

# ANALIZA RAVNANJA Z ODPADNO PLASTIČNO EMBALAŽO

Analiza ravnanja s plastenkami pijač



Dokument povzema zaključno poročilo z naslovom »Analiza ravnanja z odpadno plastično embalažo: Analiza ravnanja s plastenkami pijač«, ki je bilo pripravljeno s strani Združenja industrije pijač (ZIP) pri GZS-Zbornici kmetijskih in živilskih podjetij (GZS-ZKŽP) v sodelovanju z GZS-Službo za varstvo okolja (GZS-SVO) in zunanjo strokovnjakinjo v mesecu novembru 2020.



# **Analiza ravnanja z odpadno plastično embalažo**

## **Analiza ravnanja s plastenkami pijač**

**Povzetek zaključnega poročila**

**ANALIZA RAVNANJA Z ODPADNO PLASTIČNO EMBALAŽO,  
povzetek zaključnega poročila**

Avtorice: Janja Leban (zunanja strokovnjakinja), Andreja Palatinus (GZS-SVO),  
dr. Petra Medved Djurašinović (GZS-ZKŽP-ZIP), Maja Oblak (GZS-ZKŽP)

Odgovorna oseba: dr. Tatjana Zagorc

Izdala in založila: GZS-Zbornica kmetijskih in živilskih podjetij

Število izvodov: 100

Ljubljana, 2021

## Vsebina

Uvod in namen raziskave	6
Metodološki pristop k raziskavi	6
Značilnosti plastenk za embaliranje pijač ter mleka in mlečnih izdelkov in ocena količine plastenk, danih v promet	7
Zbiranje odpadnih plastenk in njihova predelava	13
Ocena količin odpadnih plastenk pijač in deležev recikliranja	14
Ocena uspešnosti obstoječega sistema zbiranja odpadnih plastenk	15
Priporočila in predlogi ukrepov za deležnike	17
Zaključek	18
Zahvala	19

## Uvod in namen raziskave

Z raziskavo smo želeli identificirati količine plastenk za pijače, dane na slovenski trg in glavne deležnike v verigi ravnanja s plastenkami pijač, od proizvajalcev pijač oziroma embalerjev do zbiralcev in predelovalcev odpadnih plastenk ter analizirati njihovo delovanje. Namen raziskave je bil tudi ugotoviti, kako blizu doseganja ciljev ločenega zbiranja odpadnih plastenk pijač, ki jih uvaja Direktiva (EU) 2019/904 o zmanjšanju vpliva nekaterih plastičnih proizvodov na okolje (Direktiva SUP), smo in kako bi bilo mogoče sistem ravnanja z odpadno embalažo izboljšati.

Direktiva SUP zahteva, da države članice sprejmejo potrebne ukrepe za zagotovitev, da se za namene recikliranja ločeno zbere<sup>1</sup>:

- a. 77 masnih % odpadnih plastenk pijač, danih na trg v posameznem letu (do leta 2025),
- b. 90 masnih % odpadnih plastenk pijač, danih na trg v posameznem letu (do leta 2029).

Kar zadeva plastenke pijač<sup>2</sup>, vsaka država članica zagotovi, da:

- a. plastenke pijač, izdelane iz polietilen tereftalata kot glavne komponente (plastenke PET), od leta 2025 vsebujejo najmanj 25 % reciklirane plastike, izračunano kot povprečje za vse plastenke PET, dane na trg na ozemlju te države članice, in
- b. plastenke pijač od leta 2030 vsebujejo najmanj 30 % reciklirane plastike, izračunano kot povprečje za vse take plastenke pijač, dane na trg na ozemlju te države članice.

## Metodološki pristop k raziskavi

V raziskavi smo se osredotočili na tipe **pijač**, ki so zajeti v sklopu Direktive SUP. Ne glede na to, da Direktiva SUP mleko uvršča med pijače, smo za namene te analize poimenovali in ločeno obravnavali naslednje kategorije izdelkov:

1 Zahteva velja za plastenke pijač s prostornino **do treh litrov**, vključno z njihovimi pokrovčki in zamaški, razen za:  
 (a) steklene ali kovinske vsebnike za pijačo, katerih pokrovčki in zamaški so izdelani iz plastike;  
 (b) plastenke pijač, namenjene za živila za posebne zdravstvene namene, kot so opredeljena v točki (g) člena 2 Uredbe (EU) št. 609/2013 in ki so v tekoči obliki.

