



GRAD ZAGREB

PRIRUČNIK O ODRŽIVOM GOSPODARENJU OTPADOM



STAVI PRAVU STVAR NA PRAVO MJESTO

Impresum



GRAD ZAGREB

Izdavač

GRAD ZAGREB
Trg Stjepana Radića 1
10000 Zagreb
Centralna gradske uprave
01/610 1111 ili s mobitela *111
www.zagreb.hr

Grafičko oblikovanje i tisk

KERSCHOFFSET d.o.o.

Naklada

11.000

Ovaj priručnik je namijenjen nastavnicima i djeci u srednjim školama na temu o održivom gospodarenju otpadom i izrađen je u okviru Projekta "Stavi pravu stvar na pravo mjesto" – Provedba Programa izobrazno-informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom Grada Zagreba.

Sadržaj ovog priručnika isključiva je odgovornost
Grada Zagreba.



Europska unija
Zajedno do fondova EU



Projekt je sufinancirala Europska unija iz Kohezijskog fonda.



Operativni program
**KONKURENTNOST
I KOHEZIJA**



Uvod

OTPAD I GOSPODARENJE OTPADOM

Otpad je prema definiciji svaka tvar ili predmet koju vlasnik namjerava odbaciti ili mora odbaciti prema zakonskim propisima. Najčešće nastaje kao rezultat ljudskih aktivnosti i djelovanja u kućanstvu, a posebno djelovanjem u industrijskim, poljoprivrednim i građevinskim postrojenjima.

„Kvaliteta okoliša ključna je za naše zdravlje, gospodarstvo i dobrobit, a svaka tvrtka i kućanstvo dužni su ekonomski i ekološki razumno gospodariti otpadom.“

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

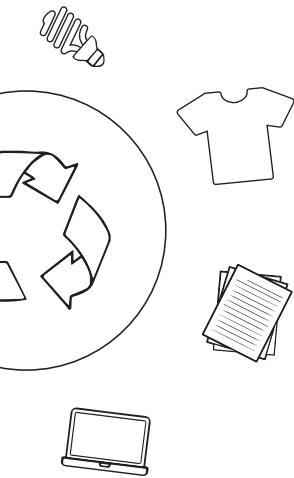
1. Sprječavanje nastanka otpada, smanjivanje količina otpada i/ili njegovoga štetnog utjecaja na okoliš,
2. Obavljanje sakupljanja, prijevoza, oporabe, zbrinjavanja i drugih djelatnosti u svezi s otpadom te nadzor nad obavljanjem tih djelatnosti i skrb za odlagališta koja su zatvorena.

U svrhu sprječavanja nastanka otpada te primjene propisa i politike gospodarenja otpadom primjenjuje se red prvenstva gospodarenja otpadom:



Gospodarenje otpadom mora se provoditi na način da se ne dovodi u opasnost ljudsko zdravlje i bez uporabe postupaka i/ili načina koji bi mogli štetiti okolišu, a posebice kako bi se izbjeglo:

1. rizik onečišćenja: mora, voda, tla i zraka,
2. pojava buke,
3. pojava neugodnih mirisa,
4. ugrožavanje biljnog i životinjskog svijeta,
5. štetan utjecaj na područja kulturno-povijesnih, estetskih i prirodnih vrijednosti,
6. nastajanje eksplozija ili požara.



Ciljevi gospodarenja otpadom su:

Izbjegavanje i smanjivanje nastajanja otpada i smanjivanje opasnih svojstava otpada, i to posebice:

- razvojem čistih tehnologija koje koriste manje prirodnih izvora,
- tehničkim razvojem i promoviranjem proizvoda koji ne pridonose ili u najmanjoj mogućoj mjeri pridonose povećanju štetnog utjecaja otpada i opasnosti onečišćenja,
- razvojem odgovarajućih metoda zbrinjavanja opasnih tvari sadržanih u otpadu namijenjenom uporabi,
- uporabom 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 i sanaciju okoliša onečišćenog otpadom.



