



KAKO KVALITETNO GOSPODARITI KOMUNALNIM OTPADOM?

Voćin, 27. studeni 2023.

Dinko Đurđević, mag.ing.oecoing., MBA



ŠTO JE KOMUNALNI OTPAD?

Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21)

- komunalni otpad je **miješani komunalni otpad** i **odvojeno sakupljeni otpad iz kućanstava**, uključujući:

- papir i karton
- staklo
- metal
- plastiku
- biootpad
- drvo
- tekstil
- ambalažu
- otpadnu električnu i elektroničku opremu
- otpadne baterije i akumulatorne te
- glomazni otpad, uključujući madrace i namještaj (...)



ZAKONODAVNI OKVIR

- Direktiva 2008/98/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 19. studenoga 2008. o otpadu i stavljanju izvan snage određenih direktiva*
- Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05)
- Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22)
- Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2023. – 2028. godine

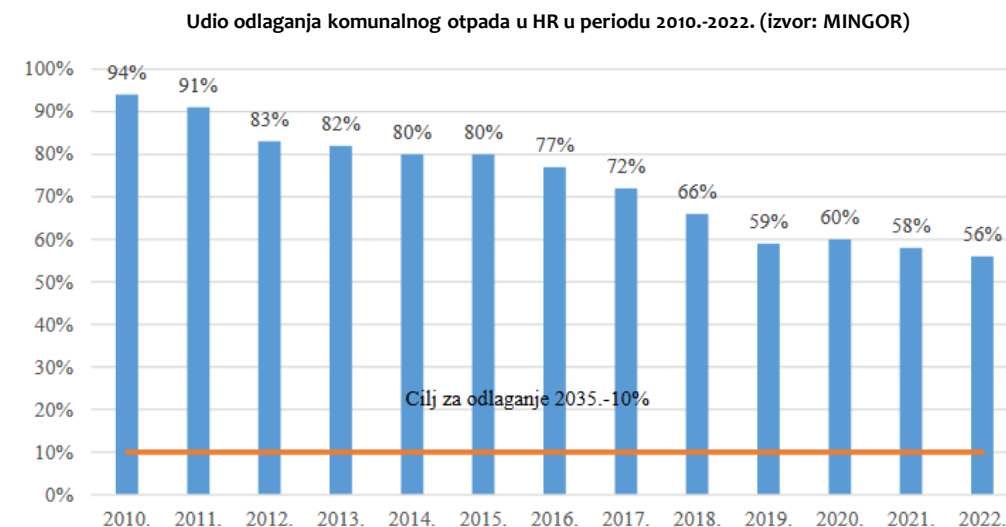
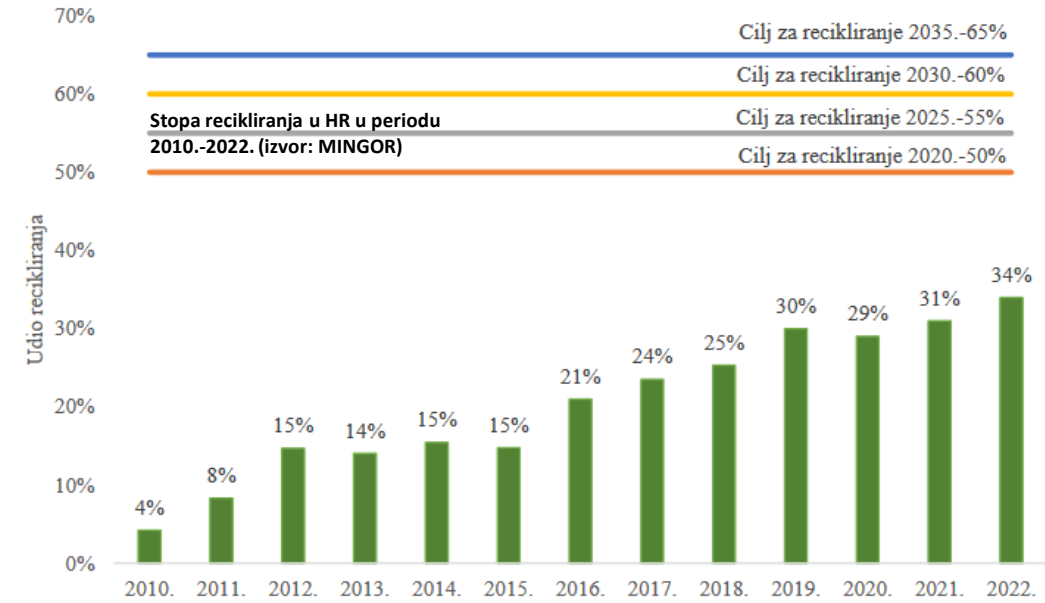
+ Plan gospodarenja otpadom Općine Voćin za period 2021. - 2026.