2 Glej točko 1.

- **pijače:** embalirana voda, brezalkoholne pijače (negazirane pijače, gazirane pijače, sadni napitki, energijske pijače, ledeni čaji ...), sokovi in nektarji,
- **mleko in mlečni izdelki** (jogurti, sirotka ...). Poleg mleka smo v analizo vključili tudi mlečne izdelke, ki so v tekoči obliki in za katere smo ocenili, da bi lahko zapadli pod Direktivo SUP<sup>3</sup>.

Piva v analizi ne obravnavamo. Ugotovili smo namreč, da se plastenke za embaliranje piva ne uporabljajo, oziroma če se, se v manjših količinah. Podobno velja tudi za vino.

Raziskava temelji na pregledu obstoječih virov podatkov (Statistični urad RS (SURS), Eurostat, Finančna uprava RS, Agencija RS za okolje (ARSO), UNESDA<sup>4</sup>, PlasticsEurope<sup>5</sup>, drugo) in analizi odgovorov ključnih deležnikov na anketni vprašalnik:

- članov Združenja industrije pijač (ZIP) pri GZS-ZKŽP,
- članov Sekcije za mlekarstvo pri GZS-ZKŽP,
- članov Združenja slovenskih pivovarn pri GZS-ZKŽP,
- družb za ravnanje z odpadno embalažo (DROE),
- oseb, ki ravnaajo z odpadno embalažo: izvajalcev javne službe (IJS) zbiranja komunalnih odpadkov in drugih zbiralcev odpadne embalaže, izvajalcev obdelave mešanih komunalnih odpadkov in izvajalcev obdelave (sortiranja) odpadne embalaže.

## Značilnosti plastenk za embaliranje pijač ter mleka in mlečnih izdelkov in ocena količine plastenk, danih v promet

### Uporabljeni materiali

Analiza je pokazala, da je embalaža iz plastike ključna primarna embalaža pijač, medtem ko se za embaliranje mleka in mlečnih izdelkov večinoma uporablja sestavljena (kompozitna) embalaža, v kateri je prevladujoč embalažni material papir oziroma karton. Okoli 77 % prodanih količin pijač je embaliranih v plastiko – plastenke, medtem ko je ta delež pri mleku in mlečnih izdelkih manj kot 10 %.

3 Smernice, vključno s primeri, kateri proizvodi se za namene Direktive SUP štejejo za plastične proizvode za enkratno uporabo, so še v pripravi.

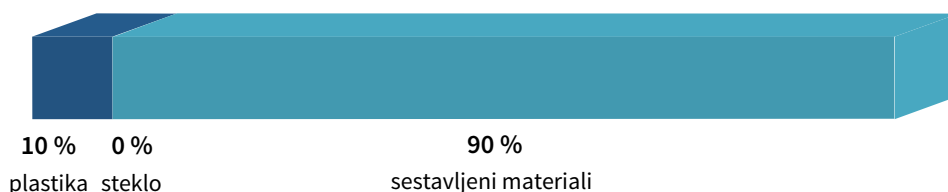
4 Evropsko združenje proizvajalcev brezalkoholnih pijač: [www.unesda.eu](http://www.unesda.eu).

5 Evropsko združenje proizvajalcev plastike: [www.plasticseurope.org](http://www.plasticseurope.org).

### Pijače



### Mleko in mlečni izdelki



Slika 1: Delež uporabljenih materialov za embaliranje pijač ter mleka in mlečnih izdelkov, 2019

Najpogosteje uporabljeni embalažni materiali iz plastike	
LDPE	Polietilen nizke gostote
HDPE	Polietilen visoke gostote
PP	Polipropilen
PET	Polietilen tereftalat
PS	Polistiren
PVC	Polivinil klorid

Kot material za plastenke se večinoma uporablja PET (več kot 99 %), v manjših količinah pa HDPE (manj kot 1 %).