Važno je znati da svaki izbjegnuti kilogram otpada rezultira vrijednim doprinosom zaštiti prirode, a time i zaštiti zdravlja ljudi.

Temelj za promjene u postupanju s otpadom je osobna promjena.

Otpad nipošto ne smijemo odbaciti u prirodu. Time ćemo sačuvati okoliš i ljudsko zdravlje te novac potreban za uklanjanje neodgovorno odbačenog otpada.

Najvažnija stvar koje se moramo sjetiti kada bacamo otpad je ovih pet riječi:

1. PROMISLI - promislite o stvarima koje kupujete i resursima koje iskorištavate - treba pokušati smanjiti potrošnju i smanjiti količinu otpada koju proizvodimo.

2. SMANJI - smanjite količinu svakodnevног otpada.

3. ISKORISTI - ponovno iskoristite nešto prije negoli stvarno postane otpad.

4. POPRAVI - popravite potrgane igračke, predmete i ostale stvari.

5. RECIKLIRAJ - reciklirajte sve što se može reciklirati.

Smanjite količinu otpada,
ponovno upotrijebite
predmete kada je to moguće,
reciklirajte otpad koji nastane,
jer na taj način čuvate okoliš i
štедite energiju!

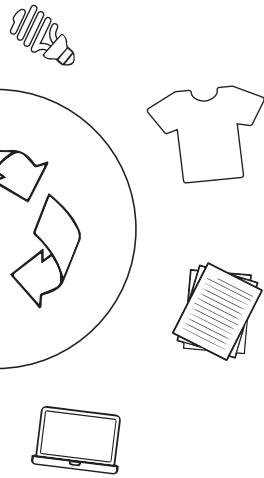
USVOJITE DOBRE NAVIKE!



Neorganizirano i nepropisno odlaganje otpada, bez primjerenog nadzora ima višestruke posljedice, često nepopravljive:

- uzrokuje dugotrajna i velika zagađenja te postaje teret okolišu koji će netko ipak morati riješiti,
- naknadna sanacija takvih "divljih" odlagališta je vrlo skupa, a nepovoljni utjecaji na okoliš ne mogu se u potpunosti ukloniti,
- bespovratno se gube dragocjene materijalne i energetske vrijednosti otpada (zakonom je zabranjeno na odlagalište odložiti otpad koji se može iskoristiti),
- raspadanjem organske tvari nastaju CO₂ i CH₄, što utječe na efekt staklenika,
- neispravno i nehigijenski odbačen otpad uzrok je požara i eksplozije,
- glodavci i insekti koji borave na "divljim" odlagalištima prenose brojne zarazne bolesti,
- vjetar raznosi otpad umanjujući estetski izgled okoliša/okoline i šire se neugodni mirisi,
- nerazgradivi sastojci otpada na "divljim" odlagalištima i produkti koji nastaju njegovim raspadom dospijevaju u vodu, zrak i tlo (plinoviti štetni produkti,topljivi štetni produkti i biološki onečišćivači, teški metali i druge otrovne tvari), te izravno i neizravno utječu na živa bića.

Suvremeno rješenje za sve veće količine, volumen i štetnost otpada je provedba Cjelovitog sustava gospodarenja otpadom. Taj sustav obuhvaća skup aktivnosti, odluka i mjera za ekonomično i po okoliš razumno upravljanje cjelokupnim ciklusom otpada od mjesta nastanka, sakupljanja, prijevoza i obrade u skladu sa zakonskim obvezama. Mora se provoditi na način da se ne dovodi u opasnost ljudsko zdravlje i ne smije štetiti okolišu.



Što je recikliranje i zašto trebamo reciklirati



Recikliranje je postupak sakupljanja otpadnih materijala, njihovo razvrstavanje i pretvaranje u nove materijale za izradu novih proizvoda slične ili iste namjene.

U postupku recikliranja od iznimne je važnosti najprije odvojiti otpad prema vrsti, jer je to preduvjet za ponovno iskorištavanje otpadnih sirovina i materijala.

Oko dvije trećine kućnog otpada može se odvojiti i ponovno iskoristiti, čime se smanjuju količine odloženog otpada na odlagalištima te dobivaju novi proizvodi uz manje utroška.

