





Oznake na ambalaži

Agenda

01 Uvod

02 Brojke i činjenice

03 Hijerarhija otpada i osnove razvrstavanja

04 Oznake na ambalaži

05 Praktični dio radionice i Pitanja

06 Prilozi

- ▶ Svrha ove radionice je educirati o osnovama odvajanja otpada i simbolima na ambalaži da biste pravilno odvajali otpad i tako utjecali na smanjenje udjela miješanog komunalnog otpada .
- ▶ Ova radionica provodi se u okviru kampanje „Ne budi loš, koristi koš” s ciljem podizanja svijesti o važnosti odvajanja otpada i mjerama održivog gospodarenja otpadom.



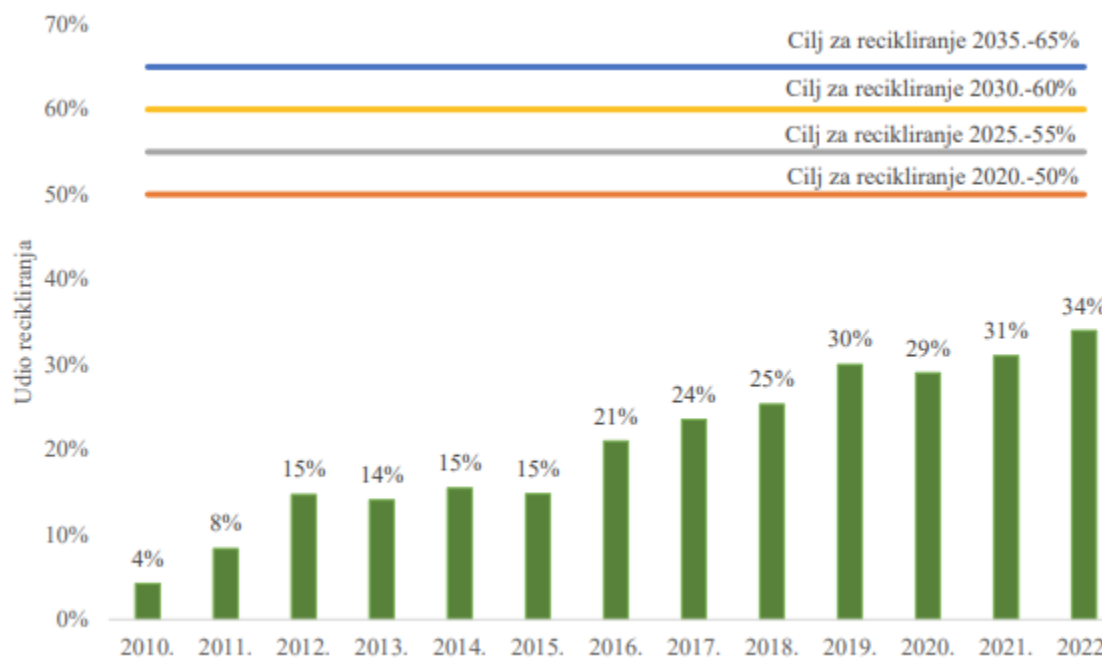
Brojke i činjenice

02

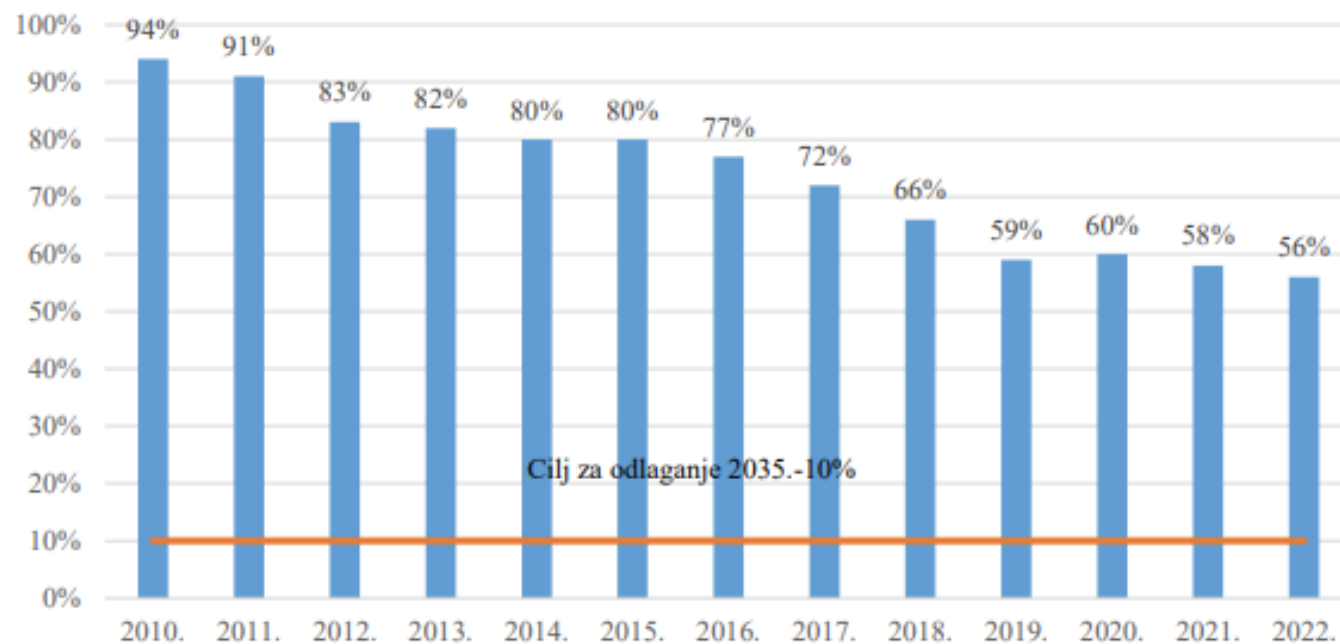
Koliko stvaramo otpada?