## Delež uporabljenega rPET

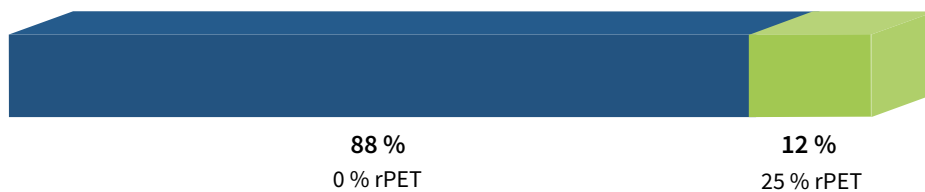
Določeni proizvodi se že polnijo v plastenke iz recikliranega PET materiala (rPET), pri pijačah v večjem obsegu kot pri mleku in mlečnih izdelkih. Delež rPET v plastenkah za pijače znaša 20, 50 in že tudi 100 %, v plastenkah za mleko in mlečne izdelke pa 25 %.

Pokrovčki so iz HDPE, PET in PP, za etikete pa se poleg plastike (PP, PET ...) uporablja še papir.

### Pijače



### Mleko in mlečni izdelki

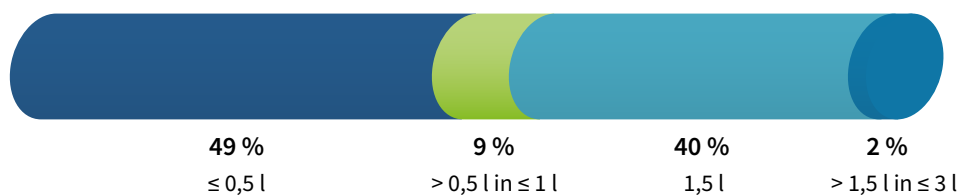


Slika 2: Delež plastenk za pijače ter mleko in mlečne izdelke po vsebnosti rPET, 2019

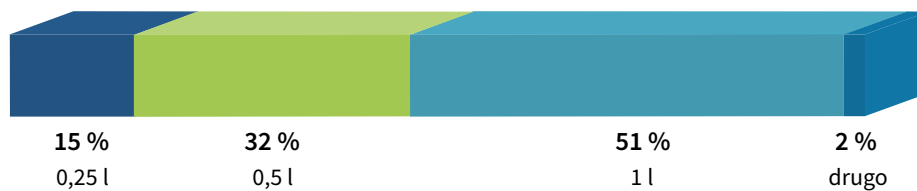
## Velikost plastenk

Pri pijačah prevladujejo 0,5- in 1,5-litrške plastenke, medtem ko pri mleku in mlečnih izdelkih 1- in 0,5-litrške plastenke.

### Pijače



### Mleko in mlečni izdelki



Slika 3: Delež plastenk po količini embaliranih pijač ter mleka in mlečnih izdelkov, 2019

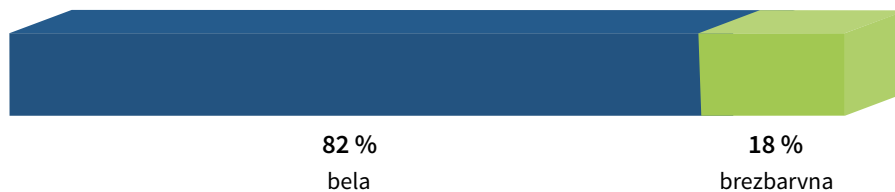
## Barva plastenk

Po barvi je največ plastenk za pijače brezbarvnih (66 %), preostalih 34 % je obarvanih (modrih in zelenih je po 15 %, druge barve so še rjava, oranžna ... – 4 %). Več kot 80 % plastenk, v katere se polnijo mleko in mlečni izdelki, je bele barve, v manjšem deležu so (manj kot 20 %) brezbarvne.

### Pijače



### Mleko in mlečni izdelki



Slika 4: Delež plastenk za pijače ter mleko in mlečne izdelke po barvi, 2019

Da bi ocenili število plastenk, danih v promet v Sloveniji, smo izhajali iz naslednjih podatkov:

- pri pijačah:
  - a. poraba pijač v Sloveniji je leta 2019 znašala **370,5 milijonov litrov**<sup>6</sup>,
  - b. **77 %** teh količin se polni v plastenke (analiza ZIP),
  - c. 175 milijonov litrov pijač predstavlja **180 milijonov plastenk** (analiza ZIP),
- pri mleku in mlečnih izdelkih:
  - a. leta 2019 je bilo danih v promet v Sloveniji **18,4 milijona plastenk** (obstoječa analiza)<sup>7</sup>,
  - b. delež uvoženih izdelkov glede na porabo v letu 2019 znaša **28 %** (ocena na osnovi Eurostat podatkov).

