaćinstava, predviđena je izgradnja objekata za obradu te vrste otpada- kompostane.

U cilju racionalizacije ulaganja i troškova rada po jedinici objekta/opreme za obradu zelenog otpada na području Županije ili šire, planirano je sljedeće:

- Objekt za obradu biorazgradljivog otpada treba zadovoljiti važeće propise;
- Treba biti opremljen najnužnijom radnom opremom;

- Oprema kao što su: usitnjivač, okretač hrpa (specijalizirani ili kombinirani stroj prilagođen za manipuliranje s hrpama), prosijač i sl. bili bi u vlasništvu JP ili koncesionara koji će po unaprijed utvrđenom terminskom planu, ili po pozivu, obilaziti objekte kompostana na području Županije.

Time se potrebna ulaganja u pojedine objekte smanjuju što je ustaljena praksa u susjednim državama (Austrija, Italija i dr.).

Opasni otpad iz domaćinstava

Kako do danas nije donesen Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske o načinu skupljanja, preobrabi i obradi opasnog otpada u ovom Planu gospodarenja otpadom isto se ne obrađuje.

Postupanje s opasnim otpadom iz domaćinstava pobliže će se definirati tek onda kad se stvore preduvjeti za njegovo zbrinjavanje na razini Republike Hrvatske.

F.3. Mjere za provedbu Plana gospodarenja otpadom

Preduvjet za provedbu Plana gospodarenja otpadom je provedba mjera primarne reciklaže ili odvojenog skupljanja otpada na mjestu nastanka.

Mjere obuhvaćaju sljedeće aktivnosti:

1. Poticanje izgradnje regionalnog (županijskog) centra za gospodarenje otpadom.
2. Poticanje izgradnje pretovarnih stanica paralelno s aktivnostima na izgradnji regionalnog (županijskog) centra za gospodarenje otpadom.
3. Osiguranje nabavke opreme za recikliranje građevinskog otpada na 5 lokacija u Županiji. Mikrolokacije odrediti u Planu gospodarenja otpadom grada/općine.
4. Osiguranje uvejšta za izdvojeno skupljanje zelenog otpada s javnih površina te njegovo kompostiranje, kao i izdvojeno skupljanje biootpada iz domaćinstva i turističko-ugostiteljske djelatnosti u posebnim posudama, koje se također moraju uvesti kao druga posuda te njegovo kompostiranje nakon 2010. godine.
5. Poticanje postavljanje reciklažnih otoka za izdvojeno skupljanje papira, stakla, plastične i metalne ambalaže kontejnerima a' 2-3 m³ i uvođenje skupljanja svežnjeva kartonske i papirne ambalaže iz trgovina u naseljima i gradovima ili "trgovačkim centrima" specijalnim vozilima tipa Europress. Osigurati izdvojeno skupljanje otpada u reciklažnim i mini reciklažnim dvorištima na dovoljnom broju lokacija u Županiji, gdje stanovništvo može odložiti pojedine vrste otpada. Reciklažna dvorišta u planskom razdoblju 2007.-2010.godine izgraditi u skladu s planom iznesenim u tablici F.2.1./1, a mikrolokacije odrediti u planu gospodarenja otpadom grada/općine.
6. Utvrđivanje lokacija za postavljanje rashladnih kontejnera za skupljanje otpada životinjskog porijekla u planovima gospodarenja otpadom jedinica lokalne samouprave.
7. Pripremne radnje za izgradnju objekta za toplinsku obradu otpada animalnog porijekla, čija je realizacija predviđena iza 2010 godine.

G. PLAN GRADNJE GRAĐEVINA NAMIJENJENIH SKLADIŠTENJU, OBRADI ILI ODLAGANJU OTPADA U CILJU USPOSTAVLJANJA CJELOVITE NACIONALNE MREŽE GRAĐEVINA ZA ZBRINJAVANJE OTPADA DO 2010. GODINE

U skladu sa Strategijom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske, daje se plan gradnje građevina namijenjenih skladištenju, obradi i odlaganju otpada, koje trebaju realizirati jedinice lokalne samouprave uz pomoć Županije do 2010. godine.

Lokacije i načine skupljanja, predobrade ili obrade pojedinih vrsta otpada, glede iskorištavanja vrijednih svojstava otpada, trebaju odrediti gradovi/općine u svojim planovima gospodarenja otpadom, a koristeći opće kriterije i uvjete za lokacije za skupljanje tih vrsta otpada:

- odabrani način skupljanja pojedinih komponenti otpada,
- osnovne karakteristike područja,
- vrsta otpada koje se stvaraju na analiziranom području,
- tehnički uvjeti za provođenje,
- ekonomski uvjeti realizacije projekta i financiranje njegovog provođenja,
- ostali uvjeti koji utječu na efikasnost realizacije plana gradnje.

Uz već djelomično postavljenu - izgrađenu infrastrukturu postupanja s nekim vrstama/ grupama otpada, u predviđenom planskom razdoblju neophodno je unaprijediti i uvesti neke nove podsustave gospodarenja otpadom, koji u svom daljnjem razvoju trebaju dovesti do jednog efikasnog sustava gospodarenja otpadom, koji je propisan Zakonom o otpadu i Strategijom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske, a kompatibilan je s EU-direktivama donesenim za ovo područje.

Oprema i objekti za prihvrat iskoristivog otpada ili otpada kojeg se predlaže zbrinuti, u planskom razdoblju su:

- zeleni otoci - posude/kontejneri za ambalažni otpad,
- reciklažna dvorišta,
- objekti za skupljanje glomaznog otpada (RD i mini RD),
- objekt za predobradu ili obradu glomaznog otpada,
- objekti za skupljanje građevinskog otpada (RD i mini RD),
- objekt za predobradu ili obradu građevinskog otpada,
- objekti kompostana za skupljeni biootpad,
- sabirna mjesta za životinjski otpad.

Uz navedeno treba osigurati suradnju trgovina i poduzeća za skupljanje, obradu i promet sekundarnih sirovina radi preuzimanja određenih komponenti otpada (ambalažni otpad, i sl).

U cilju realizacije navedenog svaki grad/općina u svom planu gospodarenja otpadom treba odabrati najpovoljniji način skupljanja, predobrade ili obrade otpada.

Tablica G./1 - Plan aktivnosti i plan gradnje građevina namijenjenih skladištenju, obradi i odlaganju otpada, za razdoblje 2007. - 2010. (2014.) godine

Objekti/oprema	2007.	2008.	2009.	2010.	2011-2014.
Zeleni otoci	x		x		U
Dodatni kontejneri	x				U
Reciklažno dvorište		x	x		U
Mini reciklažno dvorište			x	x	U
Kompostana		x	x		U
Objekt za građevinski otpad		x	x		U
Rashladni kontejner		x	x	x	U
Regionalni (županijski centar)		x			U
Pretovarna stanica		x			U

Sanacija službenih odlagališta	x	x	x		U
Sanacija smetlišta	x	x			U
Dokumentacija	kompletna tehnička dokum.				U

Napomena: U - vrijednosti nakon usklađivanja u 2010. godini

U 2010. godini izvršit će se usklađivanje planiranih ciljeva s mjerama realiziranim do 2010. godine.