Statistika o otpadu

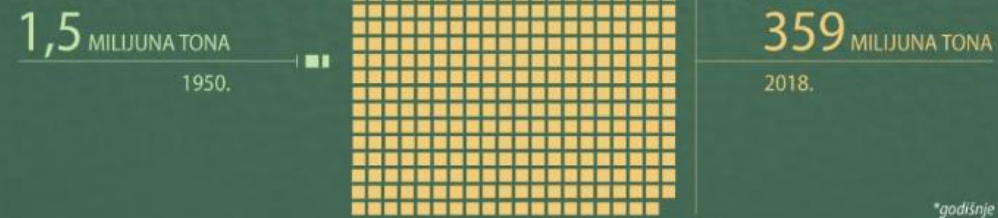
Udio recikliranja u RH
u odnosu na propisane ciljeve



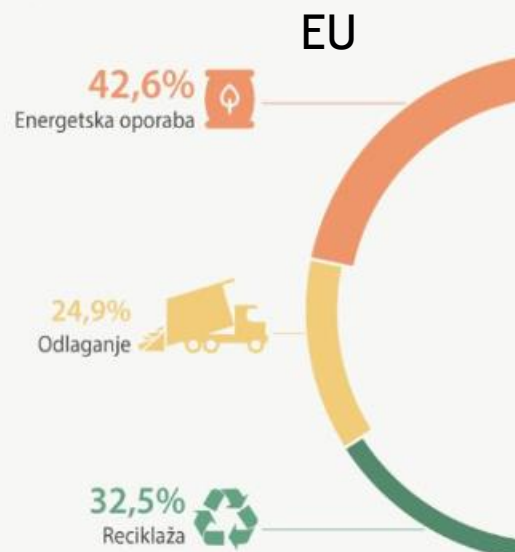
Udio odlaganja komunalnog otpada u odnosu na propisani cilj
za 2035.



PROIZVODNJA PLASTIKE U SVIJETU*

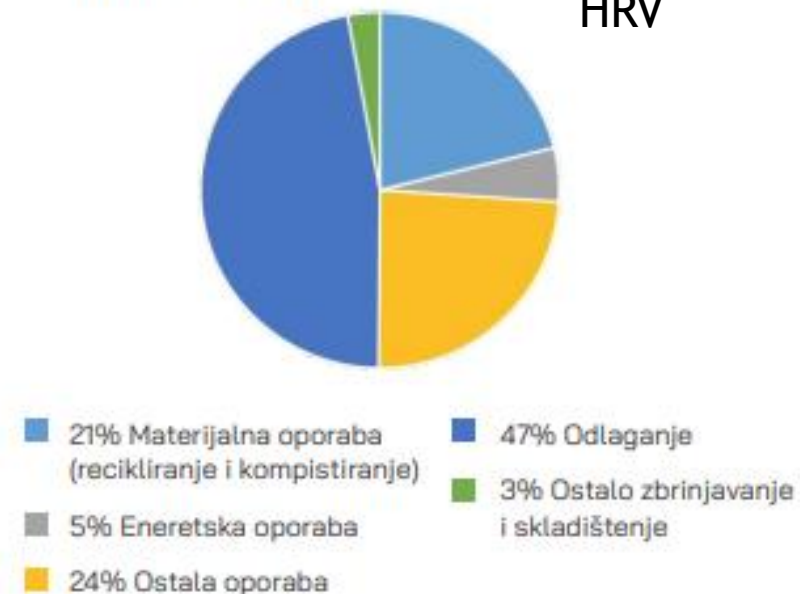


OBRADA PLASTIČNOG OTPADA EU



Gospodarenje otpadom od plastike

HRV



Najveći dio
ambalažnog
otpada
čini...PLASTIKA!

- ▶ U Republici Hrvatskoj industrija plastike bilježi kontinuirani rast.
- ▶ Potrošnja plastike u Hrvatskoj u 2021. je 413.876 t, odnosno 107 kg/stanovniku
- ▶ Ukupna količina nastalog otpada od plastike procijenjena je na 306.030 t, odnosno 79 kg/stanovniku

Čemu težiti

- ▶ Do 2030. godine, najmanje **60% težine komunalnog otpada** trebalo bi **reciklirati** ili pripremiti za ponovnu uporabu.
- ▶ Za ambalažne materijale kao što su papir i karton, plastika, staklo, metal i drvo, **cilj recikliranja na razini EU je 80%** do 2030. godine.
- ▶ Cilj za odlaganje komunalnog otpada na odlagalištima do 2035. je **10 %**.
- ▶ 55 % otpada od plastične ambalaže treba reciklirati do 2030.