*nadopuna sa fokusom na tekstilni otpad



CILJEVI

Komunalni otpad	- Min. oporaba 55% do 2025. i priprema za ponovnu upotrebu - Odlaganje najviše 264.661 tone biorazgradivog komunalnog otpada (35 % iz 1997. godine)
Otpadna ambalaža	Sakupiti i oporabiti najmanje 60% + reciklirati najmanje 65% (do 2026.) i 70% (do 2030.)
Otpadna plastika za jednokratnu upotrebu	Sakupljanje 77% do 2025. i 90% do 2029. godine
Baterije i akumulatori	Najmanje 45 % od prosječne godišnje količine na tržištu u protekle 3 godine
EE otpad	Najmanje 65 % prosječne mase EE na tržištu u 3 prethodne godine ili 85 % EE otpada proizvedenog u RH
Otpadne gume	Osigurati učinkovit sustav za sakupljanje
Otpadna ulja	



KAKO POSTIĆI CILJEVE?

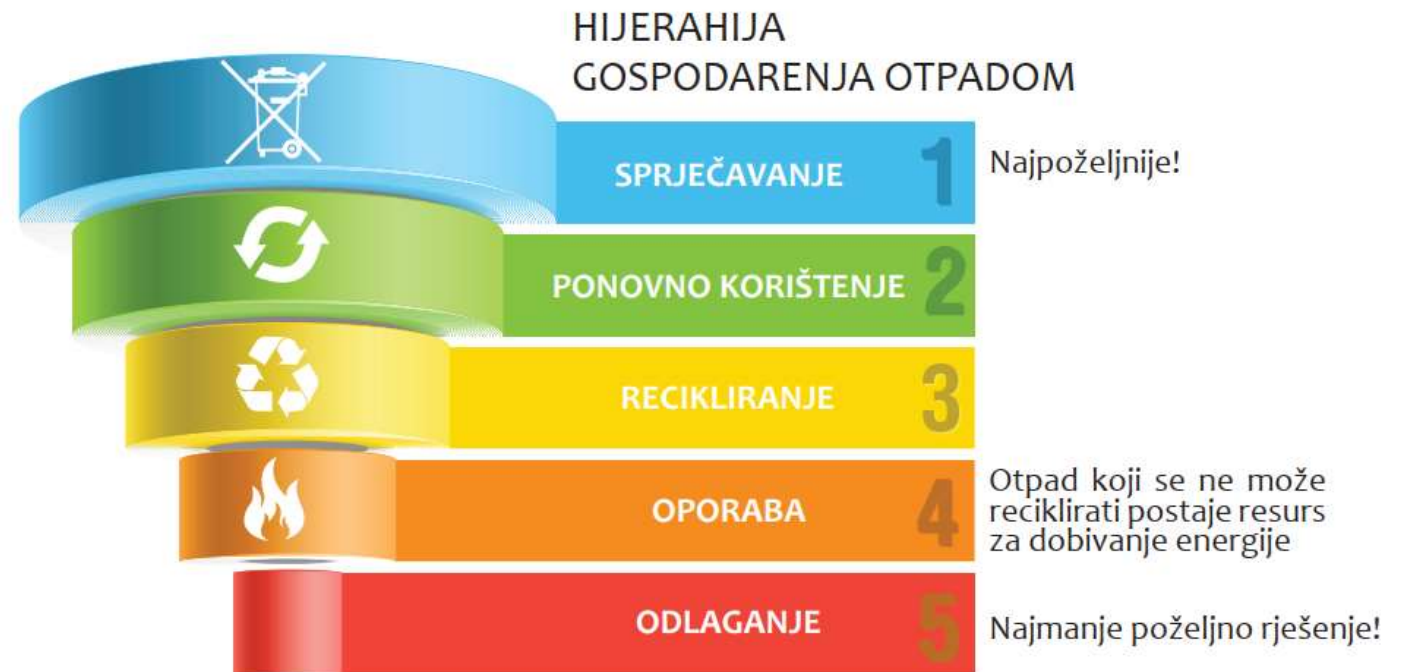
- Eko-Flor Plus d.o.o. – prikupljanje otpada u Voćinu

