



**SLOVENSKI CENTER ZA
KROŽNO GOSPODARSTVO**

PPWR je tukaj. Kaj zdaj?

**Janja Sitar, direktorica podjetja Recikel in
profesorica na Univerzi v Novem mestu**

16.09.2026



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSTVO,
DELO IN ŠPORT



Sofinancira
Evropska unija

Uredba EU o embalaži in odpadni embalaži (PPWR)

20. decembra 1994 sta Evropski parlament in Evropski svet sprejela Direktivo 94/62/ES o embalaži in odpadni embalaži. Cilj direktive o embalaži je zaščititi okolje z zmanjšanjem količine odpadne embalaže.

Konec aprila 2024 sta Evropski parlament in Svet Evropske unije v okviru tripartitnega postopka glasovala za uredbo.

12. avgusta 2026 postane PPWR pravno zavezujoča za vse članice EU

Uredba je postala pravno zavezujoča 20 dni po objavi v Uradnem listu Evropske unije.
22. januarja 2025

Implementacija kvot za minimalno uporabo reciklatov

1994

2024

2025

2026

2030



EU PACKAGING AND PACKAGING WASTE REGULATIONS



HIERARHIJA ZAKONODAJE

UREDBA (EU) O EMBALAŽI IN ODPADNI EMBALAŽI 2025/40



1. Zakon o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 44/2022, z vsemi spremembami in dopolnitvami)

1.1. Uredba o odpadkih (Uradni list RS, št. 77/2022, z vsemi spremembami in dopolnitvami)

1.1.1. Uredba o embalaži in odpadni embalaži (Uradni list RS, št. 54/2021, z vsemi spremembami in dop.)



**PREDLOG Uredbe o skupnih pravilih za izvajanje sistema PRO in o izvajanju
Uredbe (EU) o embalaži in odpadni embalaži**

Koliko odpadne embalaže ustvari en Evropejec na leto?

Povprečen prebivalec EU ustvari približno **177,8 kg odpadne embalaže** na leto.



To je približno **7 vreč moke** (25 kg) na leto na enega Evropejca.



177,8 kg odpadne embalaže = **7 vreč moke** (25 kg)



To pomeni približno **1 vrečo** vsakih **52 dni**.



Če bi odpadno embalažo vseh prebivalcev EU zložili v 25-kilogramске vreče, bi jih bilo približno **3,2 milijarde** na leto.

Kaj sestavlja odpadno embalažo?

Povprečen delež po materialih:



Papir in karton
40,4 %
(71,8 kg)



Plastika
19,8 %
(35,3 kg)



Steklo
18,8 %
(33,5 kg)



Les
15,8 %
(28,1 kg)



Kovina
4,9 %
(8,7 kg)