Stanje u državama članicama

	Komunalni otpad (kg po stanovniku - 2021.)	Udio recikliranja i kompostiranja komunalnog otpada (2021.)	Stopa odlaganja otpada na odlagališta (isključujući veliki mineralni otpad) (2020.)
EU27	530	49,6%	18%
Austrija	834 *	62,3% * *	9% *
Luksemburg	793	55,3%	9% *
Danska	786	34,3%	1% *
Belgija	759	53,3%	3% *
Njemačka	646	71,1% *	9% *
Cipar	644 *	15,3%	52%
Irska	633	40,8% *	18% ***
Malta	611	13,6%	73%
Finska	609	37,1%	7% *
Češka	570	43,3%	27%
Francuska	561	45,1%	22%
Grčka	524 **	21,0% **	60% ***
Nizozemska	515	57,8%	2% *
Portugal	514	30,5%	46%
Slovenija	511	60,0% *	6% *
Slovačka	496	48,9%	31%
Italija	487 *	51,4% *	15%
Litva	480	44,3%	17% ***
Španjolska	472	36,7%	43%
Latvija	461	44,1%	25%
Hrvatska	446	31,4%	34%
Švedska	418	39,5%	8% * ***
Mađarska	416	34,9%	35%
Bugarska	408 *	65,5% * *	73% ***

U Hrvatskoj godišnje
nastane oko
1.844.382 t
komunalnog otpada

Svaki stanovnik
odbaci 474 kg
komunalnog otpada
godišnje od čega je
80 kg samo plastike

56% svog komunalnog
otpada se odlaže na
odlagalištima otpada
a tu količinu treba
smanjiti do 10%!

Samo 34% komunalnog
otpada odvajamo

ZAPAMTITE: 80%
miješanog
komunalnog otpada
se može odvojiti i
reciklirati/oporabiti



Samo mi, ljudi možemo stvoriti otpad koji Priroda ne može probaviti

Only we
humans
make waste
that nature
can't digest.

- CHARLES MOORE -

**TODAY WE USE PLASTIC - A
MATERIAL DESIGNED TO LAST
FOREVER - FOR PRODUCTS DESIGNED
TO LAST MINUTES.**

Danas koristimo plastiku - materijal osmišljen da traje vječno, za proizvode koji traju minutama (jer ih odmah odbacujemo).

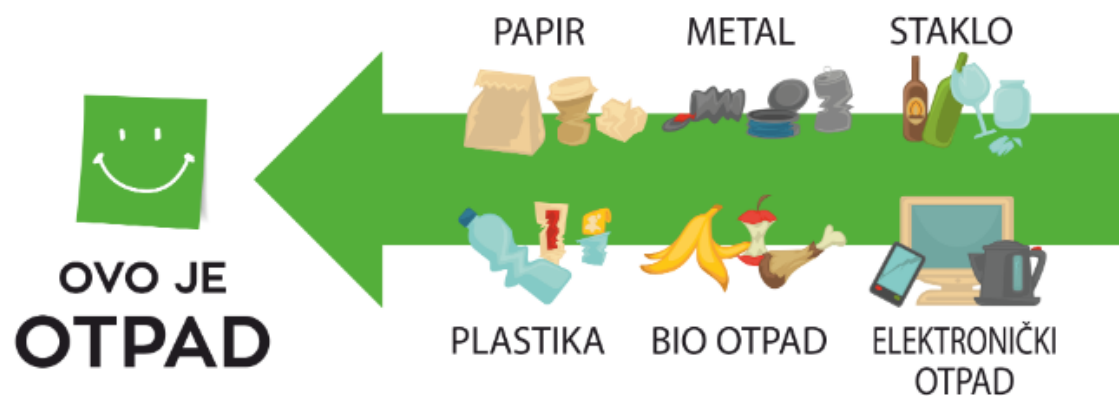
Znate li da čak 80% proizvoda bacimo u smeće nakon što smo ih uporabili samo jednom?!