1. Recikliranje pridonosi očuvanju vrijednih prirodnih resursa

Prilikom postupka recikliranja koriste se već iskorištene sirovine i proizvodi (otpad) te se time smanjuje potreba korištenja i eksploatacije novih prirodnih resursa. Također, treba imati na umu, da recikliranjem sporije trošimo prirodne resurse koji će trebati i budućim generacijama.

2. Recikliranje štedi energiju

Upotrebom recikliranih umjesto prirodnih sirovina, u procesu proizvodnje troši se neusporedivo manja količina energije negoli u proizvodnji novih proizvoda proizvedenih upotrebom novih sirovina, uključujući pritom troškove izdvajanja, prerade i transporta istih.

3. Recikliranje štiti okoliš

Recikliranje smanjuje potrebu korištenja novih sirovina i materijala te svih proizvodnih procesa koji uvelike uzrokuju značajno onečišćenje prirode i okoliša. Kada industrije upotrebljavaju reciklirane sirovine, ispuštaju manje količine stakleničkih plinova i otpadne vode.

4. Recikliranje smanjuje gomilanje otpada na odlagalištima

Sirovine i proizvodi pogodni za recikliranje iskorištavaju se za proizvodnju novih proizvoda što u konačnici uzrokuje smanjenje količine smeća na odlagalištima otpada. Dovozom manjih količina otpada na depone, možemo prenamjeniti taj prostor za druge potrebe.

Energija koja se
uštedi recikliranjem

**1 STAKLENE
BOCE**



dovoljna je da žarulja
od 100 W gori

4 SATA



dok se ta ista boca
odbačena u prirodi
neće razgraditi ni
za 4000 godina.

Za proizvodnju

**1 TONE
PAPIRA**



potrebno je posjeći i do

17 STABALA



upotrijebiti

200 000 L

4600 kWh

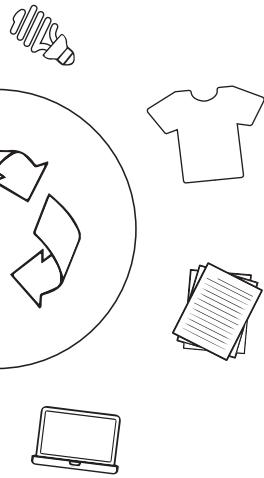
VODE i ENERGIJE

Dok za istu količinu recikliranog
papira nije potrebno **NIJEDNO
STABLO**, utrošak **vode je 1000
puta, a energije 2 puta manji.**

Namirnice u rinfuzi

U svijetu se godišnje koristi više od 500 milijardi plastičnih vrećica što se lako može smanjiti korištenjem platnene vrećice za nošenje namirnica. Isto tako treba obratiti pozornost na sve popularniju mogućnost kupovanja namirnica u rinfuzi, čime se smanjuje količina ambalaže koja na kraju završi zajedno s ostalim komunalnim otpadom.

Odgovornim načinom kupnje već se u startu smanjuje količina otpada, a samim time i štedi novac. U konačnici, najvažnija stvar kod sortiranja i recikliranja otpada je ta da na takav način štitimo prirodu. Naime, reciklabilni otpad koji ne završi na odlagalištu dovođi do očuvanja prirodnih resursa, smanjuje mogućnost onečišćenja okoliša kroz emisije stakleničkih plinova te se smanjuju šanse da taj otpad završi u prirodi.



Odvojeno sakupljanje otpada

Zašto odvajati otpad?

Održivi razvoj zahtijeva upravljanje otpadom u skladu s načelima zaštite okoliša, društvene prihvatljivosti i ekonomičnosti. Najbolje rješenje bilo bi da se stvaranje otpada može u potpunosti izbjegći. Otpad koji se ne može izbjegći treba ponovno uporabiti koliko god je to moguće uz uravnotežene ekološke i ekonomske uvjete. U tu ga je svrhu posebno važno ODVOJENO SAKUPLJATI po vrstama na mjestu njegovog nastanka.