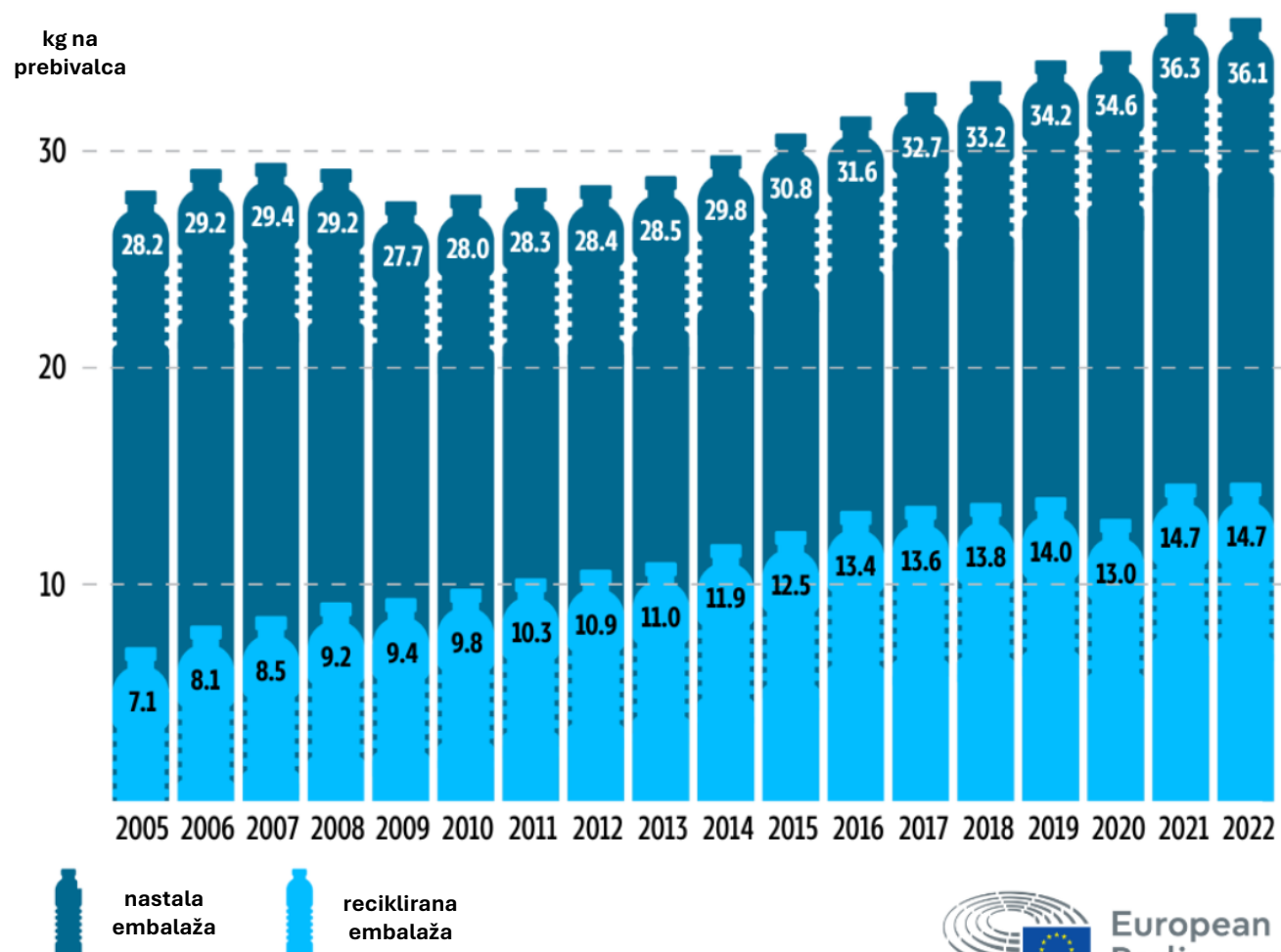


To je približno **0,49 kg** odpadne embalaže na osebo na dan.



Nastala vs. reciklirana embalaža v EU

Kako veliko embalaže nastane in koliko se je dejansko reciklira?





ZAHTEVE PPWR

KLJUČNI UKREPI ZA MANJ ODPADNE EMBALAŽE



Manj embalaže.
Več krožnosti.
Bolj trajnostna prihodnost.



1

Zahteve glede
recikliranja



2

Minimalne vsebnosti
reciklantov
(za plastično embalažo)



3

Določa cilje zmanjševanja
odpadkov



4

Ponovna uporaba



5

Prepoveduje določene vrste
embalaže



6

Določa obvezno označevanje
embalaže





Kdo je kdo v ureditvi o PPWR?

Opredelitev vlog in odgovornosti

Uredba PPWR uvaja precizno razdelitev vlog, ki določa, kateri subjekt je pravno odgovoren za skladnost embalaže. Identifikacija lastne vloge je prvi korak k obvladovanju tveganj.



IZDELOVALEC (ang. Manufacturer)

Fizična ali pravna oseba, ki izdeluje embalažo ali pakirani izdelek, ali pa da embalažo ali pakirani izdelek načrtovati in/ali izdelati **pod svojim imenom ali blagovno znamko** – ne glede na to, ali je ta znamka nato prikazana na embalaži, na izdelku ali obeh.