Hijerarhija otpada i osnove razvrstavanja otpada

03



Zapamtite

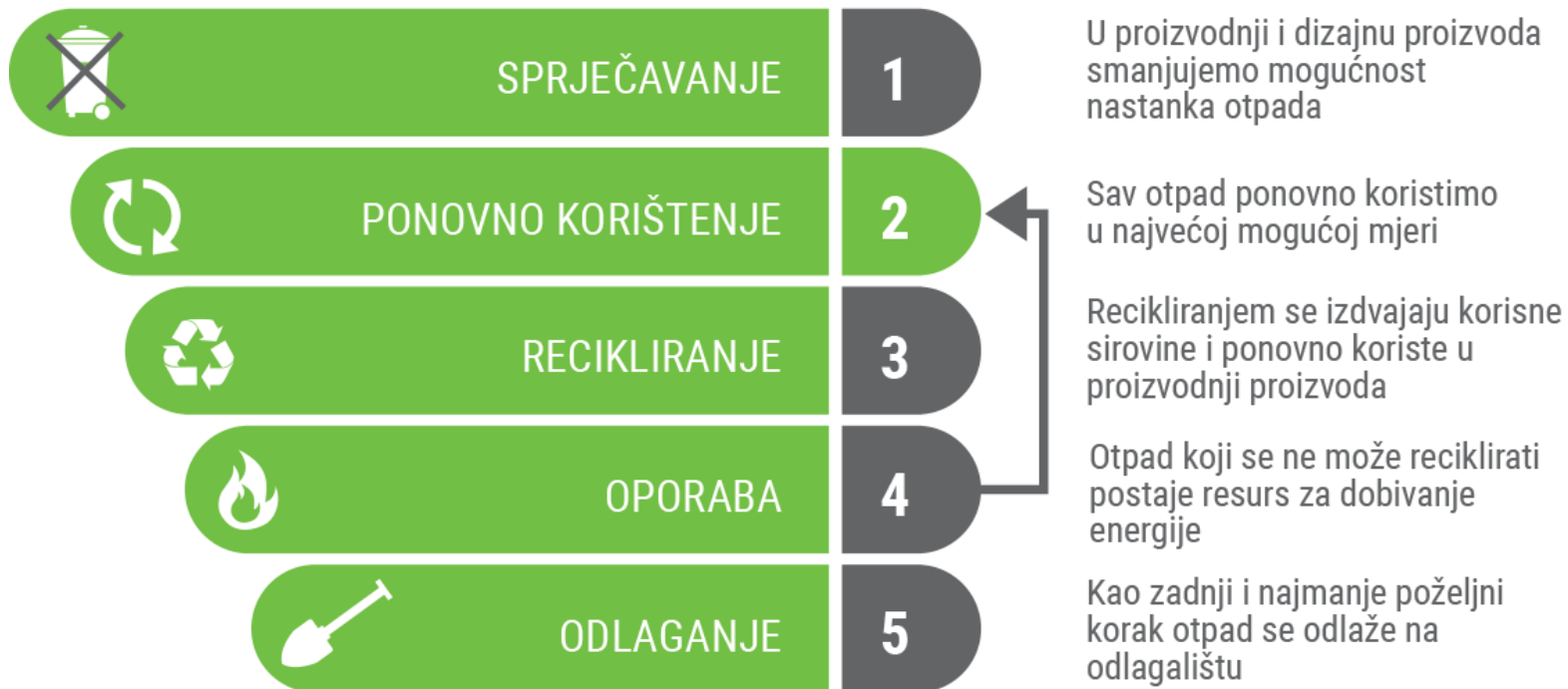


Otpad su stvari koje planiramo odbaciti jer nam više ne trebaju, ali se mogu ponovno iskoristiti ili reciklirati.



Smeće je otpad s kojim se neprimjereno ili pogrešno rukuje. Miješanjem različitih vrsta otpada nastaje smeće koje je teško i samo djelomično moguće reciklirati uz visoke troškove.

EU HIJERARHIJA OTPADA

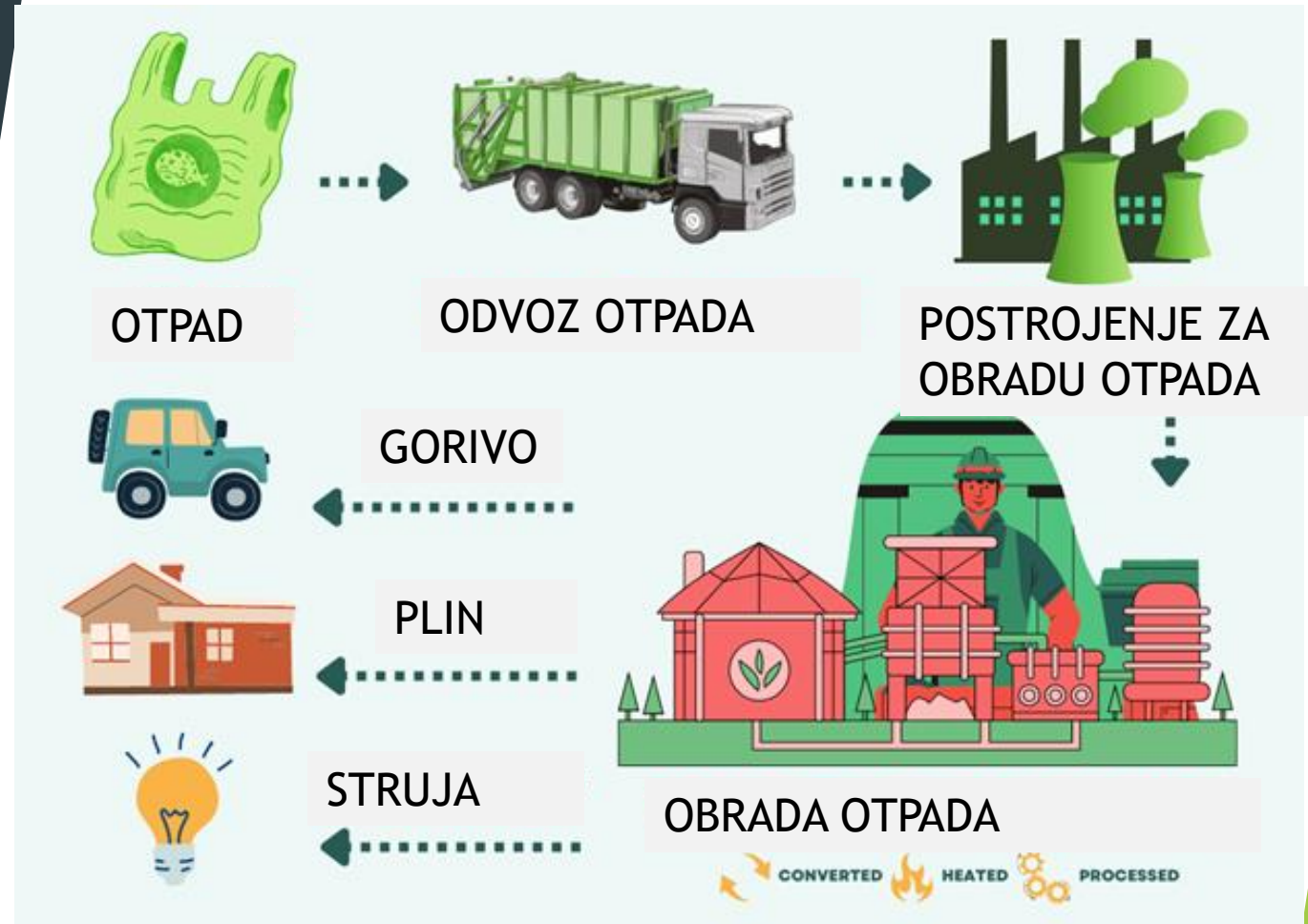


Hijerarhija otpada

Recikliranje i uporaba

- ▶ **RECIKLIRANJE** otpada je proces sakupljanja, izdvajanja i prerade otpada kako bi se stvorili novi materijali ili proizvodi.
- ▶ **OPORABA** je postupak dobivanja materijala ili energenata iz otpada