- Spremnici na kućnom pragu:

- papir i karton – plavi spremnici
- plastika i tetra pak – žuti spremnici
- miješani komunalni otpad – zeleni spremnici



- Zeleni otoci (plastika, papir i karton, staklo)
- Mobilno reciklažno dvorište



- Sprječavanje nastanka i ponovno korištenje kao primarne aktivnosti!**

ZAKONSKE OBVEZE GRAĐANA

- Zabranjeno je odbacivanje otpada u okoliš
- Dužnost razvrstavanja otpada
- Zabranjeno je miješanje odvojeno prikupljenog biootpada s drugim vrstama otpada
- Zabranjeno je paljenje otpada u okolišu, na moru, bilnog otpada iz poljoprivrede i šumarstva, otpada koji je odvojeno sakupljen radi pripreme za ponovnu uporabu ili recikliranja



SPRJEČAVANJE NASTANKA OTPADA

...s ciljem što je dulje mogućeg zadržavanja proizvoda u ciklusu kruženja tvari (i energije) te stvaranja dodatne vrijednosti proizvoda.

- Smanjenje štetnog utjecaja otpada na okoliš i ljudsko zdravlje
- Moguće uštede u kućanstvu!



PRIMJERI SPRJEČAVANJA NASTAJANJA OTPADA

- Čistite manje štetnim, a ujedno i jeftinijim sredstvima (limunska kiselina, ocat, soda bikarbona)
- Koristite platnene krpe umjesto papirnatih ručnika
- Prilagodite rad perilica za pranje rublja i posuđa (ne uključujte ih ukoliko nisu u potpunosti napunjene)
- Procijenite svoje potrebe prije kupnje namirnica, provjerite datum isteka, planirajte obroke i **ne bacajte hranu**
- Dajte prednost proizvodima izrađenim od recikliranih materijala ili s višim udjelom materijala koji se može reciklirati te kupujte proizvode s duljim vijekom trajanja (npr. drvene igračke umjesto plastičnih)
- Kupnja većih pakiranja (izbjegavanje nastanka previše ambalaže)
- Izbjegavanje kupnje dvostruko pakiranih proizvoda
- Izbjegavanje kupnje proizvoda za jednokratnu upotrebu (papirnatu čašu, tanjuri, britvice, itd.) - korištenje staklenih čaša i šalica



PONOVNA UPORABA

- Višekratno korištenje proizvoda za istu ili neku drugu svrhu (bez prethodne obrade)
- Pozitivni učinci na okoliš, štednja sirovine i energije, a može donijeti i uštede u kućanstvu!



Za ponovnu uporabu otpada nije potrebno mnogo... **samo trebate biti kreativni!**

PRIMJERI



Posudite alat koji će vam trebati samo jednom, umjesto da kupujete novi

Stare četkice za zube i druge četke koristite za čišćenje kupaoških pločica, radijatora, cipela i sl.



