

Otpad od plastike i sprječavanje nastanka otpada od plastike

Projekt „Unaprjeđenje podataka o otpadu od plastike u Republici Hrvatskoj“ (Projekt HRPWD)



HRPWD

UNAPRJEĐENJE PODATAKA O
OTPADU OD PLASTIKE U RH





Proizvodi kratkog životnog vijeka najčešće su izrađeni od plastike te u pravilu nisu dizajnirani za višekratnu uporabu. Različiti aditivi u proizvodnji doprinose štetnosti, a udio reciklirane plastike u novim proizvodima vrlo je nizak. Plastični proizvodi za jednokratnu uporabu i ribolovni alati koji sadrže plastiku posebno su ozbiljan problem u morskom okolišu, predstavljaju opasnost za morske ekosustave, biološku raznolikost i zdravlje ljudi te nanose štetu djelatnostima kao što su turizam, ribarstvo i pomorski promet.

Za potrebe praćenja provedbe mjera za smanjenje utjecaja otpada od plastike i napretka prema zadanim ciljevima Europske unije, potrebno je postaviti sustav praćenja i izvješćivanja podataka, npr. o potrošnji određenih proizvoda ili recikliranju otpada.

Projekt „Unaprjeđenje podataka o otpadu od plastike u Republici Hrvatskoj“ (Projekt HRPWD)

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja provodilo je ovaj projekt od travnja 2021. do ožujka 2023. godine temeljem Ugovora o dodjeli bespovratnih sredstava, Grant Agreement br. 101023125, kojeg je financirala Europska unija.

Cilj Projekta HRPWD je unaprjeđenje podataka i statistika o otpadu od plastike, a sukladno obavezama koje su propisane trima direktivama.

- Direktiva 94/62/EZ od 20. prosinca 1994. o ambalaži i ambalažnom otpadu (SL L 365, 31. 12. 1994.) kako je posljednji put izmijenjena Direktivom (EU) 2018/852 od 30. svibnja 2018.

- Direktiva (EU) 2015/720 od 29.4.2015. kojom se mijenja Direktiva br. 94/62/EC vezano za smanjenje potrošnje laganih plastičnih vrećica te
- Direktiva (EU) 2019/904 od 5. lipnja 2019. o smanjenju utjecaja određenih plastičnih proizvoda na okoliš (SL L 155, 12. 6. 2019.) (SUP).

Odredbe ovih direktiva prenesene su u Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/2021) i Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži, plastičnim proizvodima za jednokratnu uporabu i ribolovnom alatu koji sadržava plastiku (pred donošenjem).

Projektne aktivnosti Projekta HRPWD uključivale su početnu ocjenu (gap analizu) raspoloživih podataka prema zahtjevima iz tri direktive, izradu tri metodološka priručnika za prikupljanje i pripremu podataka za izvješćivanje prema Europskoj komisiji (Eurostatu) te izradu elektroničkih rješenja za prikupljanje, obradu ili prezentaciju podataka. Provedeno je pet istraživanja putem online elektroničkih obrazaca. Temeljem provedenih analiza, izračuna i procjena podataka, izrađen je **[Izveštaj o nastanku i gospodarenju otpadom od plastike.](#)**

Svi rezultati projekta su dostupni na mrežnoj stranici Projekta:

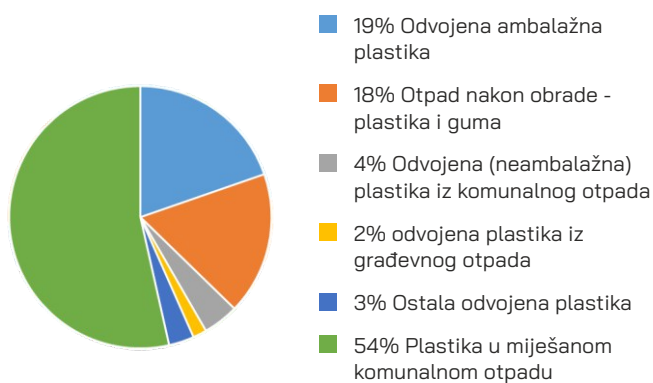
<https://otpadodplastike.mingor.hr>

Otpad od plastike u Republici Hrvatskoj u 2021. godini

U Republici Hrvatskoj industrija plastike bilježi kontinuirani rast registriranih tvrtki, zaposlenih i proizvodnje. U okviru Projekta HRPWD procijenjena je potrošnja plastike u 2021. godini na 413.876 t, odnosno 107 kg/stanovniku.