OTPAD U ENERGIJU (waste-to-energy)



UPUTE ZA RAZVRSTAVANJE



**PAPIR
I KARTON**



TEKSTIL



STAKLO



BIO OTPAD



METAL



PLASTIKA

✓ **ODLAŽE SE:**
SUHE I ČISTE
NOVINE, ČASOPISI
PROSPEKTI,
KATALOZI,
BILJEŽNICE,
MAPE I FASIKLI
KALENDARI
PAPIRNA I
KARTONSKA
AMBALAŽA

✗ **NE ODLAŽE SE:**
KORIŠTENE PAPIRNATE
MARAMICE,
KORIŠTENI PAPIRNATI
TANJURI I ČAŠE,
MASNI I PRLJAVI PAPIR,
TAPETE I LJEPLJIVE
TRAKE, FOTOGRAFIJE,
PELENE

✓ **ODLAŽE SE**
ČISTI I SUHI
ODJEVNI
PREDMETI
TEKSTIL ZA
DOMAĆINSTVO
OBUĆA

✗ **NE ODLAŽE SE:**
PERNATI JASTUCI,
POPLUNI, TEPISI
KIŠOBRANI, TORBE
MOKRA I PRLJAVA
OBUĆA I ODJEĆA

✓ **ODLAŽE SE**
ISPRANE, PRAZNE
I CIJELE
STAKLENKE
ISPRANE, PRAZNE
I CIJELE BOCE
BEZ POKLOPCA

✗ **NE ODLAŽE SE:**
PORCULANSKO I
KERAMIČKO POSUĐE
OGLEDALA
ŽARULJE (OBIČNE,
FUORESCENTNE...)
PLEKSIGLAS

✓ **ODLAŽE SE**
OSTACI OD
PRIPREMLJENE
HRANE
POKOŠENA
TRAVA

✗ **NE ODLAŽE SE:**
GRANJE GRMOVA,
ŽIVICA I DRVEĆA, LIŠĆE
KOSTI OD OSTATAKA
HRANE

✓ **ODLAŽE SE**
ČISTA I PRAZNA
METALNA
AMBALAŽA
(LIMENKE I
KONZERVE OD
HRANE I PIĆA,
POKLOPCI,
ČEPOVI,
KONZERVE OD
HRANE KUĆNIH
LJUBIMACA)
ALUMINIJSKA
FOLIJA

✗ **NE ODLAŽE SE:**
METALNA AMBALAŽA
OD OPASNIH TVARI
(BOJE, LAKOVI,
KEMIČALIJE)
BOCE I LIMENKE
POD TLAKOM

✓ **ODLAŽE SE**
ISPRANE I
SPLJOSTENE
PLASTIČNE BOCE
AMBALAŽA OD
JESTIVOG ULJA
I OCTA, ČISTE
PLASTIČNE
VRECIČE, ČISTE
ČAŠE OD
JOGURTA,
PLASTIČNA
AMBALAŽA OD
ŠAMPONA I
DETERDŽENATA

✗ **NE ODLAŽE SE:**
AMBALAŽA BOJA I
LAKOVA, AMBALAŽA
MOTORNIH ULJA
I MAZIVA

RECIKLAŽNO DVORIŠTE

MIJEŠANI KOMUNALNI OTPAD

Otpad koji niste razvrstali u spremnike ili niste odložili u reciklažnom dvorištu (ostaci hrane, pelene, prljavi papir, kozmetički proizvodi)

Ponovna uporaba proizvoda ili otpada ima pozitivne učinke na okoliš, sprečava onečišćenje voda, tla i zraka, štedi sirovine i energiju.



