

# UPRAVLJANJE STAKLENOM AMBALAŽOM NA ZAPADNOM BALKANU

Trenutno stanje i predlozi za unapređenje u Srbiji



Implemented by:

# O PROBLEMU

Sakupljanje ambalažnog stakla u Republici Srbiji slabije je razvijeno u odnosu na druge reciklabilne materijale i potrebna su značajna unapređenja sistema da bi se dostigli ciljevi Evropske unije (EU).

**Na godišnjem nivou recikliramo oko 45% staklene ambalaže od ukupno plasiranih količina na domaće tržište, dok ostalo iskorišćeno ambalažno staklo završi na deponijama i smetlištima.**



Ovi procenti reciklaže većinski dolaze iz privrede, što znači da je neophodno podići procenat sakupljene i reciklirane staklene ambalaže koja dolazi iz komunalnog otpada, ukoliko želimo da postignemo cilj definisan Direktivom EU o ambalaži i ambalažnom otpadu, **koja predviđa da do 2030. godine, procenat reciklaže staklene ambalaže iznosi 75%**.



Da bismo dostigli ciljeve EU, neophodno je adekvatno razviti primarnu selekciju otpada u gradovima i opštinama i omogućiti građanima da na većem broju lokacija mogu naći specijalne kontejnere, kako bi mogli pravilno da razvrstaju otpad.

**U komunalnom otpadu završava uglavnom stakleni ambalažni otpad iz domaćinstava i HoReKa sektora (hoteli – restorani – kafići) i po podacima Javno komunalnih preduzeća (JKP) staklo čini oko 7% ukupne težine ovog otpada.**



Implemented by:



# LANAC ODGOVORNOSTI

Pravni i regulatorni okvir za upravljanje otpadom i ambalažnim otpadom definiše država, pre svega kroz Zakon o upravljanju otpadom (ZUO) i Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu (ZAAO).

Jedinice lokalne samouprave (JLS) prema ZUO imaju obavezu odvojenog sakupljanja komunalnog otpada na svojoj teritoriji, što podrazumeva i organizovano sakupljanje ambalažnog stakla iz domaćinstva, ali nemaju zakonsku obavezu u vidu ciljeva za reciklažu.

Na lokalnom nivou, upravljanje komunalnim otpadom obavlja se u skladu sa različitim lokalnim odlukama, lokalnim planovima upravljanja otpadom i regionalnim planovima upravljanja otpadom koji često nisu usaglašeni. U lancu odgovornosti, privredni subjekti koji na tržište plasiraju proizvode upakovane u staklenu ambalažu (proizvođači, pakeri, uvoznici), u skladu sa principom produžene odgovornosti proizvođača i brizi o svojim proizvodima koji posle upotrebe postaju otpad, imaju obavezu u skladu sa ZAAO.

Vlada Srbije je donela i Uredbu o planu smanjenja ambalažnog otpada za period 2020-2024, kojom se predviđa rast ciljeva za ponovno **iskorišćenje staklene ambalaže sa 44% na 48%**, a koja se odnosi na proizvođače, pakere i uvoznike.



Programom upravljanja otpadom u Republici Srbiji za period 2021. do 2031. godine, predviđeno je odvojeno sakupljanje stakla na određenim sakupljačkim mestima („reciklažnim ostrvima“). U svim gradovima i opštinama u Srbiji biće postavljeni posebni kontejneri za ambalažni otpad, a što se otpadnog ambalažnog stakla tiče planirano je da se postavi po jedan poseban kontejner za staklo na 700 stanovnika.

Implemented by:



**Postavkom oko 10,000 kontejnera za otpadno ambalažno staklo svi građani Republike Srbije bi bili u mogućnosti da odvajaju otpad, a ciljevi bi bili dostižni.**

U pogledu isplativosti sakupljanja staklenog ambalažnog otpada, analiza pokazuje da su troškovi sakupljanja i transporta otpadnog stakla 5 puta veći u odnosu na cenu otkupa. Finansijska podrška operatera sistema za sakupljanje ambalažnog stakla je ključni finansijski mehanizam bez kog sakupljanje i reciklaža ne bi bili održivi i mogući.

## RECIKLAŽA

U ovom trenutku u Srbiji ne postoji postrojenje koje reciklira staklo do krajnjeg proizvoda – staklena boca, pa je i samo sakupljanje staklene ambalaže manje profitabilno zbog većih troškova transporta usled izvoza staklenog krša /cullet-a.

Reciklaža ili prerada otpadnog stakla može omogućiti:

- značajno iskorišćenje otpadnog stakla za dobijanje novostvorenih vrednosti (proizvoda)
- veća dobit od prodaje/izvoza dobijenih proizvoda u odnosu na izvoz otpadnog stakla/cullet-a
- smanjenje količine otpada koji se odlaže na deponijama
- smanjenje emisije gasova staklene bašte
- smanjenje toplotnih gubitaka primenom izolacionih materijala na bazi staklenog krša

## STATISTIKA

- Prema podacima iz Izveštaja koji dostavljaju Agenciji za životnu sredinu operateri sistema upravljanja ambalažnim otpadom u periodu od 2010 – 2020. godine, preko 1,4 miliona tona ambalažnog otpada svih vrsta (papir/karton, plastika, staklo, metal, drvo) je poslatno na reciklažu ili energetsko iskorišćenje.