Ukupna količina nastalog otpada od plastike procijenjena je na 306.030 t, odnosno 79 kg/stanovnik. Najveći udio čini otpadna plastika koja je dio miješanog komunalnog otpada (54 % ili 163.795 t), dok preostali dio čini plastika koja je odvojeno sakupljena (46 % ili 142.235 t) (Slika 1).

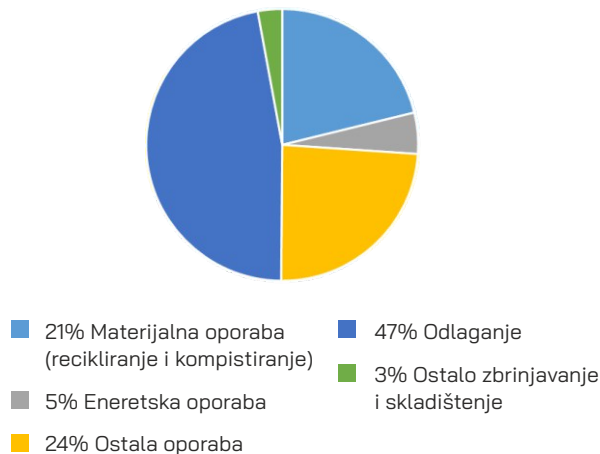
Nastali otpad od plastike prema porijeklu



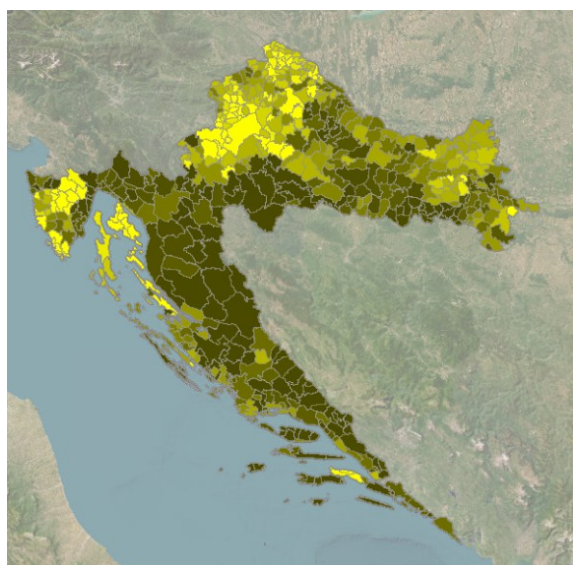
Udio plastike u miješanom komunalnom otpadu procijenjen je na 16 %.

Najveći udio, 47 %, otpada od plastike (uključujući plastiku koja je dio miješanog komunalnog otpada) odložen je na odlagališta. Energetski se oporabi 5 % otpada od plastike, materijalno se oporabi (reciklira) 21 %, dok ostali postupci oporabe, uključujući sortiranja, čine udio od 24 %. Na ostalo (zbrinjavanje, skladištenje i dr.) preostaje 3 % otpada (Slika 2).

Gospodarenje otpadom od plastike



Vrste otpada od plastike koje se odvojeno sakupljaju uglavnom se oporabe/recikliraju.



Odvojeno sakupljeni komunalni otpad od plastike



Prostorni raspored obrađivača otpada od plastike



Ambalaža i ambalažni otpad (Direktiva 94/62/EZ)

Direktiva 94/62/EZ o ambalaži i ambalažnom otpadu utvrđuje mjere kojima je osnovni cilj sprečavanje nastanka ambalažnog otpada, povećanje ponovne uporabe ambalaže te kvalitetno recikliranje kako bi se potaknuo prijelaz na kružno gospodarstvo.



U okviru Projekta HRPWD procijenjeno je kako je na tržište Republike Hrvatske u 2021. godini stavljeno 122.512 t ambalaže od plastike. Primjenom pretpostavke da se nastali ambalažni otpad može smatrati jednakim količini ambalaže stavljene na tržište u istoj godini, količine nastalog ambalažnog otpada od plastike procijenjene su na 32 kg/stanovnik/godina (prosjeak za EU-27 u 2020. godini iznosi 35 kg/stanovnik/godina). Sukladno procijenjenoj potrošnji, ambalaža predstavlja najznačajniju upotrebu plastike s udjelom od oko 30 %. Još je značajniji utjecaj plastične ambalaže na nastanak otpada od plastike zbog njezina kratkog životnog vijeka. Kako bi potaknula zemlje članice na uvođenje mjera koje za cilj imaju napredak i povećanje recikliranih količina plastične ambalaže Europska komisija od 1. siječnja 2021. uvodi novu kategoriju doprinosa proračunu EU temeljenu na količini nerecikliranog plastičnog ambalažnog otpada.