H. POPIS OTPADOM ONEČIŠĆENOG TLA I NEUREĐENIH ODLAGALIŠTA S MJERAMA SANACIJE OTPADOM ONEČIŠĆENOG OKOLIŠA I NEUREĐENIH ODLAGALIŠTA

U skladu sa Strategijom gospodarenja otpadom RH, u nastavku je dana sljedeća kategorizacija odlagališta:

- *Legalna odlagališta otpada,*
- *Odlagališta otpada u postupku legalizacije,*
- *Službena odlagališta otpada,*
- *Dogovorna odlagališta otpada,*
- *"Divlja" odlagališta otpada - smetlišta.*

H.1. Popis lokacija otpadom onečišćenog tla i neuređenih odlagališta

Na području Osječko-baranjske županije evidentirana su odlagališta otpada na koja se organizirano dovozi otpad, a za koja se daje kratki opis. Podaci o njima skupljeni su prvo anketom u pisanom obliku, provedenom kod komunalnih poduzeća, a potom i njihovim obilaskom, korištenjem arhivskih podataka IPZ Uniprojekt MCF (Pregled stanja postupanja s komunalnim otpadom u Republici Hrvatskoj - Državna uprava za zaštitu okoliša, postojeće projektne dokumentacije i sl.). Odlagališta su raspodijeljena prema navedenoj kategorizaciji.

Legalna odlagališta otpada

Na području Osječko-baranjske županije ne postoje odlagališta koja odgovaraju navedenoj kategoriji.

Odlagališta otpada u postupku legalizacije

"Beli Manastir" - Beli Manastir

Odlagalište se nalazi na zapadnom ulazu u Grad iz smjera sela Petlovac. Smješteno je u industrijskoj zoni na udaljenosti od oko 80 m od javne prometnice. Udaljenost od naseljenog mjesta je cca 300 m. Odlagalište je u cijelosti ograđeno. Otpad se odlaže na ovoj lokaciji od 1960. godine. Zemljište je u vlasništvu grada Beli Manastir. Prvobitna namjena lokacije bilo je glinište. Odlagan je i odlaže se uglavnom komunalni otpad. Otpad se razgrće, nabija i prekriva. Postoji čuvarska služba s 3 zaposlenika. Udaljenost od najbližeg vodozaštitnog područja je 2.000 m. Od tehničke dokumentacije izrađena je SUO, a dobivena je lokacijska i građevinska dozvola. Na lokaciji postoje priključci struje, vode i kanalizacije. Vodi se očevidnik. Deratizacija i dezinfekcija provode se 4 puta godišnje. Monitoring zraka, vode i buke se ne provodi. Postoji objekt za zaposlene.

"Staro Valpovo" - Belišće

Odlagalište se nalazi na istočnom dijelu Grada Belišća, između rijeke Drave i pruge Belišće-Valpovo. Udaljenost od naseljenog mjesta je cca 300 m. Odlagalište je u potpunosti ograđeno, okruženo je oranicama, a rijeka Drava protječe na udaljenosti od odlagališta cca 1. 500 m. Otpad se odlaže na ovoj lokaciji od 1980. godine. Prvobitna namjena lokacije bila je poljoprivredno zemljište.

Odlagan je pretežno komunalni i neopasni proizvodni otpad. Otpad se razgrće, nabija i pokriva. Na lokaciji postoje priključci struje, vode i telefona, a kanalizacije nema. Postoji čuvarska služba s 4 zaposlena. Vodi se očevidnik. Deratizacija i dezinfekcija provode se 2 puta godišnje. Monitoring zraka, vode i buke se ne provodi. Na lokaciji odlagališta pronađena su arheološka nalazišta koja se sada detaljno istražuju te je budućnost ove lokacije kao odlagališta upitna. Odlagalište "Staro Valpovo" pripada kategoriji odlagališta na koja se organizirano dovozi otpad. Odlagalište je određeno postojećim prostornim planom, a predviđeno je i u novom prostornom planu.

"Švajcerova Ada" - Darda

Na odlagalište se dolazi državnom cestom broj 4041, smjer Darda-Osijek. Kod naselja Mece skreće se prema Švajcerovoj Adi te dalje na poljski put. Na ovoj lokaciji otpad se odlaže od 1970. godine. Komunalni, građevinski i glomazni otpad razbacan je s lijeve i desne strane puta. Komunalni otpad se razgrće, a povremeno se nabija i pokriva. Na odlagalištu radi jedan zaposleni djelatnik. Monitoring se ne provodi i ne vodi se očevidnik. Vlasnik zemljišta odlagališta je Republika Hrvatska. Prvobitna namjena prostora odlagališta je močvarno tlo. Okoliš lokacije su obradive površine, oranice, šuma.

"Doroslov"- Donji Miholjac

Odlagalište se nalazi iza nasipa stare željezničke pruge, zapadno od magistralne ceste Našice-Donji Miholjac i južno od javne prometnice Donji Miholjac-Viljevo. Udaljenost od naseljenog mjesta, (zapadne periferije grada Donji Miholjac), je cca 1300 m. Odlagalište je djelomično ograđeno na ulaznoj strani, dok je ostatak odlagališta ograđen nasipima zemlje visine cca 2 m. Odlagalište je okruženo oranicama. Otpad se odlaže na ovoj lokaciji od 1980. godine. Zemljište je u vlasništvu grada Donji Miholjac. Ne postoje priključci struje, plina ni kanalizacije, a voda se crpi iz bunara. Na samom ulazu postoji objekt za zaposlene. Otpad se razgrće, nabija i pokriva. Vodi se očevidnik. Deratizacija i dezinfekcija provode se jedanput godišnje. Monitoring zraka, vode i buke se ne provodi. Prvobitna namjena lokacije bila je poljoprivredno zemljište. Odlagan je pretežno komunalni, građevinski i glomazni otpad.

"Vitika" - Đakovo

Odlagalište se nalazi oko 3 km sjeveroistočno od Đakova uz državnu cestu broj 46 Đakovo-Osijek u katastarskoj općini Budrovci, 800 m zapadno od Đakova prema Budrovcima. Odlaže se zajedno komunalni, neopasni proizvodni otpad, a za prekrivanje koristi se građevinski otpad. Veći dio odlagališta je prekriven i zatravljen. Prilaz je osiguran tvrdom cestom, kao i kontrola dovoza otpada 24-satnim dežurstvom. Vodi se očevidnik o količinama i vrstama dovezenog otpada. Na odlagalištu je zaposleno 5 djelatnika. Odlagalište je djelomično ograđeno. Postoji porta, garaža i objekt za zaposlene. Na novom dijelu odlagališta ugrađeni su kanali za otplinjavanje. Na ovoj lokaciji otpad se odlaže od 1977. godine, vlasnik odlagališta je Grad Đakovo. Prvobitna namjena prostora lokacije odlagališta je bila oranica. Okoliš lokacije je šuma i oranice. Od dokumentacije postoji lokacijska i načelna građevinska dozvola. Provodi se monitoring zraka, podzemnih voda i otplinjavanje. Deratizacija i dezinfekcija se provode tri puta godišnje.