Pravno odgovoren za skladnost embalaže (pripravo tehnične dokumentacije in podpis izjave o skladnosti – DoC) s trajnostnimi zahtevami PPWR.



UVOZNIK (ang. Importer)

Fizična ali pravna oseba s sedežem v EU, ki embalažo iz tretje države daje na trg.

Njegova glavna naloga je **preveriti**, ali je tuji izdelovalec opravil **oceno skladnosti in pripravil ustrezno tehnično dokumentacijo**, preden embalaža vstopi v EU.



DISTRIBUTER (ang. Distributor)

Fizična ali pravna oseba v dobavni verigi, ki ni izdelovalec ali uvoznik in ki omogoča dostopnost embalaže na trgu.

Pred prodajo mora **preveriti označevanje** (zaenkrat kontaktni podatki izdelovalca/uvoznika) in ali je proizvajalec **registriran v evidenci proizvajalcev**.



DOBAVITELJ EMBALAŽE (ang. Supplier of packaging)

Fizična ali pravna oseba, ki embalažo ali embalažni material dobavlja.

Zakonsko je izdelovalcu **dolžan zagotoviti vse informacije in dokumentacijo** (iz Priloge VII, vključno z **laboratorijskimi dokazili**), ki jih ta potrebuje za sestavo tehnične mape in dokazovanje skladnosti embalaže.



PROIZVAJALEC (ang. Producer)

Izdelovalec, uvoznik ali distributer, ki prvič da v promet omogoči dostopnost embalaže ali izdelkov, pakiranih v embalažo – **na ozemlju države članice EU**. Ta vloga sproži razširjeno odgovornost proizvajalca, kar zahteva **vpis v evidenco proizvajalcev** in **finančno kritje stroškov ravnanja z odpadno embalažo**.



Jasna razdelitev vlog omogoča učinkovito izvajanje PPWR, večjo sledljivost embalaže in odgovornost vseh deležnikov v dobavni verigi.



MANJ ODPADKOV | VEČ KROŽNOSTI



ZAVEZUJOČI CILJI ZA ZMANJŠANJE KOLIČINE ODPADNE EMBALAŽE – PREPREČEVANJE OE

Uredba o embalaži in odpadni embalaži (PPWR) postavlja zavezujoče cilje za zmanjšanje odpadne embalaže in krepi ukrepe za preprečevanje nastajanja odpadne embalaže.



KLJUČNI CILJI PPWR



ZMANJŠANJE
ODPADNE EMBALAŽE

- 5 %

Do leta 2030 se mora količina odpadne embalaže na trgu EU zmanjšati za vsaj 5 % v primerjavi z letom 2018.



Rok:
2030



PONOVNA
UPORABA
EMBALAŽE

≥ 5 %

Do leta 2030 mora vsaj 5 % embalaže na trgu EU predstavljati embalažo za večkratno uporabo.



Rok:
2030



ZMANJŠANJE
PRESEŽNE
EMBALAŽE

≥ 15 %

Do leta 2030 se mora količina odvečne embalaže (areal space) zmanjšati za vsaj 15 % v primerjavi z letom 2018.



Rok:
2030



STOPNJA
RECIKLIRANJA

≥ 70 %

Do leta 2030 mora biti vsaj 70 % vseh odpadnih embalažnih materialov recikliranih.



Rok:
2030

Manj embalaže.
Več krožnosti.



PREPREČEVANJE NASTAJANJA ODPADNE EMBALAŽE

PPWR uvaja vrsto ukrepov za preprečevanje nastajanja odpadne embalaže, med drugim:



Optimalna embalaža

Le toliko embalaže, kot je potrebno za zaščito in distribucijo izdelka.



Spodbujanje trajnostnih materialov

Prednost za materiale z nižjim vplivom na okolje in večjo možnostjo recikliranja.



Ponovna uporaba in sistemi vračanja

Spodbujanje dodeljene embalaže za večkratno uporabo.



Inovacije in trajnostne rešitve

Podpora razvoju novih, okolju prijaznih embalažnih rešitev.



