



# PLAN GOSPODARENJA OTPADOM OPĆINE BROD MORAVICE 2014. – 2020.g.

Općina Brod Moravice, Stjepana Radića 1,51312 Brod Moravice  
[www.brodmoravice.hr](http://www.brodmoravice.hr)

# PLAN GOPODARENJA OTPADOM OPĆINE BROD MORAVICE

## 1.Uvod

Nacionalnom strategijom zaštite okoliša i Nacionalnim planom djelovanja za okoliš (N.N br. 46/02), utvrđeno je da je neodgovarajuće gospodarenje otpadom najveći problem zaštite okoliša u Hrvatskoj. O tome kojem brzinom i koliko učinkovito će se riješiti sadašnji gospodarenja otpadom ne ovisi samo o kakvoći života građana, očuvanja okoliša i proizvodnji zdrave hrane.?!

Prema odluci Vijeća EU-a br. 2004//648/EC od 13. rujna 2004. godine najvažnije, zadaće Hrvatske u sektoru gospodarenja otpadom su: kratkoročno (1-2 godine) usvojiti početni primjenjivati plan gospodarenja otpadom; srednjoročno (3-5 godina) osigurati integraciju zahtjeva gospodarenja općinom u druge sektore politike uz održivi razvoj, nastaviti rad na prenošenju pravnog reda EU-a, s naglaskom na gospodarenje otpadom, kakvoći vode i zraka, povećati ulaganje u infrastrukturu, s osobitim naglaskom na skupljanje i obradu otpadnih voda, vodoopskrbu i gospodarenje otpadom

## Geografski i geoprometni položaj Općine

Prostor Općine Brod Moravice smješten je na sjeveroistočnom djelu Primorsko-goranske županije, u zapadnom djelu Gorskoga kotara, unutar koje graniči sa nekoliko jedinica lokalne samouprave iz iste županije (općina Skrad, te gradovi Delnice i Vrbovsko). Uski pojas naselja uz rijeku Kupu na području dijeli općinu Brod Moravice od Republike Slovenije, pa se zato prostor ove općine može smatrati širim pograničnim područjem, a to područje je ujedno područje od posebne državne skrbi Republike Hrvatske.

Područje općine većim dijelom zaprema visoki gorski prostor (500-700 m) koji se spušta prema kupskoj dolini (oko 200 m.v.m). Spada pod jedne od najstarijih općina u Gorskom kotaru, prvi je puta ime mjesta zabilježeno je u ispravi Bele IV još 1260 godine.

Iz toga vidimo da je prostor Općine u zoni povoljnog geoprometnog položaja, što je potrebno iskoristiti u budućem sveukupnom razvitku Općine

## Površina, stanovništvo i naseljenost

## **Površina**

Prostor općine Brod Moravice obuhvaća površinu od 63 km<sup>2</sup> s 38 naselja, ili 1,76% teritorija Primorsko-goranske županije i po veličini je na 19 mjestu od 36 gradova i općina u županiji.

## **Stanovništvo**

Prema rezultatima popisa stanovništva iz 2011 godine općina Brod Moravice ima 866 stanovnika, što predstavlja 0,29% od ukupnog broja stanovnika Primorsko-goranske županije, odnosno 0,02% od ukupnog broja stanovnika Hrvatske. Gustoća naseljenosti u općini Brod Moravice je 14 stanovnika/km<sup>2</sup>.

## **Svrha i opseg plana gospodarenja otpadom**

Svrha donošenja Plana je, a temelji se na načelima EU-a pronaći okvir u kome će se moći smanjiti količina otpada, a otpadom koji se proizvede održivo gospodariti. Člankom 4. Zakona utvrđen je skup aktivnosti, odluka i mjera usmjerenih na načine gospodarenja otpadom.