"Pepelane" - Našice

Odlagalište se nalazi 300 m neasfaltiranom cestom od javne prometnice, jugoistočno od grada Našice. Udaljenost od naseljenog mjesta, sela Makloševac je 1.200 m. Udaljenost od vodozaštitnog područja je oko 5 km. Odlagalište je u potpunosti ograđeno, ima asfaltirani plato na ulazu ispred garaže. Šuma okružuje odlagalište. Otpad se odlaže na ovoj lokaciji od 1983. godine. Zemljište je u vlasništvu "Našičkog vodovoda" d.o.o. Otpad se razgrće, nabija i pokriva. Postoji čuvarska služba i ima 4 zaposlena djelatnika. Lokacija nema priključak na vodu, struju ni kanalizaciju. Očevidnik se vodi. Monitoring vode, zraka i buke se ne provodi. Prvobitna namjena odlagališta je šuma. Na odlagalištu se uglavnom odlagao i danas se odlaže komunalni i građevinski otpad.

"Lončarica Velika" - Osijek

Odlagalište "Lončarica Velika" nalazi se cca 3 km južno od centra Osijeka, na cesti prema naselju Brijest. Planirano je dokumentima prostornog uređenja i kapaciteta je cca 7,2 ha. Prema potrebi može se koristiti i kao odlagalište neopasnog proizvodnog otpada. Odlagalište je ograđeno, ima portu i čuvano je. Izrađena je drenaža i kanali za otplinjavanje. Provodi se dezinfekcija i deratizacija i vodi se očevidnik. Otpad se pokriva inertnim materijalom. Na lokaciju "Lončarica Velika" otpad se počeo odlagati 14. rujna 1995. godine. Odlagalište posjeduje lokacijsku i građevinsku dozvolu.

"Nemetin" - Osijek

Lokacija odlagališta u Nemetinu nalazi se istočno od Osijeka između rijeke Drave i ceste Osijek-Nemetin-Sarvaš udaljena oko 2 km zapadno od lokacije u Sarvašu. Na lokaciji se u razdoblju od 1990. do 1995. godine povremeno, u razdobljima primirja odlagao komunalni i industrijski otpad. Početak odlaganja bio je u proljeće 1990. godine, s prekidom u rujnu 1991. godine. Odlaganje je nastavljeno u listopadu 1992. godine. i trajalo je do ožujka 1993. godine. Treće razdoblje odlaganja trajalo je od srpnja 1993. godine do svibnja 1995. godine. Može se pretpostaviti da je na ovoj lokaciji u trajanju od 37 mjeseci odloženo oko 88.000 tona otpada. Ove količine otpada odnose se samo na otpad iz Osijeka. Otpad je odlagan zajedno s velikim količinama mulja iz šećerane i nabijan. Danas se na odlagalištu odlaze otpad iz proizvodnje šećera nastao u "IPK" tvornica šećera-Osijek. Odlagalište nije ograđeno, nema pratećeg sadržaja i nema kontrole ulaza. Privremene ceste na odlagalištu su neuređene, a otpad se uz njih odlaze bez plana. Općenito, odlagalište je neuređeno i većim dijelom prekriveno muljem.

"Sarvaš" - Osijek

Lokacija odlagališta u Sarvašu nalazi se istočno od Osijeka između rijeke Drave i ceste Osijek-Nemetin-Sarvaš. Odlaganje je počelo 1968. godine. Otpad je odlagan na ovoj lokaciji do ljeta 1989. godine. Na površini od oko 10 ha i visine oko 9 do 10 m odloženo je oko 85.000 t komunalnog i industrijskog neopasnog otpada. Odlagalište je sanirano ravnanjem i prekrivanjem odloženog otpada. Danas se na lokaciji uz građevinski otpad odlaze i autokaroserije nad kojima se provodi određeni vid obrade, glomazni otpad iz domaćinstva i privrede, komunalni otpad i dr. Količine odloženih vrsta otpada, od dana ponovnog korištenja odlagališta su nepoznate. Odlagalište nije ograđeno i nema popratnog sadržaja, a provodi se ravnanje i guranje istovarenog otpada niz nasip odlagališta.

"Filipovica-ratno odlagalište" - Osijek

Na odlagalištu se odlagalo tijekom Domovinskog rata sve do 1995. godine. Odlagalište je zatvoreno i u fazi je sanacije.

Službena odlagališta otpada

"Pribiševeci" - Đurđenovac

Odlagalište je udaljeno 1.500 m neasfaltiranom cestom sjeverno od javne prometnice br. 4075 prema selu Teodorovac. Iz smjera Đurđenovca prema Pribiševcima. Udaljenost od naseljenog mjesta, sela Teodorovac je oko 700 m. Odlagalište nije ograđeno, a s istočne strane odlagalište je omeđeno potokom Pribiševec. Oko odlagališta su oranice. Otpad se odlaze na ovoj lokaciji od 1980. godine. Zemljište je u vlasništvu općine Đurđenovac. Na lokaciji odlagališta ne postoje priključci plina, vode, struje i kanalizacije. Otpad na odlagalištu povremeno gori. Udaljenost od vodozaštitnog područja je cca 4.000 m. Otpad se razgrće, nabija i pokriva zemljom. Ne postoji čuvarska služba. Vodi se očevidnik. Monitoring vode, zraka i buke se ne provodi. Deratizacija i dezinfekcija se ne provodi. Otpad se dijelom zasipa u kanal-potok. Odlagan je pretežno komunalni i građevinski otpad.

"Strm breg" - Feričanci

Odlagalište se nalazi tik uz državnu cestu br. 4058. Udaljeno je 1.500 m južno od Beljevine iz smjera Feričanaca, sa zapadne strane. Udaljenost od naseljenog mjesta, sela Beljevina je cca 1.500 m. Odlagalište je djelomično ograđeno s istočne strane uz cestu, a sa sjeverne i zapadne strane postoji kanal koji ga dijeli od oranica. Na lokaciji odlagališta ne postoje priključci plina, vode, struje i kanalizacije. Otpad se odlaže na ovoj lokaciji od 1985. godine. Zemljište je u vlasništvu Općine Feričanci. Otpad na odlagalištu povremeno gori. Otpad se ne pokriva. Ne postoji čuvarska služba. Vodi se očevidnik. Deratizacija i dezinfekcija se provodi jedanput godišnje. Prvobitna namjena lokacije je oranica. Monitoring vode, zraka i buke se ne provodi. Odlagan je pretežno komunalni i građevinski otpad.

"Duboki Dol" - Levanjska Varoš

Lokacija "Duboki Dol" nalazi se južno od prometnice Majar-Levanjska Varoš. Do odlagališta od Levanjske Varoši vodi makadamski put u dužini od oko 1.000 m. Početak odlaganja na ovoj lokaciji je 1998. godine. Prvobitna namjena prostora bio je pašnjak. Okoliš lokacije je pašnjak i šuma. Otpad se ne razgrće, ne nabija niti pokriva. Vodi se očevidnik. Nema objekata ni infrastrukturnih priključaka. Odlagalište nije ograđeno ni čuvano i nema zaposlenih djelatnika. Odlaze se komunalni, glomazni i građevinski otpad.