Plastične vrećice (Direktiva (EU) 2015/720)

Još 2010. godine procijenjeno je da se u EU potroši oko 100 milijardi plastičnih vrećica, uglavnom laganih ($\geq 15 < 50$ mikrona), što predstavlja potrošnju od oko 200 komada po stanovniku, od čega se više od 8 milijardi nekontrolirano odbacuje u okoliš uzrokujući velike ekološke i ekonomske štete.*

Stoga su, u cilju smanjenja potrošnje, Direktivom (EU) 2015/720 o plastičnim vrećicama uvedene mjere koje, po izboru zemalja članica, mogu uključivati ciljeve smanjenja na nacionalnoj razini, ograničenja upotrebe ili financijske mjere kao što je naplata vrećica.

Od 2018. godine Europska komisija uvodi obavezu izvješćivanja o godišnjoj potrošnji laganih plastičnih vrećica za nošenje za svoje članice.

Zakonom o gospodarenju otpadom od

1. siječnja 2022. godine zabranjuje se stavljanje na tržište laganih plastičnih vrećica za nošenje, osim vrlo laganih plastična vrećica za nošenje (debljina stjenke manja od 15 mikrona) koje se upotrebljavaju zbog higijenskih razloga ili služe kao primarna ambalaža za rasutu hranu kada to pomaže spriječiti bacanje hrane, a za koje se na mjestu gdje su dostupne bez naknade obvezno ističe vidljiva obavijest:

»VREĆICE KORISTITE ŠTEDLJIVO«

* Europska komisija,

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fr/MEMO_13_945



Na tržište Republike Hrvatske u 2021. godini stavljena je količina od 888 t (više od 322 milijuna komada) vrlo laganih plastičnih vrećica za nošenje, 1.490 t (oko 102 milijuna komada) laganih plastičnih vrećica za nošenje te 538 t (više od 26 milijuna komada) ostalih plastičnih vrećica za nošenje (≥ 50 mikrona). Podaci za 2021. godinu o laganim plastičnim vrećicama za nošenje pokazuju pad potrošnje u usporedbi sa 2019. godinom u kategorijama za koje su u 2019. godini propisane mjere za smanjenje potrošnje (naplata laganih plastičnih vrećica za nošenje na prodajnom mjestu).



Smanjenje utjecaja određenih plastičnih proizvoda na okoliš (SUP Direktiva)

U sljedećem razdoblju biti će važno ostvarivati ciljeve i uspostaviti sustav praćenja provedbe Direktive (EU) 2019/904 o smanjenju utjecaja određenih plastičnih proizvoda na okoliš (SUP direktiva).

SUP direktivom se zabranjuje stavljanje na tržište 10 jednokratnih proizvoda koji se

najčešće odbacuju u okoliš (štapići za uši, tanjuri, slamke, spremnici za hranu od ekspaniranog polistirena, itd). Zabranjuju se svi proizvodi od oksorazgradive plastike. Zabranjuju se i spremnici za neposrednu konzumaciju hrane te spremnici i čaše za napitke izrađeni od ekspaniranog polistirena (EPS). Uvode se ekonomski instrumenti za poticanje smanjenja potrošnje čaša za napitke (uključujući čepove i poklopce) te spremnika za neposrednu konzumaciju hrane (npr. naplata praznih spremnika na mjestu prodaje). Traži se povećanje odvojenog sakupljanja plastičnih boca i povećanje recikliranog sadržaja u plastičnim bocama (25 % do 2025. za PET boce odnosno 30 % do 2030. za sve boce). Za neke proizvode, kao što su ribolovni alati, SUP Direktiva nalaže razvoj novog sustava "proširene odgovornosti proizvođača". Proizvođači će, između ostalog, pokrivati troškove čišćenja okoliša od odbačenog otpada, kao što je otpad od potrošnje duhanskih proizvoda s filtrom koji sadrže plastiku. Određuje se obveza označavanja određenih proizvoda ili njihove ambalaže (npr. vlažne maramice, čaše za napitke i dr.), kako bi potrošači bili svjesni prisutnosti plastike u proizvodu i odgovarajuće metode gospodarenja otpadom.