Člankom 11. Zakona utvrđen je sadržaj Plana, a to je:

- mjere odvojenog sakupljanja komunalnog otpada
- mjere za upravljanje i nadzor odlagališta za komunalni otpad
- popis otpadom onečišćenog okoliša i neuređenih odlagališta
- redoslijed aktivnosti sanacijom neuređenih odlagališta i otpadom onečišćenog okoliša
- izvore i visinu potrebnih sredstava za provedbu sanacije

## **Zakonodavni okvir**

Temelji za gospodarenje otpadom su:

- Zakon o otpadu,
- Zakon o zaštiti okoliša,
- Zakon o zraku,
- Zakon o fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost,
- Zakon o prostornom uređenju,
- Zakon o komunalnom gospodarstvu
- Zakon o ratifikaciji Baselske konvencije
- Kyoto protokol o klimatskim promjenama
- Montrealski protokol,
- Stockholmska konvencija,
- Međunarodna konvencija MAR POL 73/78,
- Barcelonska konvencija,

te provedbeni propisi navedenih zakona, kao i drugi sektorski propisi.

Donošenjem Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13), Uredbe o kategorijama i vrstama otpada (N.N br. 50/05), te Pravilnika o ambalaži i o kategorijama i vrstama otpada

(N.N br. 97/05 i 15/05) učinjen je značajni korak prema usklađivanju s pravnom stečevinom EU-a na području gospodarenja otpadom  
Plan gospodarenja otpadom izrađen je i na temelju Plana gospodarenja otpadom Primorsko-goranske županije od 26.travnja 2007.

## **2.Postojeće stanje gospodarenja otpadom**

### **Postupanje s komunalnim otpadom na području općine**

Sukladno odredbama članka 187. Zakona održivom gospodarenju otpadom „Narodne novine“ broj 34/13), danom stupanja na snagu toga Zakona, u Zakonu o komunalnom gospodarstvu („Narodne novine“ broj 36/95,70/97,128/99,57/00,129/00,59/01,82/04,110/04,178/04,380979/09,49/11,84/11,90/11 i144/12) prestaju važiti odredbe članaka 3., 11., 20., 30. i 34 u odnosu na komunalnu djelatnost održavanja čistoće, u dijelu koji se odnosi na skupljanje i odvoz komunalnog otpada na određena odlagališta i komunalnu djelatnost odlaganja komunalnog otpada. Komunalni otpad jest otpad od kućanstva, te otpad iz proizvodnje i uslužne djelatnosti, ako je po svojstvima i sastavu sličan otpadu iz kućanstva. Gospodarenje komunalnim otpadom u nadležnosti je općine i komunalnog poduzeća u njezinom vlasništvu ili suvlasništvu, koja je dužna na svom području osigurati uvjete i provedbu propisanih mjera za gospodarenje komunalnim otpadom. Poslove komunalnog redarstva obavlja komunalni redar Jedininstvenog upravnog odjela Općine Brod Moravice.

Postupanje s komunalnim otpadom sastoji se od više faza:

- sakupljanje na mjestu otpada (u kućanstvu odlaganjem u kantu ili vreće),
- transport od područja sakupljanja do mjesta za tretman/odlaganje,
- odlaganje,
- postoji sustav prikupljanja ambalažnog otpada,
- postoji sustav prikupljanja glomaznog otpada,
- postoji sustav prikupljanja EE otpada
- postoji sustav I faze odvojenog prikupljanja otpada (staklo, plastika i papir)

Osnovni elementi na temelju kojih se definira sustav gospodarenja komunalnim otpadom odnosi se na broj stanovnika koji se treba uključiti u organizirani sustav sakupljanja komunalnog otpada.

Općina Brod Moravice uključena je u organizirani odvoz komunalnog otpada s područja Općine. Naselja koja sada nisu obuhvaćena odvozom komunalnog otpada u budućnosti treba planirati skupljanje i odvoz putem tzv. mobilnih jedinica i to za pojedine grupe naselja. Za veća naselja na području općine planirati postavljanje barem jednog „seta“ kanti za odvojeno prikupljanje otpada (papir, staklo i plastika), za Gornje Kute, Maklen, Delače, Moravička Sela, Lokvicu, Stare Laze, Velike i Male Drage i Razdrto, kojeg uključiti u odvoz komunalnog otpada srijedom. Za dva najveća naselja u općini, Brod Moravice i Donju Dobru, povećati broj zelenih otoka za odvojeno prikupljanje otpada.