Ozaveščanje potrošnikov

Večja odgovornost vseh deležnikov pri preprečevanju odpadne embalaže.



Cilj ni le boljše ravnanje z odpadno embalažo,
temveč predvsem manj embalaže že od samega začetka.



Manj odpadkov
danes, čistejši jutri.



PREPOVED VSAKE NEPOTREBNE EMBALAŽE

Strožje omejitve glede praznega prostora, teže in velikosti.

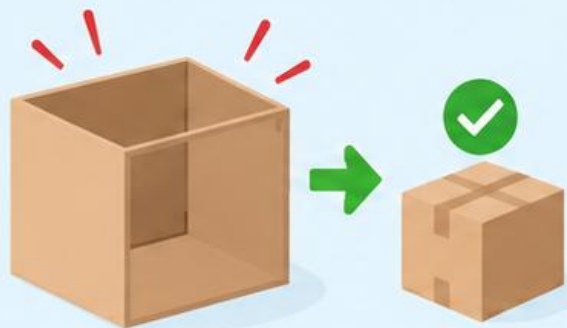


Manj odpadkov.
Več krožnosti.
Bolj trajnostna prihodnost.



PREPOVED vseke nepotrebne embalaže

Strožje omejitve glede praznega prostora, teže in velikosti.



Manjši
prazni prostor



Manjša
teža



Primerna
velikost



PREPOVED embalaže:

- z dvojnimi stenami,
- navideznim dnom,
- ki ni potrebna za zagotavljanje funkcionalnosti embalaže.



Dvojne
stene



Navidezno
dno



Nepotrebna za
funkcionalnost



PREPOVED praznega prostora

v skupinski in transportni embalaži ter embalaži za spletno prodajo izdelkov.



Skupinska
embalaža



Transportna
embalaža



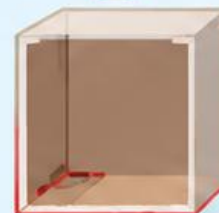
Embalaža za
spletno prodajo



Od 1. januarja 2030

delež praznega prostora
ne sme presegati

50 %



> 50 %

PREVEČ
PRAZNEGA PROSTORA



≤ 50 %

DOVOLJENO



Cilj: manj nepotrebne embalaže, manj odpadkov, več učinkovitosti.





OMEJITVE NEKATERIH OBLIK EMBALAŽE



Manj odpadkov.
Več krožnosti.
Bolj trajnostna prihodnost.

1

Skupinska plastična embalaža za enkratno uporabo

(folija za združevanje embalažnih enot, skrčljiva folija)



2

Plastična embalaža za enkratno uporabo za nepredelano sveže sadje in zelenjavo, pakirano manj kot 1,5 kg

(mreže, vreče, pladnji, posode)



3

Plastična embalaža za enkratno uporabo

(pladnji, krožniki in lončki za enkratno uporabo, vrečke, škatle)



4

Plastična embalaža za enkratno uporabo za priloge, vkuhano sadje, omake, kremo za kavo, sladkor in začimbe v sektorju gostinstva

(ovitki, posodice, pladnji, škatle)



razen v naslednjih primerih:

IZJEMI



a

Taka embalaža, ki se zagotavlja skupaj s pripravljeno hrano, ki se odnese s seboj in je namenjena takojšnjemu zaužitju brez nadaljnje priprave.



b

Taka embalaža je potrebna za zagotovitev varnosti in higiene v ustanovah, kjer obstaja zdravstvena potreba po individualni oskrbi, kot so bolnišnice, klinike ali domovi za nego.



Manj nepotrebne embalaže. Več trajnosti.



OMEJITVE NEKATERIH OBLIK EMBALAŽE



Manj odpadkov.
Več trajnosti.
Bolj odgovorna prihodnost.



**Embalaža za enkratno uporabo
v sektorju nastanitev,
namenjena za individualno
rezervacijo**

embalaža šamponov,
losjonov za roke in telo, ovitki mil)



embalaža
šamponov



embalaža losjonov za
roke in telo



ovitki mil



Cilj je zmanjšati odpadno embalažo in spodbujati trajnostne
rešitve tudi v sektorju nastanitev.