Razmislite prije nego što kupite novi proizvod; neke stvari u kućanstvu lako je popraviti



Donirajte rabljenu i staru odjeću ili staro računalo, igračke, namještaj – sve se može popraviti i ponovno uporabiti

Neispravne uređaje pokušajte popraviti prije nego što ih odložite kao otpad



ODVOJENO SAKUPLJANJE OTPADA – ZELENİ OTOCI

- Odvojenim sakupljanjem otpada:

- štedimo sirovine
- brinemo o okolišu i zdravlju ljudi te
- potičemo otvaranje novih „zelenih radnih mjesta“



LOKACIJE:

- 2 zelena otoka u naselju Voćin
- 1 zeleni otok u naselju Čeralije

Zašto je potrebno kvalitetno odvajati otpad?

- Miješanjem raznih vrsta otpada u našim domovima nepovratno gubimo njihova korisna svojstva i pretvaramo otpad u „smeće“!



KAKO RAZDVAJATI PO SPREMNICIMA U KUĆANSTVU?



PAPIR I KARTON



- novine, časopisi, katalozi
- pisma, kuverte, papir za printanje, bilježnice, knjige, čestitke
- vrećice od papira i manje kartonske kutije
- ambalaža od papira i kartona: kutije za prehrambene i kozmetičke proizvode, jaja, cipele...



- onečišćeni i masni papir, vlažne maramice
- samoljepljive folije i maramice
- fotografije, foto papir
- ostaci od tapeta
- upotrebljena Tetra Pak ambalaža
- papir s folijom ili plastikom

Spremnici za kućanstva*:

- Papir i karton
- Plastika
- Miješani komunalni otpad

*detaljan raspored odvoza na [linku](#)



PLASTIKA I TETRA PAK



- Tetra Pak ambalaža, boce za: mliječne proizvode i ostale napitke, ulje i ocat, deterdžente (bez oznake opasnog otpada)
- plastični čepovi i poklopci, pribor za jelo, slamke i kutije za CD i DVD
- vrećice za slatkiše i grickalice, zamrznute proizvode, wc papir ili papirnate ručnike, plastične vrećice iz trgovina plastične kutijice za namaze, sladolede, zdjelice za kućanstvo
- zaštitna plastična ambalaža plastika ili folija
- plastične igračke (bez drugih materijala), ambalaža za kozmetiku i sredstava za osobnu higijenu (za kreme, šampone...)



- višeslojna ambalaža koja je sastavljena od plastične folije izvana, a aluminijske folije iznutra (velika pakiranja dječje hrane ili grickalica)
- dječje igračke izrađene iz više materijala
- tapete, stiropor, spužve, laminat, kablovi (strujni, mrežni)
- četkice za zube, kišobrani, sportske lopte, upaljači...
- ambalažna plastika opasnog otpada, poput ambalaže nagrizajućih kiselina i tvari (od pesticida, boja, lakova, otapala) i ambalaže motornih ulja i maziva

Važno! Prije odlaganja oprati, spljoštiti i odložiti!



MIJEŠANI KOMUNALNI OTPAD



- vrećice iz usisavača
- higijenski papiri, vlažne maramice
- ostaci od pripreme hrane
- zaprljani ili premazani, voštani, indigo papiri
- ambalaža neprikladna za reciklažu (npr. višeslojna od plastike i aluminija, ambalaža za lijekove)
- naljepnice, tapete i spužve
- pelene i higijenski ulošci



- ambalaža od metala, stakla i plastike
- upotrebljena Tetra Pak ambalaža od mlijeka i napitaka
- električni i elektronički uređaji (i pripadajući dodaci poput kablova)
- glomazni, metalni i građevinski otpad
- opasni otpad (fluorescentne svjetiljke, štedne žarulje, lakovi, otapala, baterije i akumulatori)
- tekući i polutekući otpad, žar i vrući pepeo
- žive životinje i životinjske lešine

OSTALE VRSTE OTPADA: GLOMAZNI OTPAD

- Beton, cigle, keramičke pločice, izolacijski materijal
- Najčešći otpad koji se odlaže na divlja odlagališta
- Nepovratno uništavanje prirodnih resursa!