Organizirani odvoz otpada vrši komunalno poduzeće Komunalac d.o.o. iz Delnica, a otpad odlaže van granica Općine, na području grada Delnica na odlagalište „Sović laz“ koji je transfer stanica s koje će se komunalni otpad odvoziti na županijsko odlagalište.

## **Odvodnja otpadnih voda**

Kanalizacijski sustav Brod Moravica i Donje Dobre koji je započeo 2008. godine je u završnoj fazi, potrebno je još dovršiti kanalizacijski kolektor K1A. Kanalizacijski sustav izgradnjom kolektora izvršen je u 95% obimu radova, a u 2014. godini započela je izrada glavnog projekta za pročišćivač kanalizacijskog sustava Brod Moravica i Donje Dobre.

## **Količina otpada**

Prema procjeni godišnja količina otpada iznosi oko 1.200,00 tona. Odvozom otpada obuhvaćena su sva naselja u općini.

## **3. PLAN GOSPODARENJA OTPADOM**

Strategijom gospodarenja otpadom RH (NN 85/2007) utvrđuju se sljedeći strateški ciljevi gospodarenja otpadom:

1. Izbjegavanje nastajanja i smanjivanje količine otpada na izvoru te otpada kojega se mora odložiti, uz materijalnu i energetska uporabu otpada
2. Razvitak infrastrukture uz cjeloviti sustav gospodarenja otpadom IVO (Izbjegavanje, vrednovanje-oporaba, odlaganje): stvaranje uvjeta za učinkovito funkcioniranje sustava
3. Smanjivanje rizika od otpada
4. Doprinos zaposlenosti u Hrvatskoj
5. Edukacija upravnih struktura, stručnjaka i javnosti za rješavanje problema gospodarenja otpadom.

Odgovornosti/aktivnost jedinica lokalne samouprave (općina i gradova) na području gospodarenja otpadom određene Strategijom gospodarenja otpadom RH uključuje sljedeće :

- prostornim planovima utvrđivati lokacije za građevine i postrojenja za gospodarenje otpadom,
- donositi planove gospodarenja otpadom, usklađene s državnim planom gospodarenja otpadom,
- organizirati prikupljanje i sigurno odlaganje (komunalnog) otpada u skladu sa standardima i planom gospodarenja otpadom općine /grada,
- sustavno educirati i informirati lokalne upravne strukture i stanovništvo,
- omogućiti odvojeno prikupljanje sekundarnih sirovina i biootpada, te organizirati prijevoz do centra za gospodarenje otpadom,
- dostaviti podatke u skladu s propisima,
- stimulirati kupovanje ekološki prihvatljivih proizvoda.

Gradski i općinski planovi gospodarenja otpadom moraju biti usklađeni sa Strategijom i Planom gospodarenja otpadom RH, te sa Strategijom zaštite okoliša RH i programima zaštite okoliša. Donosi ih gradsko, odnosno općinsko vijeće kao sastavni dio programa zaštite

okoliša određenog posebnim zakonom ili kao posebni dokument, za razdoblje od osam godina, a njihovo izvršenje provjerava se godišnje.

Usvojeno izvješće dostavlja se Ministarstvu zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva (MZOPUG) i Agenciji za zaštitu okoliša.

Gradski i općinski plan gospodarenja otpadom objavljuje se u Službenom glasilu Primorsko-goranske županije. Izmjene i dopune Plana mogu se donijeti samo za četverogodišnje razdoblje na temelju analize učinkovitosti poduzetih mjera iz Izvješća za to razdoblje, a iznimno i prije uz suglasnost Ministarstva.