Na podlagi števila plastenk in povprečne mase plastenk, ki se uporabljajo za polnjenje pijač ter mleka in mlečnih izdelkov, smo ocenili še maso plastenk, danih v promet v Sloveniji, vključno s pokrovčki in etiketami.

Ocena **števila** in **skupne mase** plastenk, danih v promet v Sloveniji, 2019:

	Število plastenk (mio)	Povprečna masa plastenke* (g)	Skupna masa plastenk* (t)
Plastenke za pijače	293	31,4	9.200
Plastenke za mleko in mlečne izdelke	26	31,3	814
<b>Skupaj</b>	<b>319</b>		<b>10.014</b>

\*vključno s pokrovčkom in etiketo

**Ocenjujemo, da je bilo v letu 2019 danih v promet v Sloveniji okoli 319 milijonov plastenk pijač ter mleka in mlečnih izdelkov in s tem je posledično nastalo okoli 10.014 ton odpadnih plastenk.**

**Preko 99 % plastenk je iz PET materiala.**

**Največ plastenk je brezbarvnih, sledijo modre in zelene ter plastenke drugih barv.**

**Na področju mlekarstva prevladujejo bele plastenke.**

6 Vir: UNESDA, 2020. Data Extract taken from GlobalData's Soft Drinks Market Insights Database. (<https://www.unesda.eu/consumption/>).

7 Podatki o plastenkah, danih v promet iz naslova uvoza mleka in mlečnih izdelkov niso vključeni.

**Določeni proizvodi se že polnijo v plastenke iz recikliranega materiala (rPET), kar velja tako za sektor pijač kot tudi sektor mlekarstva.**

## Zbiranje odpadnih plastenk in njihova predelava

V Sloveniji je vzpostavljenih šest skupnih sistemov, ki jih upravljajo DROE<sup>8</sup>. Poleg teh je v evidenco ARSO vpisanih še 14 individualnih sistemov, ki jih v analizi ne obravnavamo, saj so iz vidika ravnanja z odpadnimi plastenkami pijač (komunalna odpadna embalaža) pomembni le skupni sistemi – DROE.

Odpadne plastenke pijač se v glavnem zbirajo v okviru sistema obvezne občinske gospodarske javne službe zbiranja komunalnih odpadkov, skupaj z drugo odpadno plastično, kovinsko in sestavljeno embalažo, kot mešana odpadna embalaža (številka odpadka 15 01 06).

Na celotnem območju Slovenije deluje 67 izvajalcev obvezne občinske gospodarske javne službe zbiranja komunalnih odpadkov<sup>9</sup>, vzpostavljena je mreža prevzemnih mest po sistemu »od vrat do vrat«, zbiralnic in zbirnih centrov.

V okviru sistema javne službe se mora zbrana odpadna embalaža oddajati DROE. Le-te jo morajo prevzemati in zanjo zagotoviti nadaljnje ravnanje. Ker deluje več kot ena DROE, se deleži prevzemanja odpadne embalaže pri IJS od leta 2016 za vsako leto posebej določijo s sklepom vlade, ki se objavi v Uradnem listu RS. Oddajati se mora odpadna embalaža, ki je zbrana kot ločena frakcija, in tista, ki je izločena iz mešanih komunalnih odpadkov v centrih za ravnanje s komunalnimi odpadki.

Zaradi težav pri (ne)prevzemanju odpadne embalaže s strani DROE in posledično kopičenju odpadne embalaže v zbirnih centrih IJS zbiranja, se odpadna embalaža, ki je niso prevzele DROE, na podlagi interventnih ukrepov države od leta 2018 dalje, oddaja tudi neposredno v obdelavo izvajalcem obdelave odpadkov, pri čemer so s predpisom določeni pogoji, pod katerimi se lahko odpadno embalažo odda tem izvajalcem.

Zbrana mešana odpadna embalaža (št. odpadka 15 01 06) se sortira v sortirnicah odpadne embalaže in oddaja naprej v nadaljnjo obdelavo v Sloveniji ali tujini. Sortiranje izvaja več kot 10 podjetij, kapacitete naprav za sortiranje so od okoli 5.000 ton do 75.000 ton na leto. Postopek se izvaja večinoma ročno, avtomatsko ali s kombinacijo obojega,

<sup>8</sup> Vir: ARSO, evidenca z dne 16. 12. 2020: <https://www.gov.si/assets/organi-v-sestavi/ARSO/Odpadki/Podatki/Odpadna-embalaza.pdf>.