**Redoviti odvoz 2x godišnje.
Moguć dodatni odvoz prema zahtjevu
(Eko-Flor Plus).**

OSTALE VRSTE OTPADA: EE OTPAD

- Sadrži velik broj različitih komponenata opasnih za okoliš (živa, kadmij, krom, brom, olovo, arsen, azbest i dr.)
- EE otpad iz kućanstava (hladnjaci, zamrzivači, perilice i sušilice rublja, perilice posuđa, štednjaci, električni radijatori, termo-akumulacijske peći, klima-uređaji, TV prijarnici i drugi EE otpad)
- Moguća besplatna predaja
(trgovine, koncesionar, reciklažna dvorišta)

EE otpad je
najbrže rastuća
vrsta otpada!



MOBILNO RECIKLAŽNO DVORIŠTE



- Lokacije i termin definirane u obavijesti koncesionara
- Moguća predaja manja količina odvojeno prikupljenog otpada
 - Građevni otpad od građana (>200 kg u 6 uzastopnih mjeseci)
 - Problematici (opasni) otpad
 - Plastika
 - Limenke
 - Papir
 - Staklena ambalaža
 - Stari lijekovi*
 - Stare baterije i akumulatori**
 - Tekstil
 - Ambalaža od boja, lakova i otapala
 - EE otpad
 - Otpadna (prazna) ambalaža od pesticida u manjim količinama.

*moguće u ljekarnama

**potencijalno moguće u dućanima i specijalističkim prodajnim mjestima

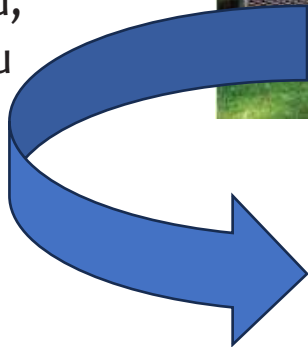
OSTALE VRSTE OTPADA: BIOOTPAD

Biootpad je biološki razgradiv otpad iz vrtova i parkova, hrana i kuhinjski otpad iz kućanstava, restorana, ugostiteljskih i maloprodajnih objekata i slični otpad iz proizvodnje prehrambenih proizvoda.

Moguće ga je zbrinuti u procesu **kućnog kompostiranja**.

KOMPOSTIRATI SMIJEMO:

Listove, koru te ostatke voća i povrća, ljuske od jaja, talog kave, vrećice čaja, lišće, suho granje, uvelo cvijeće, piljevinu, koru drveta, slamu, pokošenu travu...



KOMPOST



KOMPOSTIRATI NE SMIJEMO:

Lijekove, sadržaj vrećice iz usisavača, pelene, pepeo, izmet pasa i mačaka, kosti, masnoće, kuhanu hranu, mliječne proizvode, tekućine, jela od mesa i ribe, osjemenjeni korov, bolesne biljke, lišće oraha, drvo koje je bilo bojano ili lakirano, biootpad koji je bio u dodiru s naftom, benzinom, uljanim i zaštitnim bojama i pesticidima...

KAKO KOMPOSTIRATI?

- Na dno kompostera staviti usitnjeno granje (visina sloja do 15 cm)
- Dodati sloj lišća te slojeve usitnjenog (do 5 cm) i izmiješanog biootpada
- Između slojeva biootpada nasuti tanki sloj vrtnje zemlje ili svježeg komposta
- Ukoliko komposter nema vlastiti poklopac, kompostnu hrpu prekriti materijalom (jutena vreća, slama i sl.) koji propušta zrak, smanjuje isušivanje i gubitak topline, onemogućava ispiranje hranjivih sastojaka te sprječava raznošenje vjetrom
- Poslije 6 do 12 mjeseci kompost je zreo te ga treba prosijati. Veće komade koji su ostali na situ treba vratiti u proces kompostiranja.



Jednogodišnje kompostiranje može smanjiti emisije štetnih stakleničkih plinova koje godišnje proizvede vaše električno kuhalo ili vaša perilica za tri mjeseca.

Drveni



Plastični



Žičani



ZAŠTO ODRŽIVO GOSPODARITI OTPADOM?