## **Popis otpadom onečišćenog okoliša- odlagališta**

- divlje odlagalište „Pod kalom“ – sanirano
- divlje odlagalište „Draškovac“ – sanirano
- divlje odlagalište „Repača“ – sanirano
- divlje odlagalište „Klanci“ – sanirano
- divlje odlagalište „Lokvica“ – sanirano
- divlje odlagalište „Goršeti“ – sanirano
- divlje odlagalište „Šepci“ – sanirano
- divlje odlagalište „Kocijani-Planica“ – sanirano
- divlje odlagalište „Stari Lazi „ - sanirano

Kako su nekadašnje deponije, a sada sanirane, da se ne bi eventualno opet aktivirale Općina Brod Moravice poduzela je akcije očuvanja saniranih prostora. Na nekima su postavljene fizičke prepreke, na svim deponijima table upozorenja o zabrani bacanja otpada, a za pojedina naselja gdje nije moguć odvoz komunalnog otpada, postavljeni su kontejneri.

## **Plan sanacije**

Izvidom na terenu utvrđeni su prioriteti sanacije divljih odlagališta otpada i procjene troškova sanacije. Cjelokupni otpad deponira se na centralnom deponiju Sović Laz (pokraj Delnica), gdje se nastavlja sa procesom zbrinjavanja.

U planu je saniranje:

- divlje odlagalište Podstene
- divlje odlagalište Kuti (Plečac)
- saniranje ponovnih pojava odlaganja na već saniranim odlagalištima (parcijalno)

## **Redoslijed aktivnosti sanacije neuređenih odlagališta i otpadom onečišćenog okoliša**

- a) sakupljanje, odvoz i zbrinjavanje na ( sanitarnom odlagalištu) neraspadljivog ili teško raspadljivog kućnog otpada
- b) ukapanje i zatrpavanje zemljom eventualnog raspadljivog otpada
- c) sakupljanje i privremeno odlaganje glomaznog korisnog otpada (automobilskih karoserija, peći, hladnjaka i drugog metalnog otpada)
- d) prešanje i odvoz na preradu glomaznog otpada

- e) strojno planiranje navezenog građevinskog otpada ili njegovo odvoženje za nasipni materijal na poljske putove
- f) redoviti ili periodični odvoz kamene jalovine s privremenog odlagališta kako se ne bi stvorila kritična masa i uvjeti za negativan utjecaj na okoliš
- g) stalni monitoring nad saniranim divljim odlagalištima (radi recidivnog odlaganja)
- h) postavljanje upozorenja zabrane bacanja i odlaganja otpada na dijelovima prirodnog okoliša koji su osobito izloženi zagađenju
- i) pojačano motrenje nad dijelovima okoliša koji su učestalo ili kontinuirano izloženi onečišćenju
- j) organiziranje akcije sakupljanja otpada u pojasu vodotokova, u kojoj bi dragovoljno sudjelovali građani, a posebno članovi svih udruga koje djeluju na području općine.

## **Odvojeno sakupljanje, skladištenje i prijevoz komunalnog otpada**

Odvojeno prikupljanje otpada na mjestu njegova nastanka polazište je suvremenog gospodarenja otpadom koje ide za ciljem izbjegavanja nastanka otpada, tako što će, s jedne strane, povećati stvaranje sekundarnih sirovina (papira, stakla, plastike i dr.), a s druge strane smanjiti količinu preostalog otpada za postupak daljnjeg zbrinjavanja.

Iako je odvojeno sakupljanje ambalažnog otpada, otpadnih guma, elektroničnog otpada, vozila kojima je istekao vijek trajanja, otpadnih baterija, opasnih otpada, infektivnih otpada, otpadnih ulja i sličnog otpada iznad domene općinske regulative i moći, ipak se općine mogu aktivno uključiti u pomaganje funkcioniranja selektivnog skupljanja otpada svih vrsta.