Dogovorna odlagališta otpada

"Demeč" - Bilje

Lokacija "Demeč" nalazi se istočno od cestovnog pravca Osijek-Bilje. Do lokacije se dolazi iz naselja Bilje, makadamskom cestom u dužini od oko 800 m. Na lokaciji se odlaže komunalni, građevinski i glomazni otpad. Veći dio količine građevinskog otpada nastao je u obnovi ratom razorenih objekata. Otpad se povremeno razgrće, ne nabija se i ne pokriva. Objekata na odlagalištu nema kao ni infrastrukturnih priključaka. Nema stalno zaposlenih. Očevidnik se ne vodi. Odlagalište nije ograđeno i ima sve karakteristike divljeg odlagališta. Na odlagalištu se otpad odlaže od 1988. godine. Vlasnik zemljišta odlagališta je Općina Bilje i Republika Hrvatska. Prvobitna namjena prostora odlagališta je bila pašnjak. Okoliš odlagališta su šuma i poljoprivredna zemljišta.

"Kosinec (Ivišnjača)" - Drenje

Odlagalište se nalazi južno od prometnice Pridvorje-Preslatinci. Do lokacije vodi makadamski put u dužini od oko 3.000 m. Na lokaciji otpad se odlaže od 1998. godine. Odlagan je i odlaže se komunalni i građevinski otpad. Dovezeni otpad se razgrće, dijelom nabija i pokriva inertnim materijalom. Vodi se očevidnik, deratizacija, dezinfekcija i dezinfekcija se provodi 2 puta godišnje. Na odlagalištu u toku radnog vremena radi jedan zaposleni djelatnik. Čuvarske službe nema. Odlagalište je odijeljeno od ostalog prostora samo rampom. Objekata na lokaciji nema kao ni infrastrukturnih priključaka. Lokaciju je odredilo Poglavarstvo Općine Drenje. Prvobitna namjena prostora bila je oranica, a okoliš lokacije su oranice.

"Bolman" - Jagodnjak

Na lokaciji odlagališta "Bolman" otpad se odlaže od 1985. godine. Odlagalište Bolman nalazi se južno od mjesta Bolman na udaljenosti od oko 800 m makadamskog puta od cestovnog pravca Jagodnjak-Petlovac. Odlaze se komunalni i glomazni otpad. Odlagalište nema nikakvih sadržaja, nije čuvano, nema zaposlenih, nije ograđeno i ima sve karakteristike divljeg odlagališta.

"Jagodnjak" - Jagodnjak

Lokacija "Jagodnjak" nalazi se sjeverno od naselja Jagodnjak i prometnice Jagodnjak-Novu Bolman. Do odlagališta (napuštenog gliništa) vodi makadamski put u dužini od cca 1.000 m. Odlaze se komunalni i glomazni te u manjoj količini građevinski otpad. Lokacija služi kao odlagalište od 1965. godine. Odlagalište nema nikakvih sadržaja, nije čuvano, nema zaposlenih, nije ograđeno i ima sve karakteristike divljeg odlagališta.

"Ada - Koritna" - Semeljci

Do lokacije odlagališta "Ada" dolazi se državnom cestom broj 4120 iz smjera Koritna prema Lipovcu Hrastinskom te poljskim putem u dužini od 700 m. Odlagalište se nalazi lijevo od poljskog puta. Prvobitna namjena lokacije odlagališta je pašnjak. Na odlagalištu postoji čuvarska služba koja radi od 9 do 17h. Izgrađen je objekt za zaposlene i garaža. U blizini odlagališta je Kanal Koritnjak. Zemljište lokacije je u vlasništvu Republike Hrvatske. Na ovoj lokaciji otpad se odlaže od 2002. godine. Na odlagalištu se odlaže komunalni otpad koji se razgrće i dijelom prekriva inertnim materijalom. Na posebno za to određenom mjestu odlažu se karoserije starih automobila i glomazni otpad koji se odvozi na prešanje kada se skupi određena količina. Odlagalište je uz cestu ograđeno ogradom, na zapadnoj strani odlagališta nalazi se šuma, dok ga od polja na istočnoj strani dijeli kanal i šikara, a na sjevernoj strani od odlagališta se proteže pašnjak. Vodi se očevidnik, a deratizacija i dezinfekcija provode se dva puta godišnje.

"Požarike-Ključ" - Vuka

Odlagalište "Požarike-Ključ" nalazi se istočno od magistralnog puta Đakovo-Osijek na skretanju za Lipovac Hrastinski na udaljenosti od oko 1,5 km, a do odlagališta vodi djelomično asfaltirani put u dužini od cca 500 m. Na prostoru odlagališta otpad se odlaže u unaprijed iskopane rupe koje se po zapunjenju prekrivaju zemljom. Na odlagalište koje se koristi od 2000. godine svoj komunalni otpad dovoze sami mještani Općine Vuka. Nema objekata ni infrastrukturnih priključaka. Vlasnik zemljišta je Republika Hrvatska, a odlagalište vodi privremeni zakupnik zemljišta. Lokaciju je odredila Općina Vuka. Najbliži stambeni objekti nalaze se na udaljenosti od cca 700 m. Okoliš lokacije su oranice, kao što je to bila i prvobitna namjena prostora za odlaganje. Na odlagalištu nema čuvarske službe ni zaposlenih, a očevidnik se ne vodi. Odlagalište ima sve karakteristike divljeg odlagališta.

U nastavku se daje pregled osnovnih podataka o odlagalištima u Osječko-baranjskoj županiji:

Tablica H.1./1 - Osnovni podaci o odlagalištima u OBŽ na koja se danas odlaže komunalni i njemu sličan otpad

Odlagališta	Gradovi i općine koje odlažu	Površina (ha)	Početak odlaganja	Krajolik
"Beli Manastir"	Beli Manastir, Bilje, Čeminac, Darda, Draž, Jagodnjak, Kneževi Vinogradi, Petlovac, Popovac	2	1960.	zona građenja

"Staro Valpovo"	Belišće, Valpovo, Bizovac, Koška, Marijanci, Petrijevc	32	1980.	oranica
"Doroslov"	Donji Miholjac	5	1986.	oranica
"Vitika"	Đakovo, Gorjani, Strizivojna, Viškovci, Punitovci	6,5	1977.	oranica
"Pepelane"	Našice, Donja Motičina	2,2	1983.	-
"Lončarica Velika"	Osijek, Antunovac, Čepin, Ernestinovo, Vladislavci, Vuka	7,2	1995.	oranica
"Kosinec (Ivišnjača)"	Drenje, Satnica Đakovačka, Trnava	3,8	1998.	oranica
"Pribiševeci"	Đurđenovac	0,2	1980.	oranica
"Strm breg"	Feričanci	1	1985.	oranica
"Duboki dol"	Levanjska Varoš	1,2	1998.	oranica
"Ada-Koritna"	Semeljci	0,15	2002.	pašnjak

Izvor: Anketa - komunalna poduzeća, 2005.

"-" podaci nedostupni

H.2. Divlja odlagališta

Ukupna površina koju zauzimaju divlja odlagališta procjenjuje se na 1.200.000 m². Na toj površini odloženo oko 850.000 m³ otpada.