Koristimo punjive baterije



Koristimo platnene vrećice



Obnovimo stari namještaj



Zabavimo se



Popravimo što je neispravno



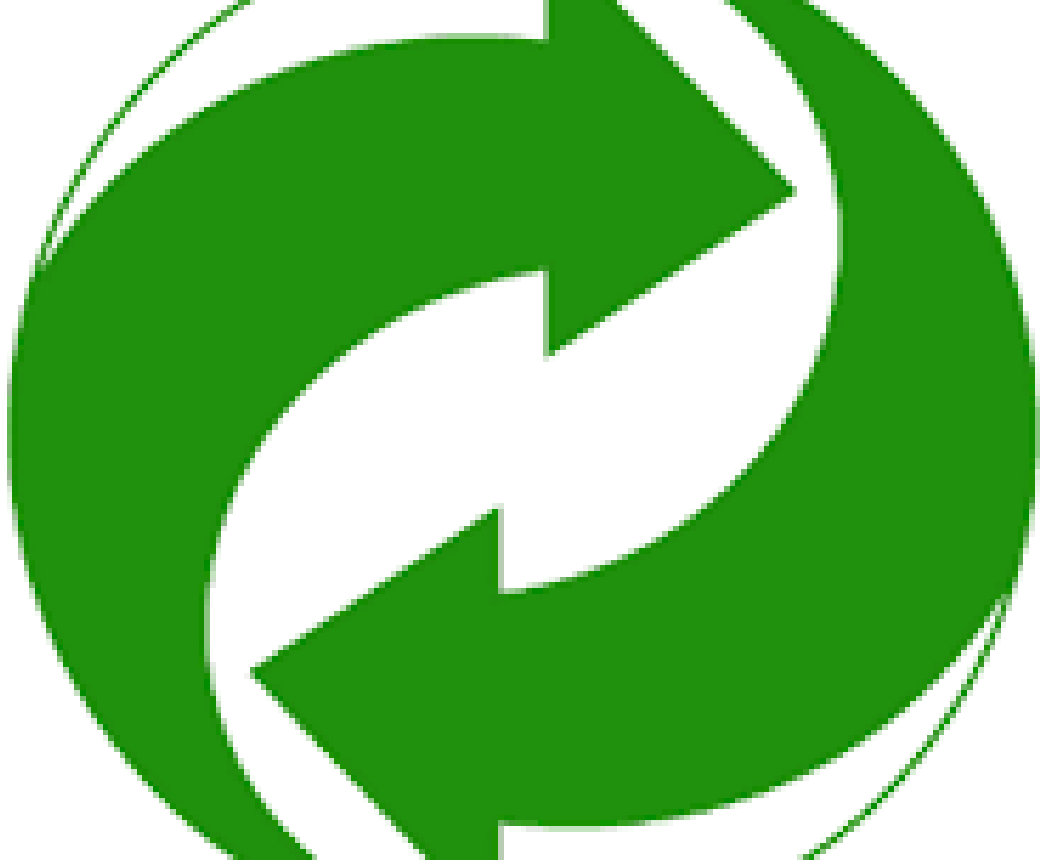
Pronađite stvarima novu namjenu



Kupujemo proizvode u rinfuzi



Biramo veće pakiranje umjesto nekoliko manjih



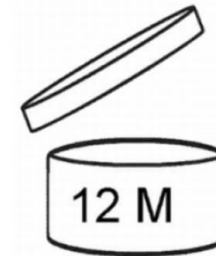
Oznake na ambalaži

04

Većina ljudi ne obraća pažnju na oznake na ambalaži.

One informiraju kupca o tome kako pravilno postupiti s ambalažom kada proizvod iskoristite i on postane otpad.

Poznavati simbole na ambalaži znači znati pravilno odvajati otpad.



Univerzalni simbol recikliranja



Tzv. **Mobiusova petlja** gdje svaka strelica predstavlja jedan ciklus recikliranja.

Ovaj simbol označava proizvode koji su dobiveni reciklažom, a ako se unutar petlje nalazi postotak, on označava udio recikliranog materijala proizvodu.

Simbol Recikliraj



Osnovno značenje ovog simbola je da se radi o ambalaži za recikliranje.

Krajnji korisnik se poziva da reciklira u što većoj mjeri. Kružni oblik sa strelicom označava samo održivost samog procesa reciklaže.

Ne zagađuj okoliš / Čuvajmo prirodu



Simbol označava da se ambalaža treba odložiti u za to predviđene spremnike.

Ovo je simbol koji potiče na svjesno postupanje s otpadom.

Značenje simbola nije izravno povezano s činom recikliranja, ali zasigurno potiče savjesno ponašanje prema odlaganju otpada.

Zelena točka



Simbol obavještava potrošača da postoji sustav odvojenog prikupljanja i oporabe za tu ambalažu.

Europski simbol kojim proizvođači potrošaču daju do znanja da su financijski pridonijeli i sudjelovali u recikliranju ambalaže.

Simbol ne znači da je ambalaža proizvoda nužno pogodna za recikliranje.

Odvojeno skupljanje otpada



Označava da se proizvod mora odložiti na odvojeno odlagalište, a ne spremnik za komunalni otpad. Npr. električni i elektronički uređaji, baterije i akumulatori.

Ovakav tip otpada nikad se ne baca u mješoviti otpad, već se odlaže na za to propisana mjesta.

Održivo upravljanje šumama



Ako proizvod, izrađen od drva, papira ili ostalog što potječe od drvene sirovine sadrži simbol FSC, to znači da je proizveden u skladu s principima certifikata FSC i da je proizvođač svjestan važnosti promicanja ekološki odgovornog, društveno korisnog i ekonomski održivog gospodarenja svjetskim šumskim resursima.

PET ili PETE
Polietilen-tereftalat

HDP ili HDPE
Polietilen
visoke gustoće

PVC ili 3V
Polivinil klorid

LDPE
Polietilen niske
gustoće

PP
Polipropilen

PS
Polistiren

PC, BPA,
polikarbonat,
LEXAN i ostala
plastika



Ova je vrsta plastike među najčešće korištenom te je namijenjena širokoj i uglavnom jednokratnoj potrošnji.

Većina boca za napitke proizvedena je upravo od ove vrste plastike.

U sustavu je povratne naknade i ponovo se reciklira u nove boce.

Ovo je tvrda i izdržljiva neprozirna plastika visoke gustoće koja se koristi u proizvodnji predmeta koji zahtijevaju dugotrajnu izdržljivost i otpornost te za proizvode koji mogu reagirati s okolinom, npr. za kemikalije.

Ova vrsta plastika se smatra najsigurnijom za upotrebu jer ne otpušta spojeve.

Najčešća plastika. Prva koja je proizvedena. Sadrži ftalate – kemikalije koje su reproduktivno toksične. Osnovni sastojak, polivinil klorid, je kancerogen, a pri spaljivanju dolazi do ispuštanja vrlo štetnih plinova dioksina i furana.