Uštede u kućanstvu



Otvaranje novih radnih
mjesti

Pozitivan učinak na
okoliš i ljudsko
zdravlje



Smanjena potrošnja neobnovljivih izvora
(nafta, rudače) i prirodnih resursa (drvo)

Postizanje ciljeva EU



ZAŠTO ODRŽIVO GOSPODARITI OTPADOM?

- Energija koja se uštedi recikliranjem 1 staklene boce dovoljna je da žarulja snage 60 W svijetli 4 sata, računalo radi 30 minuta, a televizor 20 minuta!
- Odvojenim sakupljanjem otpada moguće je za svakih 10.000 tona otpada stvoriti:
 - = 36 novih radnih mjesta (recikliranje)
 - = 296 novih radnih mjesta (ponovna uporaba)
- Recikliranjem 1 aluminijske limenke moguće je uštedjeti dovoljno energije za gledanje jednog filma na LED televizoru.
- U 1 toni otpadnih računala nalazi se više zlata nego što je moguće dobiti iz 17 tone rude zlata.



ZAJEDNO MOŽEMO VIŠE...



Sakupljanjem plastičnih čepova možete pomoći djeci oboljeloj od leukemije i limfoma da nabave skupocjene lijekove. Potrebno je samo ubaciti čepove u kutiju i poslati na adresu Udruge oboljelih od leukemije i limfoma Hrvatske u Čakovcu. Stavite kutije negdje na vidno mjesto da vas podsjeti da plastične čepove (svih vrsta) ne bacite u smeće.

Adresa:

UDRUGA OBOLJELIH OD LEUKEMIJE I LIMFOMA
Ul. Josipa Jurja Strossmayera 9, 40000, Čakovec

www.uoll.hr

UOLL od 2014. godine provode akciju „Plastičnim čepovima do skupih lijekova“ i do sada su prikupili preko 420.000 kg plastičnih čepova i predali ovlaštenim otkupljivačima.

SAŽETAK

**ZAŠTITA OKOLIŠA I
ZDRAVLJA LJUDI**

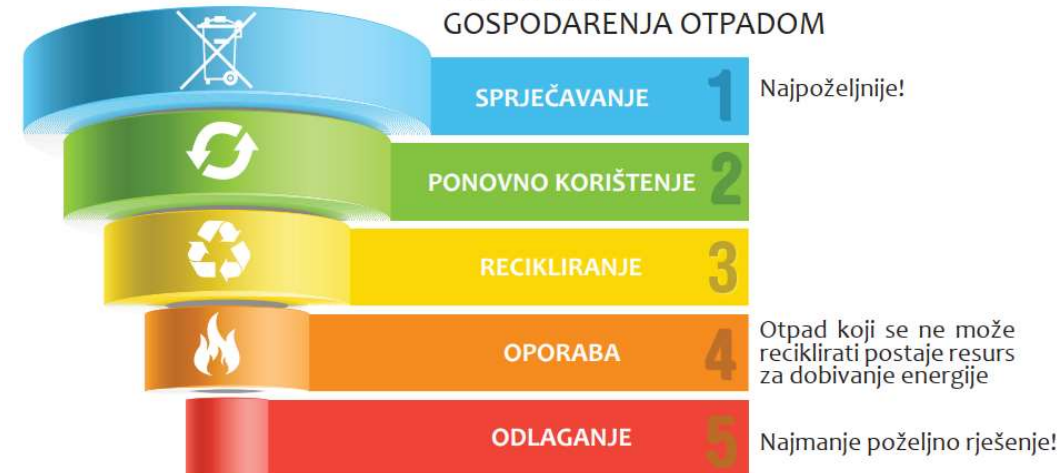


**SPRJEČAVANJE I
OPORABA**



**VRIJEDNI
MATERIJALI**

**HIJERAHIJA
GOSPODARENJA OTPADOM**



**Hvala na
pažnji!**



Pitanja?



KONTAKTI:

Općina Voćin:

info@vocin.hr



EKO-FLOR PLUS d.o.o.:

Mokrice 180/C, 49243 Oroslavje

Tel: +385 49 587 810

Faks: +385 49 249 240

e-mail: info@eko-flor.hr