Sustav odvojenog sakupljanja komunalnog otpada uključuje:

- 1. Reciklažna dvorišta** - posebno opremljena mjesta za odvojeno sakupljanje iskoristivog i opasnog otpada iz kućanstava. Namijenjena su isključivo građanima i stalno su nadzirana.
- 2. Zeleni otok** - djelomično ograđeno mjesto za postavu spremnika za odvojeno sakupljanje manjeg broja otpadnih tvari. Postavlja se na mesta čestog okupljanja i kretanja većeg broja stanovnika i nisu stalno nadzirani.
- 3. Spremnići** - namijenjeni su za pojedine vrste otpada. Postavljeni su na javnim površinama uz spremnike za odlaganje miješanog otpada. Za svaku pojedinu vrstu otpada određena je veličina, vrsta i boja spremnika.

ODVOJENIM SE SAKUPLJANJEM I RECIKLIRANJEM/OPORABOM OTPADA:

- izbjegava njegovo odlaganje,
- omogućuje iskorištavanje mnogih korisnih sastojaka, jer se odvojeno sakupljene vrste otpada koriste kao sirovine za dobivanje novih proizvoda,
- smanjuje onečišćenje okoliša i štedi energija,
- ostvaruju i druge gospodarske koristi, kao na primjer smanjenje uvoza sekundarnih sirovina, zapošljavanje radnika, smanjenje troškova odlaganja i drugo.



PAPIR

U plave spremnike TREBA ODLAGATI:

- novine, časopise, prospekti, kataloge,
- bilježnice, knjige, telefonske imenike, slikovnice,
- pisaci i kompjuterski papir, pisma, uredske tiskovine, papirnate vrećice,
- mape, kartonske fascikle, valovitu ljepenu, kartonske kutije (bez ljepljive trake, plastike, stiropora i dr.).

U plave spremnike NE SMIJE SE ODLAGATI:

- indigo papir, ugljeni papir, fotografije i foto papir,
- zauljeni i prljavi papir, gumirane etikete, pelene i sl.

**Odlaze se u miješani komunalni otpad*

Čak 30% prostora u našim spremnicima za miješani komunalni otpad nepotrebno zauzima papir! Upravo zato dodijeljen vam je spremnik za papir.

STAKLO

U zelene spremnike TREBA ODLAGATI:

- staklenu ambalažu (boce, staklenke i sl.).

Otpadno staklo je vrijedna sirovina. Odvojenim sakupljanjem i recikliranjem staklenog ambalažnog otpada osigurava se ušteda prirodnih bogatstava, energije i odlagališnog prostora te se smanjuje onečišćenje zraka, vode i tla.

U zelene spremnike

NE SMIJE SE ODLAGATI:

- prozorsko staklo, automobilsko staklo, kristalno i optičko staklo, armirano staklo, laboratorijsko staklo, staklena vuna,
- žarulje i fluorescentne svjetiljke,
- porculanski i keramički predmeti,
- ravno staklo.

**Predaje se u reciklažna dvorišta*

TEKSTIL

U sive spremnike TREBA ODLAGATI:

- odjeća, ručnici, posteljina, zavjese,
- platneni šeširi i kape,
- platnene torbe i krpene igračke,
- ostali otpadni tekstilni proizvodi.

U sive spremnike

NE SMIJE SE ODLAGATI:

- torbe, pernate jastuke, poplune, tepihe,*

**Predaje se u reciklažna dvorišta*

- mokra i prljava odjeća i obuća.**

***Odlaze se u miješani komunalni otpad*

PLASTIČNA I METALNA AMBALAŽA

U **žute** spremnike TREBA ODLAGATI:

- polietilenske vrećice, folije, filmovi, mjehurasta ambalaža – na sebi mogu imati oznake: PE-HD, PE-LD, PET, PP i sl.,
- boce od jestivog ulja, destilirane vode, sredstava za čišćenje i pranje, kozmetike, lijekova (osim citostatika), prehrambenih proizvoda i sl. – na sebi mogu imati oznake: PE-HD, PE-LD, PP i sl.,
- čaše i posude od jogurta, sira i sl. - mogu imati na sebi oznake: PS, PP i dr.,
- ambalaža za razne prehrambene proizvode od pjenastog polistirena (stiropora) – na sebi može imati oznaku EPS i sl.,
- ostali proizvodi od plastike: boce za osvježavajuće napitke, čepovi, plastični tanjuri, pribor za jelo i sl. – na sebi mogu imati oznake: PE-HD, PP, PVC, PS, PET i sl.,
- konzerve od hrane i limenke od pića,
- višeslojna ambalaža (tetrapak)*.