<sup>9</sup> Vir: ARSO, evidenca z dne 11. 1. 2021: <https://www.gov.si/assets/organi-v-sestavi/ARSO/Odpadki/Podatki/Evidenca-izvajalcev-javne-sluzbe-zbiranja-odpadkov.pdf>.

število dobljenih frakcij pa se giblje od 5 do 10, pa tudi več (20) frakcij, med katerimi so tudi platenke.

Za namene recikliranja se izločajo brezbarvni ali PET natur in modri PET, zeleni in druge barve se oddajajo v predelavo največkrat kot PET mix. Bele platenke (neprozorne ali *ang. opaque*) od mleka in mlečnih izdelkov se ne izločajo, v postopku recikliranja namreč niso zaželeni.

Recikliranje odpadnih platenk, predelava do PET regranulata, ki je primeren tudi za uporabo za stik z živili, poteka večinoma (več kot 90 %) v tujini (Avstrija, Poljska, Nemčija, Madžarska, Srbija...), v manjši meri (manj kot 10 %), do PET mlevca, pa tudi v Sloveniji.

## Ocena količin odpadnih platenk pijač in deležev recikliranja

Na osnovi ocen, ki so jih podale DROE, smo izračunali, da smo v letu 2019 reciklirali<sup>10</sup> okoli **5.000 ton** odpadnih PET platenk pijač, največ brezbarvnih – okoli 60 %, 10 % je modrih, preostalih 30 % pa je različnih barv oziroma mešane barve, kar ustreza tudi strukturi PET platenk, danih v promet.

Količine v recikliranje oddanih odpadnih PET platenk pijač smo ocenjevali tudi na podlagi odgovorov izvajalcev sortiranja mešane odpadne embalaže (številka odpadka 15 01 06) in oceni deleža izločenih odpadnih PET platenk pijač za namene recikliranja.

Ocena deleža recikliranja odpadnih platenk pijač, 2019:

		Delež recikliranja	
1*	Ocena količin platenk, danih v promet	10.014 t	
2*	Reciklirano - ocena 1	5.000 t	<b>50 %</b>
3*	Reciklirano – ocena 2	8.099 t	<b>81 %</b>

\*Viri podatkov:

- 1 – izračuni v okviru raziskave; podatek se nanaša na platenke pijač, vključno z mlekom in mlečnimi izdelki
- 2 – izračuni na podlagi analize podatkov DROE za leto 2019
- 3 – izračuni na podlagi analize podatkov izvajalcev sortiranja za leto 2019 in podatkov SURS o količini v obdelavo oddane mešane odpadne embalaže, Slovenija, 2019

<sup>10</sup> V skladu z zadnjimi spremembami Direktive 94/62/ES o embalaži in odpadni embalaži (Direktiva (EU) 2018/852) se spreminja metodologija za izračun doseganja ciljev recikliranja, kar bo vplivalo na podatke o količini recikliranih platenk in stopnji recikliranja. Po novi metodologiji bodo ti podatki nižji.

**Upoštevajoč izračune in podatke obeh skupin deležnikov ocenjujemo, da se delež recikliranih odpadnih PET plastenk pijač giblje med 50 in 81 % glede na količino plastenk, danih v promet v letu 2019, to je v povprečju 65 %.**

**Ne glede na precejšen razkorak med podatki menimo, da je delež recikliranih odpadkov bliže povprečju ali višje, to je med 65 in 81 %, le da količine niso evidentirane oziroma niso vse vključene v sistem DROE.**

**Podatki o deležu recikliranih odpadnih PET plastenk pijač predstavljajo tudi prve ocene deleža ločenega zbiranja odpadnih plastenk glede na zahteve Direktive SUP.<sup>11</sup>**

## Ocena uspešnosti obstoječega sistema zbiranja odpadnih plastenk

Ocena uspešnosti obstoječega sistema zbiranja odpadnih plastenk in možnih izboljšav temelji na odgovorih na anketni vprašalnik dveh skupin deležnikov:

- DROE in
- izvajalcev zbiranja komunalnih odpadkov oziroma odpadne embalaže ter obdelovalcev mešane odpadne embalaže in mešanih komunalnih odpadkov (v nadaljevanju: zbiralci in obdelovalci).