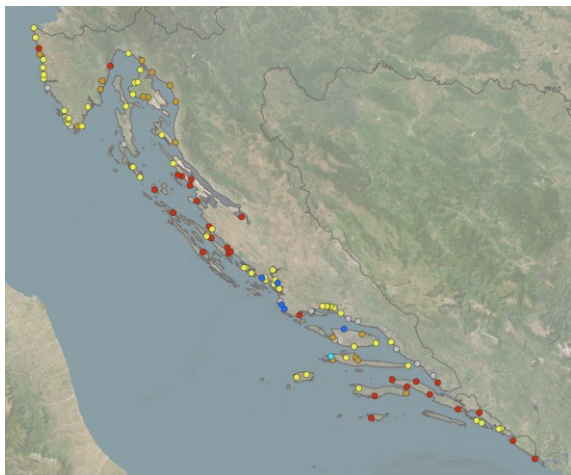
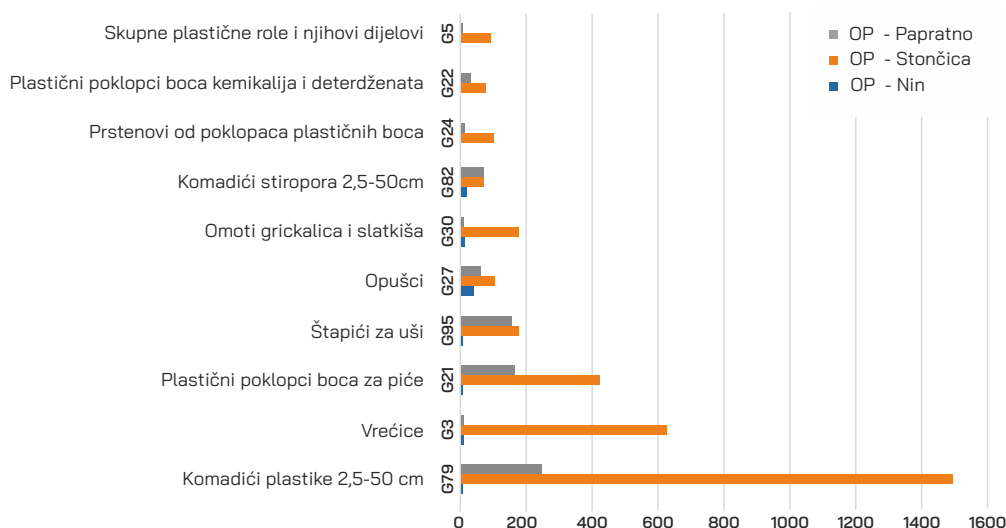
Ribolovni alati koji sadrže plastiku i morski otpad

U EU plastika čini između 80 % i 85 % otpada pronađenog u moru i na obali, izmjerenog kao broj komada otpada na plažama. Plastični predmeti za jednokratnu uporabu čine 50 %, a predmeti povezani s ribolovom 27 % ukupne količine.

Ukupna količina ribolovnih alata koji sadrže plastiku, koriste se u morskom ribarstvu, te su stavljeni na tržište u 2021. godini, procijenjena je na 590 t. Količina otpadnih ribolovnih alata

procijenjena je na 223 t, dok udio plastike u tom otpadu iznosi 66 %. Od 2017. godine mjeri se količina otpada u moru u skladu s „Akcijskim programom strategije upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem: sustavom praćenja i promatranja za stalnu procjenu stanja Jadranskog mora“. Predmeti za jednokratnu upotrebu obuhvaćeni SUP direktivom čine udio od 60 % u ukupnom broju otpadnih predmeta izmjerenih na mjernim postajama.

Najčešći predmeti naplavljeni na obali u 2021. godini na tri mjerne postaje



Spremnici za otpad od plastike u 2022. godini, iskrcajna mjesta

Sustav sakupljanja i gospodarenja morskim otpadom i otpadnim ribolovnim alatima tek treba biti uspostavljen. Trenutačno od 119 najvažnijih iskrcajnih mjesta/ribarskih luka, svega 6 % raspolaže spremnicima za odvojeno sakupljanje ribolovnih alata ili morskog otpada.



Duhanski proizvodi s filtrom i filtri za uporabu u kombinaciji s duhanskim proizvodima

Većina duhanskih proizvoda s filterima i filteri koji se prodaju u kombinaciji s duhanskim proizvodima namijenjeni su isključivo jednom korištenju i svi sadrže plastiku. SUP direktiva potiče aktivnosti uklanjanja ovog i sličnog otpada iz okoliša.

Okvirna procjena godišnje mase filtera (koji se koriste uz sve kategorije duhanskih proizvoda) iznosi oko 1.400 t, a samo za cigarete do 1.200 t.