"Divlja" odlagališta otpada - smetlišta

U ovu kategoriju svrstane su lokacije "Jamača"-Antunovac, "Stari Seleš"-Antunovac, "Štadar"-Antunovac, "Rakitovica-Topolje"- Donji Miholjac, "Ciglana"- Drenje, "Kod Duda"- Erdut, "Krotlova rupa"- Erdut, "Studenac"- Erdut-Dalj, "Ernestinovo"- Ernestinovo, "Laslovo"- Ernestinovo, "Tomašinci-bivša ciglana"- Gorjani, "Kućanci"- Magadenovac, "Kunišinci-pašnjaci"- Marijanci, "Jelisavac"- Našice, "Klisa"- Osijek, "Razbojištanski pašnjak"- Podgorač, "Pećušac"- Podravska Moslavina, "Stare ciglane"- Podravska Moslavina, "Barica"- Popovac, "Ciglana"- Popovac, "Sajmište"- Popovac, "Gašinci"- Satnica Đakovačka, "Grac"- Satnica Đakovačka, "Ada-Atar"- Šodolovci, "Atar"- Šodolovci, "Koprivna-stara ciglana"- Šodolovci, "Palača"- Šodolovci, "Petrova Slatina"- Šodolovci, "Silaš"- Šodolovci, "Učka"- Valpovo, "Beljina jama"- Viljevo, "Bockovac"- Viljevo, "Čičkovic I. i II."- Viljevo, "Kapelna"-Viljevo, "Križevci"- Viljevo, "Lanište"- Viljevo, "Staro Viljevo"- Viljevo i dr.

Na većini od navedenih smetlišta provode se povremene akcije čišćenja, ali nakon toga se ponovno pretvaraju u nekontrolirana smetlišta.

H.3. Procjena potrebnih ulaganja u sanaciju

Procijenjeni troškovi sanacije za odlagališta u postupku legalizacije, službena i dogovorna odlagališta iznose 313.411.000 kn. Ulaganja su procijenjena na temelju trenutno važećih tržišnih cijena radova i usluga, bez uračunatog PDV-a.

Tablica H.3./1 Procjena potrebnih ulaganja po JLS za sanaciju divljih odlagališta- smetlišta

Grad/Općina	Broj divljih odlagališta	Procjena ulaganja u sanaciju (kn)
Gradovi		
Beli Manastir	3	33.000
Donji Miholjac	6	1.657.900
Đakovo	22	540.700
Našice	3	100.000
Osijek	1	450.000
Valpovo	8	3.598.500
Grad/Općina	Broj divljih odlagališta	Procjena ulaganja u sanaciju (kn)
Općine		
Antunovac	4	3.180.000
Bizovac	2	3.240.000
Čepin	6	8.027.000
Donja Motičina	2	45.900
Drenje	10	1.608.000
Đurđenovac	10	788.400
Erdut	8	3.130.000
Ernestinovo	2	550.000
Gorjani	1	825.000
Jagodnjak	4	1.361.000
Kneževi Vinogradi	1	295.000
Levanjska Varoš	10	37.870
Magadenovac	5	670.350
Marijanci	5	1.812.000
Petlovac	6	41.600
Petrijevci	2	186.000
Podgorač	4	1.181.000
Podravska Moslavina	2	350.000
Popovac	3	1.940.000
Satnica Đakovačka	7	1.065.200
Strizivojna	10	188.000
Šodolovci	8	5.477.000
Viljevo	8	4.000.000
Ukupno kn		46.379.420

Procjena potrebnih ulaganja u sanaciju divljih odlagališta - smetlišta iznosi oko 46.379.420 kn.

Prema ovom Planu gospodarenja otpadom i Planu sanacije otpadom onečišćenog tla i neuređenih odlagališta otpada na području Osječko-baranjske županije, smetlišta na području Županije trebalo bi sanirati do kraja 2008. godine. Rad odlagališta u postupku legalizacije te službenih i dogovornih odlagališta, predviđen je do 2010. godine.

I. MJERE NADZORA I PRAĆENJA GOSPODARENJA OTPADOM

Nad svim vrstama otpada, navedenih u točki C. provode se mjere nadzora radi praćenja rada zacrtanog sustava gospodarenja otpadom.

Mjere nadzora mogu se sažeti na sljedeće:

1. stalan nadzor gospodarenja otpadom na području Osječko-baranjske županije,
2. poticanje odvojenog skupljanja otpada,
3. poticanje razvrstavanja otpada.

J. IZVORI I VISINA FINACIJSKIH SREDSTAVA ZA PROVEDBU POJEDINIH MJERA

J.1. Izvori financijskih sredstava

Prema Zakonu o zaštiti okoliša sredstva za financiranje zaštite okoliša osiguravaju se državnim proračunom, proračunima jedinica područne (regionalne) samouprave, proračunima lokalne samouprave, kreditima, sredstvima međunarodne pomoći, ulaganjima stranih ulagača, doprinosima i naknadama i iz drugih izvora utvrđenih posebnim zakonom. Propisano je da će se ova sredstva koristiti za očuvanje, zaštitu i unaprjeđenje stanja okoliša u skladu sa Strategijom zaštite okoliša Republike Hrvatske i Programima zaštite okoliša.

Uz sredstva iz državnog proračuna, danas se najčešće koriste ili će se koristiti sljedeći financijski instrumenti:

1. sufinanciranje od Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost,
2. općinski i gradski proračuni,
3. županijski proračun.

Drugi izvori:

- osiguranje sredstava iz kreditne linije, koja se vraćaju iz povećane naknade za komunalne usluge,
- vlastiti izvori i sredstva iz povećane naknade koju plaćaju domaćinstva za uslugu postupanja s krutim komunalnim otpadom,
- koncesije ili druga javno/privatna partnerstva,
- donacije,
- predpristupni i strukturni fondovi EU-a,
- međunarodne financijske institucije s povoljnim kreditima i odgođenim početkom otplate.

Svaka jedinica lokalne samouprave treba odabrati onaj način financiranja, koji je primjeren njezinim mogućnostima. Ukoliko nema nepovratnih sredstava za tu namjenu, financijska sredstva osiguravaju proizvođači otpada na području Županije, stoga je stvar lokalne samouprave da odabere svoj način osiguranja potrebnih sredstava procijenjenih ovim Planom.

Za realizaciju programa gospodarenja otpadom može se koristiti jedan ili više financijskih izvora.

Prema Strategiji gospodarenja otpadom Republike Hrvatske, a s obzirom na današnje relativno niske cijene usluga u djelatnostima gospodarenja otpadom, nužno je planirati njihov stalni i postupni rast do visine pokrivanja stvarnih troškova, vodeći računa da je cijena ovisna o količini i opasnim svojstvima otpada, a prema načelu "onečišćivač plaća". Za komunalni otpad to bi, u prvoj fazi, moglo značiti prijelaz s naknade po stambenoj površini, na naknade po količini. Osim Strategije gospodarenja otpadom Republike Hrvatske i Zakon o otpadu predviđa da proizvođač ili posjednik otpada plaća

trošak obrađivanja i odlaganja otpada, sukladno načelu "onečišćivač plaća". Predviđa se da će se troškovi postupanja s otpadom obračunavati prema količini, svojstvu, te iznimno m² prostora koji se koristi. Sve općine i gradovi u Županiji dužni su osigurati provođenje obračuna troškova postupanja s otpadom na opisani način.