Uspešnost sistema zbiranja odpadnih plastenk se je ocenjevala z ocenami od 1 do 5, pri čemer ocena 1 pomeni zelo slabo, ocena 5 pa zelo dobro. Uspešnost sistema je ocenjena s skupno oceno **2,4 (slabo)**.

V okviru predlogov izboljšav smo anketirance prosili za mnenje o predlogih desetih ukrepov, ki bi lahko prispevali k izboljšanju sistema zbiranja odpadnih plastenk pijač. Ukrepe so ocenjevali z oceno od 1 do 5, pri čemer je ocena 1 pomenila, da bi ukrep zelo malo prispeval k izboljšanju sistema, ocena 5 pa, da bi zelo veliko prispeval k izboljšanju sistema zbiranja odpadnih plastenk.

<sup>11</sup> Delež ločenega zbiranja je odvisen od metodologije za izračun in preverjanje ciljev ločenega zbiranja, ki je še v pripravi.

### Kako izboljšati sistem zbiranja odpadnih plastenk pijač



Slika 5: Skupna ocena ukrepov obeh skupin deležnikov

**Na podlagi skupne ocene obeh skupin deležnikov ugotavljamo, da se največji pomen pripisuje:**

- **določitvi ciljev glede ločenega zbiranja za sisteme razširjene odgovornosti proizvajalcev,**
- **dodatnim zabojnikom za zbiranje odpadnih plastenk kot samostojne frakcije v gostinstvu,**
- **dodatnim zabojnikom za zbiranje odpadnih plastenk kot samostojne frakcije od vrat do vrat,**
- **dodatnemu ozaveščanju in navodilom o pravilnem ločevanju in zbiranju odpadne embalaže, s poudarkom na plastenkah in**
- **vzpostavitvi (obveznega) kavcijskega sistema za plastenke pijač.**



## Priporočila in predlogi ukrepov za deležnike

V okviru nadaljnjih aktivnosti priporočamo krepitev povezovanja deležnikov, komunikacijo med njimi o možnostih izboljšav in nadgradnje obstoječega sistema zbiranja komunalnih odpadkov z ločenim zbiranjem odpadnih plastenk, koordinacijo kampanje ozaveščanja potrošnikov glede ravnanja z odpadno embalažo, s poudarkom na zbiranju odpadnih plastenk pijač in sodelovanje z Ministrstvom za okolje in prostor (MOP) pri pripravi zakonodaje in prenosu zahtev Direktive SUP v slovenski pravni red. Za deležnike, vpete v sistem ravnanja z odpadnimi plastenkami pijač, in MOP podajamo naslednje predloge ukrepov:

### Družbe za ravnanje z odpadno embalažo

- Vključitev trgovcev v aktivnosti vezane na platenke pijač.
- Nadgradnja sistema poročanja zavezancev o embalaži s poročanjem o plastenkah pijač. Preveriti možnosti uvedbe digitalnega spremljanja plastenk (po vzoru povratne prodajne embalaže).
- Dopolnitev sistema poročanja o ravnanju z odpadno embalažo s poročanjem o masnem toku odpadnih plastenk pijač (ločeno prikazan masni tok).
- Okrepitev sodelovanja med DROE, IJS zbiranja in zbiralci DROE ter obdelovalci odpadne embalaže.
- Ozaveščanje potrošnikov o pravilnem ravnanju z odpadno embalažo, s poudarkom na odpadnih plastenkah pijač.

### IJS zbiranja in zbiralci DROE

- Okrepitev sodelovanja med DROE ter IJS zbiranja in zbiralci DROE.
- Sortirna analiza mešane odpadne embalaže in poročanje – ločeno prikazani podatki o odpadnih plastenkah pijač.
- Ozaveščanje potrošnikov o pravilnem ravnanju z odpadno embalažo, s poudarkom na odpadnih plastenkah pijač.
- Evidentiranje možnosti za izboljšave sistema zbiranja odpadnih plastenk pijač.

### Obdelovalci odpadne embalaže

- Okrepitev sodelovanja z DROE.
- Poročanje o izločenih frakcijah odpadnih plastenk pijač.
- Evidentiranje možnosti za izboljšave sistema sortiranja odpadnih plastenk pijač.