Zato se ova vrsta plastike vrlo rijetko reciklira, a iz mješovitog otpada ju je preporučljivo potpuno ukloniti.

Plastika niske gustoće odnosno tanka plastika od koje se radi plastična folija i vrećice. Ne ispušta spojeve i može se reciklirati.

Problem pretjerane konzumacije vrećica uzrokuje izniman ekološki problem, stoga postoji zakon o ograničavanju uporabe vrećica laganijih od 50 mikrona.

Polipropilenska plastika PP plastika je čvrsta i lagana te otporna na toplinu i zbog toga ima vrlo široku primjenu – od laboratorijskog posuđa, ambalaže za jogurt sve do jednokratnih pelena.

Može se reciklirati, iako podaci pokazuju da se zbog ekonomske neisplativosti reciklira relativno mala količina ove vrste plastike.

Polistiren je lagana plastika te jedna od najčešće korištenih plastika. Korišti u izradi plastičnog posuđa, pakiranja za hranu i piće te kartona za jaja. Zagrijavanjem ispušta štetni stiren. To se posebno odnosi na mikrovalnu pećnicu.

U Hrvatskoj ne postoji reciklaža stirena, iako se može reciklirati.

Sva ostala plastika koja nije obuhvaćena prethodnim kategorijama.

Ova kategorija plastike se ne može reciklirati, već se energetski oporabljuje. U ovu skupinu pripada i plastika izrađena od bio polimera koja dolazi s oznakom „PLA” ili natpisom „biorazgradivo”.

PAP 20
Valoviti karton
(ljepenka)



Kartonska ambalaža
(kartonske kutije)

Ljepenka je višeslojni materijal mase iznad 500 g/m² dobiven od raznih vlakana lijepljenjem i prešanjem. Izrađen od drvenjače, kemijske drvenjače i starog papira.

PAP 21
Ravan karton
(ljepenka)



Razne vrste papira
- novine, časopisi,
katalozi

PAP 22
„Stari papir”



Papir za printere,
knjige. Tzv. "stari
papir,,

Skupljanjem starog papira znatno se smanjuje količina otpada koja se odlaze na odlagalište. Za proizvodnju jedne tone papira potrebno je srušiti četiri stabla te utrošiti 200 000 litara vode i 4600 kWh energije. Za proizvodnju jedne tone recikliranog papira nije potrebno niti jedno stablo, troši se 160 litara vode i 2400 kWh energije.

PAP 23
Ostali karton



Ostali karton,
ambalaža od hrane,
omoti knjiga

**Višeslojna kartonska
ambalaža (tetrapak)**



Ova vrsta ambalaže je uglavnom za hranu. Sadrži najmanje dva sloja polietilena, a ako je unutra tekućina, i sloj aluminijska. Iako je prvenstveno od papira, ne reciklira se lako poput papira.

Ambalaža od tetrapaka je reciklabilna, a tijekom procesa recikliranja se materijali odvajaju na papirnu pulpu te plastiku i aluminij.

U Hrvatskoj takva tehnologija ne postoji i ne možemo sa sigurnošću reći da će naša odvojena tetrapak ambalaža biti zbrinuta na ovaj način, ali postoji sustav odvojenog skupljanja.

Čelik 40
(FE)



Aluminij 41
(ALU)



Drvo 50
(FOR)



Pluto 51
(FOR)



Pamuk 60
(TEX)



Bezbojno staklo
70
(GL)



Zeleno staklo 71
(GL)



Smeđe staklo 72
(GL)



81 C/PAP
Papir i karton u
kombinaciji s
plastikom



Ecolabel

Znak ekološkog proizvoda EU

Znak ekološkog proizvoda HR

Prijatelj okoliša

OEKO - TEX

Ne testirano na životinjama

Vegan certifikat V-oznaka



Znak EU Ecolabel je dokaz da proizvod ili usluga udovoljavaju visoko propisanim standardima zaštite okoliša. Proizvod s ovim znakom ima najmanje utjecaja na okoliš u proizvodnji, distribuciji, prodaji, upotrebi i odlaganju.

Znak kojim se potvrđuje da proizvodi sadržavaju najmanje 95 % ekoloških sastojaka i zadovoljavaju dodatne stroge uvjete u pogledu preostalih 5 %. Isti sastojak ne smije biti prisutan u ekološkom i ne ekološkom obliku.

Ovim znakom se potvrđuje da su ekološka proizvodnja, proces ili usluga sukladni s propisanim temeljnim hrvatskim zahtjevima za ekološku proizvodnju.

Ovaj se simbol dodjeljuje u svrhu promocije proizvoda i usluga koji se u usporedbi sa sličnim proizvodima i uslugama odlikuju manje negativnim utjecajem na okoliš u cjelokupnom životnom ciklusu i tako pridonose učinkovitom korištenju sastavnica okoliša i visokom stupnju zaštite okoliša.

Ova oznaka na tekstilnom proizvodu je eko oznaka s naglaskom na eko aspektu kvalitete te jamči prijateljsko ponašanje proizvođača prema okolišu uz društveno odgovorni rad.

Ovaj simbol označava *cruelty free* proizvode, odnosno proizvode čiji niti sastojci niti finalni proizvod nisu testirani na životinjama.

Oznaka certificiranog VEGAN proizvoda na ambalaži garantira da proizvod ne sadrži životinjske sastojke ili životinjske nusprodukte.