Provedba propisa zahtijeva, da se u vrlo kratkom vremenskom roku uspostavi kompleksna promjena organizacije odvoza otpada te osiguraju znatna financijska sredstva za nabavku potrebne opreme i vozila. Zbog navedenog, a kako bi se promijenio sustav naplate, predlaže se uvođenje Pilot projekata s etapnom analizom rezultata. Za promatrano područje treba skupiti podatke o stambenom fondu, o broju domaćinstava u pojedinom objektu, o broju članova domaćinstava i snimku postojećeg načina skupljanja otpada (veličina posude i sl.) te količinu otpada koju pojedini "ulaz" iznese na dan odvoza otpada.

Način uspostave tarifnog sustava, da proizvođač ili posjednik otpada plaća trošak skupljanja, obrađivanja i odlaganja otpada sukladno načelu "onečišćivač plaća" po količini otpada, treba odrediti grad/općina u svom Planu gospodarenja otpadom.

Poticajna sredstva su:

Porezne olakšice odnose se na oslobađanje od osnovnog poreza na promet opreme za uporabu sunčeve energije i fotonapona, povoljnu stopu poreza na promet za ekološki prihvatljivu ambalažu u trgovini i ugostiteljstvu, te porez na promet za motorni benzin i bezolovni benzin.

Carinske olakšice obuhvaćaju oslobađanje od plaćanja carina na opremu koja se ne proizvodi u Hrvatskoj, a neposredno služi zaštiti požara i zaštiti životnog i radnog okoliša.

Godišnje nagrade za zaštitu okoliša koje se daju nevladinim organizacijama, pojedincima, obrazovnim institucijama i poduzećima s područja turizma i gospodarstva također su od velikog značaja kao i Znak zaštite okoliša.

J.2. Financijska sredstva potrebna za realizaciju Plana

Tablica J.2./1 - Procjena ukupnih ulaganja u gospodarenje s otpadom na području OBŽ za razdoblje 2007.-2010. godine

Opće mjere - tehnička dokumentacija na razini Županije	
(isključujući dokumentaciju koju će planom predvidjeti jedinice lokalne samouprave)	
- Studija izvodljivosti, Elaborat postojećeg stanja, sortiranje otpada u zimskom i ljetnom periodu, studija utjecaja na okoliš, studija primarne reciklaže, idejni i glavni projekt i ishodenje lokacijske i građevinske dozvole centra, analiza transporta, pretovarne stanice	
- Programi za edukaciju, poticanje čistije proizvodnje i potrošnje, smanjivanje ambalaže.	
Ukupno	15.000.000
Centar za gospodarenje otpadom	
- Odlagalište otpada*	150.000.000
- Pretovarne stanice s opremom - kom	25.000.000
Ukupno	175.000.000
Izdvojeno skupljanje pojedinih komponenti otpada	
- Kompostana za zeleni otpad -"windrow"	17.500.000
- Zeleni otoci (kontejneri za PR)	8.310.000

- Dodatni kontejneri	231.000
- Reciklažna dvorišta	16.200.000
- Mini reciklažna dvorišta	3.680.000
- Rashladni kontejneri	1.750.000
- Objekt za građevinski otpad	33.200.000
Ukupno	80.871.000
Sanacija odlagališta	
- službena odlagališta	313.411.000
- smetlišta	46.379.420
Ukupno	359.790.420
Sveukupno kuna	630.661.420

* ukalkulirana je samo prva faza izgradnje regionalnog (županijskog) Centra za gospodarenje otpadom

Tablica J.2./2 - Planirana ulaganja u opremu, objekte i edukaciju na područjima JLS u OBŽ za razdoblje 2007.- 2010. godine - Financijski plan

Objekti/oprema	Ukupno	2007.	2008.	2009.	2010.
Zeleni otoci	8.310.000	3.300.000		5.010.000	
Dodatni kontejneri	231.000	231.000			
Reciklažno dvorište	16.200.000		10.800.000	5.400.000	
Mini reciklažno dvorište	3.680.000			2.070.000	1.610.000
Kompostana	17.500.000		2.500.000	15.000.000	
Objekt za građevinski otpad	33.200.000		8.300.000	24.900.000	
Rashladni kontejner	1.750.000		560.000	700.000	490.000
Regionalni (županijski) centar	150.000.000		150.000.000		
Pretovarna stanica	25.000.000		25.000.000		
Sanacija službenih odlagališta	313.411.000	104.470.333	104.470.333	104.470.334	
Sanacija smetlišta*,**	46.379.420	23.189.710	23.189.710		
Dokumentacija	15.000.000	7.500.000	7.500.000		
Ukupno kn	630.661.420	138.691.043	332.320.043	157.550.334	2.100.000

Napomena: - Ulaganje u pojedine objekte za kompostiranje, uključena ulaganja u svu potrebnu opremu za rad
- Mini reciklažno dvorište bez vozila za odvoz skupljenog otpadnog materijala
- Prateći objekti Centra uključeni u odvojenim procjenama (kompostana, RD+rashladni kontejner)
* U procjeni ulaganja nisu uključeni prateći objekti
** uključena sanacija "Filipovice"

Tablica J.2./3 - Procjena troškova rada opreme i objekata za razdoblje 2007. - 2010. godine

Objekti/oprema	Ukupni troškovi kn 2010.	Godišnji troškovi kn			
		2007.	2008.	2009.	2010.
Centar regionalni (županijski)			x		
Zeleni otoci	1.329.600	528.000		801.600	
Dodatni kontejneri	42.000	42.000			
Reciklažno dvorište	10.800.000		7.200.000	3.600.000	
Mini reciklažno dvorište	2.954.720			1.662.030	1.292.690
Kompostana	5.670.000		810.000	4.860.000	

Objekt za građevinski otpad	8.220.000		2.055.000	6.165.000	
Rashladni kontejner	1.680.000		537.600	672.000	470.400
Skupljanje svežnjeva kartona	400.000		400.000		
Pretovarna stanica	5.000.000		5.000.000		
Edukacija	300.000	300.000			
Ukupno novi troškovi kn	36.396.320	870.000	16.002.600	17.760.630	1.763.090

Napomena: - Troškovi pretovarnih stranica bit će korigirani nakon odluke o broju i lokacijama
- Troškovi Centra procjenjuju se cca 220 kn/odloženoj toni, Izvor: SUO
- Radi preglednosti troškova u tablici prikazani troškovi prve godine rada. Podrazumijeva se da isti troškovi nastaju i u godinama nakon prvo iznesenog troška za pojedini podsustav gospodarenja otpadom

K. ROKOVI ZA IZVRŠENJE POJEDINIH MJERA

U skladu sa Strategijom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske, rokovi za izvršenje pojedinih mjera iz ovog Plana gospodarenja otpadom dani su do 2010. god., a nakon toga je predviđeno usklađivanje rokova sa stvarnim stanjem realizacije planiranoga.