* rastaviti/spljoštitи prije odlaganja u spremnike

U **žute** spremnike

NE SMIJE SE ODLAGATI:

- plastična ambalaža i limenke s ostacima od boja, lakova i motornih ulja,
- plastična ambalaža i limenke s ostacima od kemikalija,
- boce i limenke od zapaljivih i eksplozivnih tekućina,
- boce i limenke pod tlakom (npr. propan/butan boce).

* Predaje se u reciklažna dvorišta

Recikliranjem plastike se, osim skupog deponijskog prostora, štede resursi i energija te manje onečišćuje zrak.

BIOOTPAD

U **smeđe** spremnike TREBA ODLAGATI:

- kuhinjski otpad (ostaci i kora voća i povrća, ljuške jaja, talog od kave, vrećice od čaja, ostaci kruha, listovi salate, blitve, kelja i sl.),
- vrtni ili zeleni otpad (uvelo cvijeće, granje, otpalo lišće, otkos trave i živice, zemlja iz lončanica, ostaci voća i povrća i sl.),
- male količine ostalog biootpada (kora drveta, kosa i dlaka, piljevinu, papirnate maramice, borove iglice, male količine papira u koje su bili zamotani kuhinjski otpaci).

U **smeđe** spremnike

NE SMIJE SE ODLAGATI:

- ostaci termički obrađene hrane,*
- meso, riba, kosti, koža,*
*Odlaze se u miješani komunalni otpad
- mlječni proizvodi, ulja i masti,**
**Predaje se ovlaštenom sakupljaču otpadnih ulja ili u reciklažna dvorišta
- pepeo, guma, opasni otpad,***
- obojeni i lakirani drveni otpad.****
****Predaje se u reciklažna dvorišta

EE OTPAD

- veliki kućanski uređaji, mali kućanski uređaji
- oprema informatičke tehnike (IT) i oprema za telekomunikacije
- oprema široke potrošnje za razonodu
- rasvjjetna oprema
- električni i elektronički alati (osim velikih nepokretnih industrijskih alata)
- igračke, oprema za razonodu i športska oprema
- medicinski uređaji
- instrumenti za nadzor i upravljanje
- samoposlužni aparati

Predaje se u **reciklažna dvorišta** ili pozivom na besplatni broj telefona **0800 0204** dogovorite **odvoz** elektroničkog otpada. Sakupljanje i prijevoz EE otpada obavlja se bez naplate.

RECIKLAŽNA DVORIŠTA

- | | |
|---------------------------|---|
| • problematični otpad | • lijekovi |
| • otpadni papir | • baterije i akumulatori |
| • otpadni metal | • električna i elektronička oprema |
| • otpadno staklo | • građevni otpad iz kućanstva* |
| • otpadna plastika | • ostalo (otpadni tiskarski toneri, otpadne gume i dr.) |
| • otpadni tekstil | |
| • krupni (glomazni) otpad | |
| • jestiva ulja i masti | |
| • boje | |
| • deterdženti | |

*u količini do 200 kg u šest uzastopnih mjeseci, odnosno jednu punu jednoosovinsku automobilsku prikolicu (10 vreća po 20 kg), s tim da komadi nisu veći od 40 cm

VIŠE INFORMACIJA O EU FONDOVIMA:
Ministarstvo regionalnoga razvoja
i fondova Europske unije

Europski strukturni i investicijski fondovi
www.strukturnifondovi.hr

**STAVI PRAVU STVAR
NA PRAVO MJESTO!**