Sustav zelenih otoka će se provoditi i postati običajna obveza mještana općinskih naselja. Sustava zelenih otoka će se provoditi i postati običajna obveza mještana općinskih naselja. Sustav odvojenog sakupljanja zelenog otpada (bio-otpada) sa kompostiranjem, postupkom izdvajanja biorazgradive komponente radi smanjenja količine plina koji se oslobađa, još ne postoji na području Primorsko-goranske županije u vidu centraliziranog postrojenja. Mještanima Općine Brod Moravice do sada je podijeljeno 150 kompostela.

Općina Brod Moravice prepuštena je samoj sebi prilikom rješavanja problema zbrinjavanja zelenog otpada, ali i otpada koji nastaje kao posljedica tržnog viška poljoprivrednih proizvoda za kojega se ne može reći da je obični bio-otpad, budući se postupkom razgradnje stvaraju velike količine otrovnih plinova i neugodnih mirisa, čime od neopasnog ovaj oblik otpada prelazi u kategoriju štetnog i opasnog.

Naravno, za očekivati je da će se suvremeni mehaničko-biološki postupci obrade, s kojima se proizvodnja otpada može svesti na 20% dosadašnjeg volumena, moći brzo uvesti u praksu i korištenje u općini i županiji, budući da se radi o sve više pristupačnijim tehnologijama uporabe otpada u energetske svrhe, te poticanih od strane domaćih i stranih fondova.

## **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 biti reguliran zakonskim propisima.

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

- sprječavanjem nastajanja pojedinih vrsta i količina otpada,
- sprječavanjem ugrađivanja štetnih sastojaka u proizvode za tržište,
- sprečavanjem 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 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:**

- razvoj tehnologija koje ne stvaraju otpad,
- otpad vraćati u vlastitu proizvodnju,
- otpad uvećati 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, proizvod 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.

## Shematski prikaz gospodarenja otpadom



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 Općine Brod Moravice, pa tako i Primorsko-goranske 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 dostatnog 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 količine 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 pogon 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 spalionica 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.

### Izvori i sredstva za provođenje sanacije

Red br.	Divlje odlagalište	Volumen m <sup>3</sup>	Troškovi sa PDV-om	Sufinanciranje PGŽ	Sufinanciranje ostali izvori
1.	<b>Deponija Podstene</b>	80	135.000,00	40.000,00	60.000,00
2.	<b>Deponija Kuti /Plečac/</b>	100	145.000,00	50.000,00	75.000,00
3.	<b>Ponovne pojave onečišćenja već saniranih deponija</b>	60	100.000,00	30.000,00	50.000,00

Sanacija neuređenih odlagališta (divljih deponija) Općina će platiti djelomično iz Fonda za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost, ukoliko se sredstva odobre temeljem natječaja, i sufinanciranjem Primorsko-goranske županije, a manjim dijelom vlastitim sredstvima proračuna.

Djelatnosti vezane za izgradnju sustava odvodnje Općina će financirati sredstvima Hrvatskih voda i komunalnim poduzećem Komunalac d.o.o iz Delnica u čijem je suvlasništvu Općina Brod Moravice, tj. udjelom u društvu.

Ostale djelatnosti vezane uz gospodarenje otpadom, i promotivne aktivnosti Općina će financirati iz vlastitog proračuna i sredstvima prikupljenim od komunalne naknade.

## **5. Završne odredbe**

Općinski načelnik Općine Brod Moravice jednom će godišnje, a najkasnije do 30.travnja tekuće godine, za prethodnu godinu podnositi Općinskom vijeću Općine Brod Moravice Izvješće o izvršavanju Plana gospodarenja otpadom Općine Brod Moravice, a poglavito o provedbi utvrđenih obveza i učinkovitosti poduzetih mjera.

Usvojeno Izvješće dostavlja se Agenciji za zaštitu okoliša te nadležnom Ministarstvu.

Ovaj Plan objavit će se na web stranicama Općine Brod Moravice.

**KLASA: 351-01/14-01/09**

**URBROJ:2112-06-14-01-01**

**Brod Moravice, 30.10.2014.g.**

**OPĆINSKO VIJEĆE OPĆINE BROD MORAVICE**

**Predsjednik:  
Branimir Svetličić,v.r.**