Čaše za napitke i spremnici pripremljene hrane za neposrednu konzumaciju

SUP Direktivom zahtijeva se ambiciozno i trajno kvantitativno smanjenje potrošnje proizvoda za jednokratnu upotrebu do 2026. godine (u odnosu na početnu vrijednost 2022.). Potrebno je pratiti potrošnju tih proizvoda uz poduzete mjere te o napretku izvješćivati Europsku komisiju. Mjere mogu



uključivati nacionalne ciljeve za smanjenje potrošnje, mjere kojima se osigurava da se na mjestu prodaje krajnjem potrošaču stave na raspolaganje alternative plastičnim proizvodima za jednokratnu uporabu, ekonomske instrumente, tržišna ograničenja, itd.

U sklopu Projekta HRPWD razvijeni su upitnici čija je namjera prikupljanje podataka o potrošnji jednokratnih proizvoda za godinu 2022. kako bi se omogućilo praćenje napretka i utjecaj mjera za smanjenje potrošnje.

Otpadne plastične boce za napitke za jednokratnu uporabu

Direktivom su utvrđeni ciljevi za odvojeno sakupljanje radi recikliranja otpadnih plastičnih boca za napitke za jednokratnu uporabu.



Otpadnim plastičnim bocama za napitke za jednokratnu uporabu smatraju se sve boce zapremine do tri litre, uključujući njihove čepove i poklopce, ali ne i:

- (a) staklene ili metalne boce za napitke s čepovima i poklopcima od plastike;
- (b) boce za napitke koje su namijenjene i koje se upotrebljavaju za hranu za posebne medicinske potrebe.

Republika Hrvatska je 2006. godine uvela sustav depozita tj. sustav povratne naknade koji vodi Fond za zaštitu okoliša i energetske

učinkovitost koji, između ostalog, obuhvaća **PET boce za napitke volumena od 0,2 do 3,0 litre što predstavlja značajan dio količina plastičnih boca za napitke koje navodi SUP Direktiva.**

Prema obvezama iz novog Pravilnika o ambalaži i otpadnoj ambalaži, plastičnim proizvodima za jednokratnu uporabu i ribolovnom alatu koji sadržava plastiku, a koji je pred donošenjem, prilagodit će se dosadašnje prikupljanje podataka o ambalaži stavljanoj na tržište propisivanjem novih zahtjeva sukladno SUP Direktivi.

Kružnost i sprječavanje nastanka otpada od plastike

Temeljem Europske strategije za plastiku i Novog akcijskog plana za kružno gospodarstvo – za čišću i konkurentniju Europu iz 2020. godine, koji je važna komponenta Europskog zelenog plana, pokrenut je sveobuhvatan skup inicijativa kako bi se potaknula kružnost i održiva uporaba plastike. Ona ima značajan utjecaj na okoliš, a istovremeno vrlo velik potencijal za sprječavanje nastanka otpada (npr. u području zamjene plastične ambalaže drugim materijalima).

Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2023-2028 donosi niz ciljeva i mjera koje doprinose kružnosti plastike, a njegov sastavni dio je Plan sprječavanja nastanka otpada.

Kružnost treba poticati posebice u ambalažnom sektoru koji stvara najveće količine otpada koje se mogu izbjeći. Veliki izazov za Republiku Hrvatsku predstavlja otpad odbačen u morski okoliš i onečišćenje mora plastikom.

Osim mjera sprečavanja nastanka otpada, potiče se ponovna uporaba proizvoda, razvoj održivijih materijala, povećanje stopa odvojenog sakupljanja otpada, smanjenje udjela nečistoće u reciklabilnom otpadu, kvalitetnije recikliranje itd.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja vodi **Portal sprječavanja nastanka otpada**, koji sadrži razne informacije o sprječavanju nastanka otpada, kao i podatke o projektima i aktivnostima koje provode općine i gradovi na svom području, o čemu su dužni podnijeti godišnje izvješće o provedbi izobrazno-informativnih aktivnosti za prethodnu godinu putem Aplikacije za jedinice lokalne samouprave.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja vodi informacijski sustav „**Evidencija lokacija odbačenog otpada (ELOO)**“ putem kojeg građani mogu prijaviti lokacije na kojima se nalazi odbačeni otpad.



HRPWD

UNAPRJEĐENJE PODATAKA O
OTPADU OD PLASTIKE U RH



REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo gospodarstva
i održivog razvoja



Projekt je
financiran
sredstvima EU



Sadržaj ove brošure predstavlja isključivo viđenje autora i njegova je isključiva odgovornost. Europska komisija ne prihvaća nikakvu odgovornost za korištenje informacija sadržanih u ovom dokumentu.