## Ministrstvo za okolje in prostor

- Nadgradnja obstoječega sistema poročanja o embalaži s poročanjem o plastenkah pijač (v zakonodaji).
- Dopolnitev sistema poročanja o ravnanju z odpadno embalažo s poročanjem o masnem toku odpadnih plastenk pijač – ločeno prikazan masni tok (v zakonodaji).
- Priprava navodil za poenoten pristop pri dodelitvi številke odpadne plastične embalaže.
- Okrepitev nadzora nad tokovi odpadnih plastenk.
- Uvedba zahteve po izdelavi sortirne analize mešane komunalne odpadne embalaže pred oddajo v obdelavo – ugotovitev sestave in poročanje, s poudarkom na odpadnih plastenkah pijač.
- Dopolnitev zahteve po izločanju odpadne embalaže iz mešanih komunalnih odpadkov in oddaji DROE z zahtevo po ločenem evidentiranju izločenih odpadnih plastenk in poročanju.
- Jasna opredelitev vlog in odgovornosti vseh akterjev, vključenih v sistem ravnanja z embalažo in odpadno embalažo.
- Vzpostavitev neodvisnega organa/agencije z nalogami:
  - tekoče spremljanje tokov odpadne embalaže oziroma vzpostavitev sistema nadzora nad masnimi tokovi odpadne embalaže,
  - preprečitev oddaje odpadnih plastenk pijač mimo sistema DROE,
  - zagotovitev sledljivosti odpadne embalaže/odpadnih plastenk pijač skozi celotno verigo do končne predelave.

## Zaključek

V Sloveniji je vzpostavljena dobra infrastruktura za ločeno zbiranje komunalnih odpadkov. Ne glede na to pa opozarjamo na pomanjkljivosti obstoječega sistema zbiranja, predvsem na slabo kakovost ločeno zbrane mešane komunalne odpadne embalaže, znotraj katere se zbira glavna plastenk. Ugotavljamo, da je za spremljanje izvajanja zahtev Direktive SUP in doseganja ciljev glede ločenega zbiranja odpadnih plastenk pijač in vsebnosti reciklirane plastike v plastenkah ključno zbiranje bolj podrobnih in zanesljivih podatkov o embalaži, dani v promet ter o zbranih in v obdelavo oddanih in predelanih frakcijah odpadne plastične embalaže ter večja zanesljivost podatkov.

Da bi dosegli cilje Direktive SUP, bi bilo treba obstoječi sistem zbiranja nadgraditi, to je ločeno zbrati več in bolj kakovostnih odpadnih plastenk, ki bodo ustrezale pogojem za sprejem v postopke recikliranja in nadaljnjo uporabo reciklata za stik z živili. Izpolnjevanje zahtev za stik z živili je bistvenega pomena z vidika uporabe rPET pri proizvodnji novih plastenk in doseganja ciljev Direktive SUP glede vsebnosti rPET v plastenkah pijač.

## Zahvala

Izvedba analize ravnanja z odpadno plastično embalažo – plastenkami pijač – ne bi bila mogoča brez pobude članov Združenja industrije pijač pri GZS-Zbornici kmetijskih in živilskih podjetij, zato gre v prvi vrsti zahvala njim. Podatki, prejeti s strani članov, predstavljajo izhodišče za nastanek zaključnega poročila, zato je nedvoumno, da je tudi doprinos članov Sekcije za mlekarstvo in Združenja slovenskih pivovarn neprecenljiv.

Zahvalo pa namenjamo tudi vsem ostalim deležnikom kroga ravnanja s plastično embalažo, ki so z zagotavljanjem podatkov, informacij in vpogleda v njihovo delovanje, bistveno doprinesli k še večji dodani vrednosti analize in tudi zaključnega poročila. To so seveda predstavniki družb za ravnanje z odpadno embalažo, podjetja, ki zbirajo in ravnavajo s komunalnimi odpadki in odpadno embalažo in tudi drugi predstavniki vrednostne verige plastične embalaže za pijače.

Nenazadnje pa velja omeniti podporo Ministrstva za okolje in prostor, ki je spremljalo in usmerjalo analizo pri njenem načrtovanju, izvedbi in pripravi zaključkov.

Gospodarska  
zbornica  
Slovenije



Zbornica kmetijskih  
in živilskih podjetij