PREGLEDNO OZNAČEVANJE

Ključne spremembe po PPWR



PPWR
Bolj trajnostna
Evropa



Enotni simboli

Lažje in pravilno
ločevanje odpadkov.



EU-standardizirani piktogrami

Enotno označevanje
v vseh državah EU.



Enotni simboli na zabojnikih

Jasnejše usmerjanje
uporabnikov.



Obvezno informiranje

Proizvajalci in uvozniki
morajo zagotoviti jasne
informacije.



Digitalni potni list

Vključuje tudi podatke
o embalaži.



Embalaža za večkratno uporabo

QR-koda za sledenje
in spremljanje kroženj.



Oznaka PRO

Dokazilo o vključenosti
v sistem EPR.



Brez zavajajočih trajnostnih oznak

Zavajanje lahko pomeni
nepošteno poslovno prakso.



Skladnost s PPWR

Embalaža, dana na trg EU,
mora izpolnjevati zahteve
uredbe.



ZAVEZUJOČA MERILA ZA PONOVRNO UPORABO

Več kroženj. Manj odpadkov. Bolj trajnostna prihodnost.



Transportna embalaža



40%
do 2030



70%
do 2040

Za prevoz izdelkov znotraj držav članic in med njimi
v okviru istega gospodarskega subjekta.



Prodajna embalaža pijač



10%
do 2030



40%
do 2040

Za alkoholne in brezalkoholne pijače.



Najmanjše število kroženj

EU bo določila minimalno
število ciklov ponovne uporabe
embalaže.



Izvedbeni akt do 30. 6. 2027

Komisija določi metodologijo
za izračun ciljev ponovne
uporabe.



Prvo poročanje od leta 2030

Gospodarski subjekti bodo
prvič poročali o izpolnjevanju
ciljev.



Izjema za mikropodjetja

Mikropodjetja so izvzeta
iz ciljev za ponovno uporabo.





PONOVNA UPORABA IN DOSTOP DO POLNILNIH SISTEMOV

Večja dostopnost, manj odpadkov, bolj trajnostna prihodnost.



Informacije o varnem ponovnem polnjenju

Gospodarski subjekti, kjer potrošniki uporabljajo svoje posode, morajo zagotoviti informacije o pogojih za varno ponovno polnjenje.



IZJEME: mleko in druge pokvarljive pijače.



Prepoved brezplačne embalaže za enkratno uporabo.



Prepoved plastične embalaže za enkratno uporabo v gostinstvu

Plastična embalaža za enkratno uporabo bo v sektorju gostinstva prepovedana tam, kjer se hrana zaužije znotraj prostora.



Do 12. februarja 2027

Končni distributerji, ki opravljajo svojo poslovno dejavnost v sektorju gostinstva in na ozemlju države članice omogočajo dostopnost hladnih ali toplih pijač in hrane v embalaži za s seboj, **morajo zagotoviti sistem, da lahko potrošniki prinesejo svojo posodo, ki se napolni.**



Obveščanje potrošnikov

Končni distributerji na prodajnem mestu z jasno vidnimi in berljivimi informacijskimi tablamami ali znaki obvestijo o možnosti, da izdelke dobijo v posodi, ki jo je mogoče ponovno napolniti in jo prinese potrošnik.



Izdelke zagotovijo brez višjih stroškov.



Do 12. februarja 2028

Končni distributerji, ki opravljajo svojo poslovno dejavnost v sektorju gostinstva in na ozemlju države članice omogočajo dostopnost hladnih ali toplih pijač ali pripravljene hrane v embalaži za s seboj, morajo zagotoviti **potrošnikom možnost, da izdelke dobijo v embalaži za večkratno uporabo v okviru sistema za ponovno uporabo.**





MINIMALNA VSEBNOST RECIKLIRANIH MATERIALOV V PLASTIČNI EMBALAŽI

Od 1. januarja 2030 bi morala plastična embalaža vsebovati določeno minimalno količino reciklirane plastike.