Bezbojno
staklo 70
(GL)



Zeleno staklo
71
(GL)



Smeđe staklo
72
(GL)



Drvo 50
(FOR)



Pluto 51
(FOR)



Pamuk 60
(TEX)



81 C/PAP
Papir i karton u
kombinaciji s
plastikom



Čelik 40
(FE)



Aluminij 41
(ALU)



Praktični dio radionice i pitanja

Prilozi

02

RECYCLING CODES



PLASTIC

#1 PET(E) Polyethylene Terephthalate	#2 PE(HD)/HOPE High-density polyethylene	#3 PVC Polyvinyl chloride	#4 PE(LD)/LOPE Low-density polyethylene	#5 PP Polypropylene	#6 PS Polystyrene	#7 O (OTHER) All other plastics	#ABS Acrylonitrile butadiene styrene	#PA Polyamide
Plastic containers, water bottles, beverage bottles	Plastic jugs, jerrycans, milk containers, detergent bottles	Flooring, window frames, plumbing pipes	Plastic bags, mulch, bottles, foam food trays	Dispenser caps, car parts, and yogurt containers, furniture	Styrofoam, cups, CD cases, video cassettes, tape and containers	Disposable CD, baby milk bottles, reusable bottles	Refrigerators, floor lampshades, plastic	Water tap parts, hairbrushes, pens

BATTERIES

#8 Lead Lead-acid battery	#9 Alkaline Alkaline battery	#10 NiCd Nickel-cadmium battery	#11 NiMH Nickel-metal hydride battery	#12 Li Lithium battery	#13 SO2 Silver-oxide battery	#14 CZ Zinc-carbon battery
Car batteries	Radio battery, torch battery, digital camera battery	Old batteries	Consumer electronics, hybrid cars, rechargeable battery	Phone batteries, laptop, portable camera battery	Small electrical device batteries	Fluorescent ballasts

PAPER

#20 PAP Uncoated Recycled (newsprint)	#21 PAP Non-coated Recycled (newsprint)	#22 PAP Paper	#23 PBD Paperboard
Cardboard boxes	Food trays, mail	Books, newspapers, paper bags	Flatten food trays, greeting cards

METALS

#40 FE Steel	#41 ALU Aluminum
Cooking, frying pans, food cans, paper trays	Soft drink cans, cooking cans, aluminum foil, food containers

BIOMATTER/ORGANIC MATERIAL

#50 FOR Wood	#51 FOR Cork	#60 COT Cotton	#61 TEX Jute	#62 Other textiles	#63 Other textiles	#64 Other textiles	#65 Other textiles	#66 Other textiles	#67 Other textiles	#68 Other textiles	#69 Other textiles
Furniture, flooring, window sashes, window covers	Beef, sheepskin, carport, wallpaper, rope	T-shirt, cotton pads, tissues	Drainage bags, upholstery								

GLASS

#70 GL Clear Glass	#71 GL Green Glass	#72 GL Brown Glass	#73 GL Dark Dark Glass	#74 GL Light Dark Glass	#75 GL Light Leaded Glass	#76 GL Leaded Glass	#77 GL Copper Beaded Glass	#78 GL Silver Beaded Glass	#79 GL Gold Beaded Glass
Bottle, jar, wine bottle	Wine bottles	Beer bottles			Television, high-end electronics, picture glass, calculator	Other decorative, color decorative, beveled, art glass	Electronics, LCD display panels, watches	Mirrors, jewelry, some watches	Crystal table, decorative, ornamental glass, decoration

COMPOSITES

#81 PapPet Paper & plastic	#82 C/PAP Paper & cardboard	#83 C/PAP Paper & cardboard	#84 C/PAP Paper & cardboard	#85 C/PAP Paper & cardboard	#87 CSL Biodegradable plastics	#90 Plastic/Aluminum	#91 Plastic/Aluminum	#92 Plastic/Aluminum	#95 Glass/Plastic	#96 Glass/Aluminum	#97 Glass/Plastic	#98 Glass/Aluminum
Disposable packaging, consumer products, and food trays		Old equipment	Card boxes, cardboard cans, liquid detergent		Flame resistant cases, laminating, roofing	Household items, containers						

A grid of 98 recycling codes, each with a corresponding icon representing the material. The codes are arranged in four rows: Row 1 (1-14), Row 2 (20-23), Row 3 (40-41), and Row 4 (50-69, 70-79, 81-98). The icons include various plastic bottles, paper products, metals, glass, and composites.

PLASTIC RECYCLING CODES



 1 PET	 2 PE-HD	 3 PVC	 4 PE-LD	 5 PP	 6 PS	 7 0	 ABS	 PA
#1 PET(E) Polyethylene Terephthalate	#2 PEHD/HDPE High-density polyethylene	#3 PVC Polyvinyl chloride	#4 PELD/LDPE Low-density polyethylene	#5 PP Polypropylene	#6 PS Polystyrene	#7 0 (OTHER) All other plastics	#ABS Acrylonitrile butadiene styrene	PA Polyamide
Food containers, water bottles, polyester fibers	Plastic bags, plastic milk containers, detergent bottles	Flooring, window frames, plumbing pipes	Plastic bags, squeeze bottles, frozen food bags	Disposable cups, take away and yogurt containers, furniture	Styrofoam, toys, CD cases, video cassettes, take-out containers	Bioplastics, CD, baby milk bottles, reusable bottles	Appliances, toys, computer plastics	Nylon like socks, stockings, rope
								

Priručnik o znakovima na proizvodima i ambalaži - HR PSOR



Microsoft Edge
PDF Document



HVALA

U slučaju bilo kakvih pitanja, slobodno se javite:

Zeljka.golob1907@gmail.com

099/2118822

nebudiloskoristikos@gmail.com

www.ekosemfor.hr