Tablica K./1 - Terminski plan realizacije opreme i objekata na području OBŽ za razdoblje 2007.- 2010. godine

Objekti/oprema	Ukupno	2007.	2008.	2009.	2010.
Zeleni otoci	554	220	0	334	
Dodatni kontejneri	70	70			
Reciklažno dvorište	9		6	3	
Mini reciklažno dvorište	16			9	7
Kompostana	7		1	6	
Objekt za građevinski otpad	8		2	6	
Rashladni kontejner	25		8	10	7
Regionalni (županijski) centar	1		1	0	
Pretovarna stanica	5		5	0	
Sanacija službenih odlagališta	19			19	
Sanacija smetlišta	164	82	82		
Dokumentacija		kompletna tehnička dok.			

Županija će poticati realizaciju navedenih ciljeva, a provedba je obveza gradova i općina. U 2010. godini izvršit će se usklađivanje postavljenih ciljeva s realiziranim stanjem te utvrđivanje ciljeva za razdoblje 2010. - 2014. godine.

Uz navedene rokove potrebno je da se Županija pridržava rokova iznijetih u Strategiji gospodarenja otpadom Republike Hrvatske, a prikazanih u tablicama K./2, K./3 i K./4

Tablica K./2 - Kvantitativni ciljevi za količine otpada za I. fazu do 2010.godine i za II. fazu nakon 2010. godine

Ciljevi	Udio (%)/godina				
	2005.	2010.	2015.	2020.	2025.
Stanovništvo obuhvaćeno organiziranim skupljanjem komunalnog otpada	80	85	90	95	99
Količina odvojeno skupljenog i recikliranoga komunalnog otpada	6	8	12	18	25

Količina obrađenoga komunalnog otpada	2	10	20	25	30
Količina odloženoga komunalnog otpada	95	80	68	58	45
Količina odloženoga biorazgradljivog komunalnog otpada od količine proizvedene 1995.	95	85	75	55	35

Izvor: Strategija gospodarenja otpadom RH

Tablica K./3 - Kvantitativni ciljevi za odlagališta otpada

Ciljevi	Godina				
	2005.	2010.	2015.	2020.	2025.
Regionalni centri za gospodarenje otpadom	0	1 do 2	2 do 3	3	4
Županijski centri za gospodarenje otpadom	0	3 do 7	7 do 10	10 do 14	14 do 21
Službena odlagališta *	187	100	50	30	14 do 21
Udio saniranih odlagališta (% od broja ustanovljenog za 2000.)	5	65	75	85	100

Izvor: Strategija gospodarenja otpadom RH

Tablica K./4 - Kvote uporabe i recikliranja nekih vrsta otpada

Otpad	Rok Godina	Kvota % težine	
		oporaba	recikliranje
Ambalažni otpad	2010.	50 - 60	25 - 45
	2015.	65	55 - 60
Otpadna vozila	2015.	85	80
	2025.	95	85
e-otpad 4 kg/stan/god	2015.	70 - 80	50 - 80
Otpadne gume vozila	2010	70 - 80	60 - 70
	2015	90	70
Otpadna ulja	2010	90	-

Izvor: Strategija gospodarenja otpadom RH

L. PRIJEDLOG IZGRADNJE OBJEKATA ZA GOSPODARENJE OTPADOM NA PODRUČJU OSJEČKO-BARANJSKE ŽUPANIJE ZA RAZDOBLJE 2010.- 2014. GODINE

Za plansko razdoblje 2010.-2014. godine dan je prijedlog izgradnje novih i dodatno opremanje objekata već izgrađenih u planskom razdoblju 2007.-2010. godine.

Prijedlog je dan prema grupama otpada koje su prethodno obrađene u ovom Planu gospodarenja otpadom za razdoblje 2010.-2014. godine.

U ovom planskom razdoblju planira se na području Osječko-baranjske županije realizirati sljedeće:

1. Komunalni otpad

- jedinice lokalne samouprave, koje nisu predviđene u planskom razdoblju, koje obrađuje ovaj Plan gospodarenja otpadom, na svom području trebaju realizirati objekte "mini" reciklažnih dvorišta (tablica L./1),
- jedinice lokalne samouprave koje su u planskom razdoblju izgradile kompostane za zeleni otpad s javnih površina, trebaju opremiti objekte s bioreaktorima i započeti obradu biootpada iz domaćinstava,
- na području koje gravitira kompostani, a nakon izgradnje bioreaktora, jedinica lokalne samouprave, u sljedećih godinu - dvije dana, treba započeti provođenje pilot projekta odvojenog skupljanja biootpada iz domaćinstava. Nakon dvije godine, područje obuhvata projekta treba širiti,
- određenim aktivnostima u jedinicama lokalne samouprave treba povećati efikasnost odvojenog skupljanja određenih komponenti otpada, među kojima i otpadnog jestivog ulja,
- u Osijeku, Đakovu, Belom Manastiru, Donjem Miholjcu i Našicama na saniranim odlagalištima, ili drugim mikrolokacijama predvidjeti izgradnju objekata za predobradu glomaznog otpada pretežno metalnog sastava te predobradu i obradu glomaznog otpada pretežno nemetalnog sastava,
- realizirati objekt za termičku obradu ostatnog otpada.

2. Građevinski otpad i otpad od rušenja

- po potrebi i u drugim jedinicama lokalne samouprave, koje imaju zadovoljavajući potencijal, izgraditi skupljalište građevinskog otpada, koji bi se uklopio u organizaciju rada predviđenu ovim Planom gospodarenja otpadom za razdoblje 2007.-2010. godine.

3. Proizvodni i rudarski otpad

- vrijede napomene navedene pod 1.

4. Poljoprivredni i šumarsko-drveni otpad

- poticati izgradnju objekata za proizvodnju goriva i energetske vrednovanje ove vrste otpada (Čepin, Belišeće i druga područja koja imaju takav potencijal otpada, da opravdava izgradnju takvih ili sličnih objekata).

5. Opasni otpad

- na području Županije predvidjeti te ukoliko je u skladu s Planom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske realizirati objekte za skupljanje, predobradu i obradu određenih vrsta opasnog otpada (tablica L./1).

6. Ambalažni otpad

- povećavati efikasnost sustava odvojenog skupljanja te uvoditi nove načine skupljanja,
- u gradovima poticati izgradnju objekata za predobradu određenih komponenti skupljenog otpada i privremenih skladišnih prostora.

7. Otpadna vozila

- osigurati lokacije u blizini gradova iz točke 1. za predobradu, prešanje i privremeno skladištenje predobrađenih otpadnih vozila.

8. Otpadne gume vozila

- predvidjeti lokacije skupljališta iz točke 1.

9. Otpadna električna i elektronička oprema (e-otpada)

- predvidjeti lokacije kao navedeno u točki 1.

10. Komunalni mulj

- u neposrednoj blizini većih uređaja za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda predvidjeti obradu otpadnog mulja.

11. Otpad životinjskog porijekla

- postavljanje rashladnih kontejnera u jedinicama lokalne samouprave koje nisu bile obuhvaćene Planom za razdoblje 2007.-2010. godine (tablica L./1),
- izgradnja jednoga objekta za toplinsku obradu otpada animalnog porijekla, ukoliko to bude ekonomsko-ekološko opravdano.