Embalaža za enkratno uporabo (npr. plastenke za pijačo)



Embalaža za stik z živili (npr. posode, skodelice)



Druga embalaža (npr. plastenke za detergente, dozirniki)



Embalaža, ki ni v stiku z živili (npr. vrečke, folije)



 Reciklirani materiali

 Virgin plastika



Od 1. januarja 2030 – obvezna minimalna vsebnost reciklirane plastike v plastični embalaži.





KROŽNO OBLIKOVANJE IN RECIKLABILNOST

Embalaža mora biti oblikovana tako, da je ob koncu življenjske dobe **reciklabilna**.



RAZRED UČINKOVITOSTI RECIKLIRANJA	2030	2035	2038
	Zasnova za recikliranje		
A	95 % ali več	95 % ali več	95 % ali več
B	80 % ali več	80 % ali več	80 % ali več
C	70 % ali več	70 % ali več	NI MOGOČE DATI NA TRG
Tehnično neprimerno za recikliranje	manj kot 70 %	manj kot 70 %	NI RECIKLIRANO V VELIKEM OBSEGU



OD 2030: na trg EU ni dovoljeno dati embalaže, ki ni reciklabilna.





OMEJITEV PFAS, BPA IN TEŽKIH KOVIN

KLJUČNE ZAHTEVE ZA VSO EMBALAŽO

TEŽKE KOVINE

100 mg/kg

KLJUČNE ZAHTEVE ZA EMBALAŽO NAMENJENO ZA STIK Z ŽIVILI

BPA

prepoved uporabe

PFAS

**ne sme presegati
mejnih koncentracij**



Od 12. 8. 2026 veljajo nove omejitve za BPA in PFAS za embalažo, ki je v stiku z živili.



SKLADNOST EMBALAŽE – OBVEZNOSTI PROIZVAJALCEV IN UVOZNIKOV

Proizvajalec mora skladnost dokazati z dokumentacijo in jo hraniti predpisano obdobje.



**DOKAZOVANJE
SKLADNOSTI**

OBVEZNA DOKUMENTACIJA

Tehnična dokumentacija + izjava EU o skladnosti

PRILOGA VII

Tehnična dokumentacija

Izdelovalec pripravi zahtevano tehnično dokumentacijo.

PRILOGA VIII

Izjava EU o skladnosti

Izdelovalec izda izjavo EU o skladnosti.

Prejemnik hrani izjavo EU o skladnosti.

ROK HRAMBE DOKUMENTACIJE

5 LET

embalaža za enkratno uporabo

10 LET

embalaža za večkratno uporabo

KLJUČNO: dokumentacija mora biti pripravljena, izjava EU izdana in oba dokumenta hranjena skozi celotno zahtevano obdobje.

SNOVNI KROG EMBALAŽE

Šeststopenjski tok od zbiranja do ponovne uporabe. Stroški nastajajo v korakih 1–4.



FULL COST = zbiranje + odvoz + priprava + recikliranje

KJE NASTAJAJO STROŠKI? €

1 LOČENO ZBIRANJE
odpadne embalaže
gospodinjstva

2 ODVOZ
odpadne embalaže
občinsko komunalno podjetje

3 SORTIRANJE IN PRIPRAVA
materiala za recikliranje
DROE

4 RECIKLIRANJE
odpadne embalaže
DROE

KROG SE NADALJUJE

5 DISTRIBUCIJA
recikliranega papirja

6 UPORABA
recikliranega papirja

PPWR

KLJUČNI KORAKI ZA PODJETJA



KLJUČNO: Skladnost s PPWR ni enkraten projekt, temveč stalen proces spremljanja zakonodaje, prilagajanja embalaže in upravljanja podatkov.



**SLOVENSKI CENTER ZA
KROŽNO GOSPODARSTVO**

Povezani v krožno



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSTVO,
DELO IN ŠPORT



Sofinancira
Evropska unija