12. Otpadna ulja

- svaka jedinica lokalne samouprave treba na svom području uvesti odvojeno skupljanje otpadnih motornih ulja,
- svaka jedinica lokalne samouprave treba na svom području uvesti odvojeno skupljanje otpadnih jestivih ulja,
- po potrebi na jednom mjestu u Županiji izgraditi objekt za predobradu otpadnih jestivih ulja.

13. Otpadne baterije i akumulatori

- mjesta skupljanja, osim navedenih u ovom Planu gospodarenja otpadom, proširiti lokacijama navedenim u točki 1.

14. Postojana organska zagađivala

- na području Županije predvidjeti te ukoliko je u skladu s Planom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske realizirati objekte za skupljanje, predobradu i obradu određenih vrsta opasnog otpada (tablica L./1).

15. Medicinski opasni otpad

- postupiti u skladu s propisima kada budu doneseni.

Nositelji investicijske aktivnosti su gradovi i općine Osječko-baranjske županije.

Tablica L./1- Makrolokacije objekata za gospodarenje otpadom u OBŽ za razdoblje iza 2010. godine

Grad/Općina	Mini RD	Odvojeno skupljanje biootpada i otpadnog jestivog ulja iz domaćinstava	Kompostana II. faza	Obrada poljoprivrednog i drvnog otpada -energetska	Rashladni kontejneri	Toplinska obrada otpada animalnog porijekla	Termička obrada ostatnog otpada	Objekti za opasni otpad
Područje Županije						1	1	
Gradovi								
Beli Manastir		x	1					x
Belišće		x	1	1				x
Donji Miholjac		x	1					x
Đakovo		x	1					x
Našice		x	1					x
Osijek*		x						x
Valpovo		x						
Općine								
Antunovac			1					x
Bilje								
Bizovac								
Čeminac	1							
Čepin				1				

Grad/Općina	Mini RD	Odvojeno skupljanje biootpada i otpadnog jestivog ulja iz domaćinstava	Kompostana II. faza	Obrada poljoprivrednog i drvnog otpada -energetska	Rashladni kontejneri	Toplinska obrada otpada animalnog porijekla	Termička obrada ostatnog otpada	Objekti za opasni otpad
Darda								
Donja Motičina	1							
Draž								
Drenje	1							
Đurđenovac								
Erdut								
Ernestinovo								
Feričanci								
Gorjani								
Jagodnjak								
Kneževi Vinogradi								
Koška								
Levanjska Varoš								
Magadenovac	1				1			
Marijanci	1				1			
Petlovac	1				1			
Petrijevci	1				1			
Podgorač	1				1			
Podravska Moslavina	1				1			
Popovac	1				1			
Punitovci	1				1			
Satnica Đakovačka	1				1			
Semeljci								
Strizivojna	1				1			
Šodolovci	1				1			
Trnava	1				1			
Viljevo	1				1			
Viškovci	1				1			
Vladislavci	1				1			
Vuka	1				1			
Ukupno objekata	19	7	6	2	16	1	1	7

Pojašnjenje uz Tablicu L./1

- **mini RD**

Postavljaju se u općinama u kojima nisu planirana reciklažna dvorišta u planskom razdoblju od 2007.- 2010. godine (Tablica F.2.1./1).

- **odvojeno skupljanje biorazgradljivog otpada iz domaćinstava**

Odvojeno skupljanje biootpada iz domaćinstava planira se započeti iza 2010. godine. kao pilot projekti, s proširenjem u narednim godinama. Odvojenim skupljanjem tog otpada u razdoblju 2010.- 2014. godine bili bi obuhvaćeni gradovi navedeni u tablici F.2.1./1.

- **kompostiranje - II. faza**

Na izgrađenim kompostanama za biootpad-zeleni otpad s javnih površina, izgradnjom reaktorskog pogona, planirano je započeti s obradom i biootpada iz domaćinstava. Izgradnja bio reaktora preduvjet je za sam početak odvojenog skupljanja bio otpada iz domaćinstava.

- **pogon za obradu poljoprivrednog i drvnog otpada**

Prema informacijama, uljne pogače iz proizvodnje jestivog ulja, kao i poljoprivredni otpad s površina za uzgoj uljnih kultura, obrađivale bi se u neposrednoj blizini Čepina. Iz tog razloga lokacija pogona za obradu te vrste otpada predviđa se u Čepinu, kao što je navedeno u tablici L./1.

Drvni otpad prema današnjim saznanjima planira se obrađivati u Belišću koje je i najveći proizvođač te vrste otpada.

- **rashladni kontejneri za otpad animalnog porijekla**

Postavljaju se u općinama u kojima nisu planirani u planskom razdoblju 2007.- 2010. godine (tablica F.2.1./1).

- **objekt hladnjače ili objekt za toplinsku obradu otpada animalnog porijekla**

Prema Strategiji gospodarenja otpadom Republike Hrvatske, predviđena je, na području Slavonije, izgradnja jednog objekta za toplinsku obradu te vrste otpada te jedno skladište - hladnjača, kao međuskladište do zbrinjavanja.

U tablici je predviđena izgradnja jednog takvog objekta, uz potrebu izrade prethodne tehnološke analize opravdanosti, a zbog manjkavosti podataka o nastalim količinama te vrste otpada.

- **termička obrada ostatnog otpada**

Na području Slavonije je prema Strategiji gospodarenja otpadom Republike Hrvatske predviđen jedan objekt za termičku obradu ostatnog otpada. U ovom Planu gospodarenja otpadom prikazan je kao regionalni objekt.

- **odvojeno skupljanje otpadnih jestivih ulja**

Po metodi skupljanja bio otpada, planira se uvesti i odvojeno skupljanje istrošenih jestivih ulja, u prvom redu iz ugostiteljskih objekata, a zatim i iz domaćinstava. Preduvjet za to je izgradnja pogona za predobradu skupljenog jestivog ulja. Predobrađeno jestivo ulje odvozilo bi se u pogon za proizvodnju bio goriva. Lokacija pogona za predobradu trebala bi biti na području grada Osijeka, najvećeg proizvođača te vrste otpada.

- **objekti za opasni otpad**

Bez obzira što nije donesen Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske predviđene su lokacije objekata za postupanje sa opasnim otpadom. Ovi objekti trebali bi poslužiti za skupljanje, privremeno skladištenje, predobradu ili obradu nekih vrsta opasnog otpada iz domaćinstava i gospodarstva.

Objekte za skupljanje opasnog otpada iz domaćinstava i usluga treba imati svaka jedinica lokalne samouprave, dok bi centralno skupljalište opasnog otpada iz domaćinstava trebalo smjestiti uz regionalni (županijski) centar za gospodarenje otpadom, ili na nekoj drugoj prikladnoj lokaciji. Isto treba detaljnije razraditi po donošenju Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske.

ZAVRŠNE ODREDBE

Plan gospodarenja otpadom je izrađen u 6 (šest) primjeraka koji se imaju smatrati izvornikom.

Plan gospodarenja otpadom se čuva u Tajništvu Osječko-baranjske županije i u Županijskom zavodu za prostorno uređenje.

Plan gospodarenja otpadom bit će objavljen u "Županijskom glasniku".

Klasa: 363-01/06-01/3

Urbroj: 2158/1-01-01-06-5

Osijek, 15. prosinca 2006.

Potpredsjednik

Zdravko Vukić, v.r.