- **Preko 152 hiljade tone otpadne staklene ambalaže sakupljeno je i reciklirano u Srbiji za period 2010-2020. godina.**



Implemented by:



- Dve fabrike za proizvodnju nove staklene ambalaže koje preuzimaju otpadnu staklenu ambalažu sa tržišta Srbije, Vetropak „Straža“ iz Hrvatske i “Ba Glass“ Bugarska su i glavni uvoznici, sa oko 30.000 tona godišnje staklene ambalaže sakupljene na tržištu Srbije.

# PROJEKAT: UPRAVLJANJE STAKLENOM AMBALAŽOM NA ZAPADNOM BALKANU

Polazeći od pravne regulative i situacije na terenu, pokrenut je Projekat „Upravljanje staklenom ambalažom na Zapadnom Balkanu“ čiji je cilj uspostavljanje održivog sistema upravljanja staklenim ambalažnim otpadom, kroz sinergiju javnog i privatnog sektora. U cilju optimizacije troškova, kao ključnog faktora za održiv sistem, kroz projekat je pripremljen Vodič za uspostavljanje ekonomski isplativog lanca za sakupljanje i tretman staklenog ambalažnog otpada u JLS koji će olakšati lokalnim samoupravama da uspostave uspešan sistem.

Uočeno je da bi se jačanjem domaćih kapaciteta za reciklažu stakla do finalnog proizvoda, značajno optimizovali troškovi transporta koji predstavljaju najveći trošak, ali i umanjila emisija CO<sub>2</sub>.

## REZULTATI PROJEKTA

Za godinu dana u Kragujevcu, Somboru, Nišu i Varvarinu sakupljeno je oko 600 t ambalažnog stakla, najvećim delom iz domaćinstva iz 600 kontejnera.



Ukoliko bi se uspostavio sistem organizovanog sakupljanja ambalažnog otpada u Srbiji, procena je da bi godišnje moglo da se sakupi preko 10.000 t staklene ambalaže iz domaćinstava

Implemented by:



# PREPORUKE ZA UNAPREĐENJE SISTEMA

- Izmenama ZUO propisati uvođenje ciljeva za reciklažu komunalnog otpada.
- Izmenama ZUO uvesti odredbe kojima se precizira način kontrole sproveđenja usvojenih lokalnih planova upravljanja otpadom.
- Obezbediti punu primenu odredbi ZUO koje se odnose na kaznenu politiku za odgovorna lica u jedinici lokalne samouprave.
- Izmenama ZAAO osnovati regulatorno telo za ambalažu (Clearing house) koje čine predstavnici svih operatera sistema upravljanja ambalažnim otpadom, uz učešće predstavnika nadležnog ministarstva, a čija je odgovornost da obezbedi transparentnost sistema i efikasno upravljanje.
- Propisati petogodišnje opšte i specifične ciljeve za reciklažu i ponovno iskorišćenje ambalažnog otpada, za sve učesnike u lancu – jedinice lokalne samouprave i odgovornu industriju
- Na nivou nacionalnog zakonodavstva standardizovati propise i prakse na lokalnom nivou po pitanju obavljanja komunalne delatnosti i upravljanja komunalnim otpadom koja bi između ostalog mogla da definiše i standardne (tipske) posude za primarnu selekciju.
- Organizovati dodatne obuke za tržišnu, finansijsku i inspekciju zaštite životne sredine za kontrolisanje primene zakonske regulative u oblasti upravljanja ambalažnim otpadom, obezbediti poštovanje zakona i fer uslove za sve učesnike na tržištu.
- Propisati obavezu da lokalni prostorni planski dokumenti sadrže Katastar posuda za sakupljanje otpada usklađen sa lokalnim planom upravljanja otpadom.
- Pripremiti sveobuhvatan pravni akt koji bi standardizovao postupak upravljanja ambalažnim otpadom na lokalnom nivou, koji bi bio primenljiv u praksi, ali i ostaviti mogućnost za jednostavno regulisanje međusobnog odnosa sa javnim ili privatnim preduzećem na regionalnom nivou.

Implemented by:



# ZANIMLJIVE ČINJENICE O STAKLU

- Staklo se može u potpunosti reciklirati beskonačan broj puta i koristiti kao sirovina za proizvodnju novih predmeta od stakla.
- Reciklažom jedne tone stakla može se uštedeti 40% energije i 50% količine vode koja je potrebna za proizvodnju nove staklene ambalaže, dok se zagađenje vazduha smanjuje za 20%.
- Energija koja se uštedi recikliranjem jedne staklene boce dovoljna je da sijalica od 100W svetli 4 sata.
- Kada se nadje u prirodi, staklu je potrebno više od 5.000 godine da se razgradi.



Implemented by:





#### NALED

Makedonska 30/VII  
11103 Beograd, Srbija  
Tel: +381 11 337 30 63  
E-mail: naled@naled.rs  
www.naled.rs

#### Sekopak D.O.O. Beograd

Milutina Milankovića 3v, 1. sprat,  
11070 Novi Beograd, Srbija  
Tel: +381 11 4350 450  
E-mail: office@sekopak.com  
www.sekopak.com

**GIZ Open Regional Fund for South East Europe –  
Modernisation of Municipal Services  
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit  
(GIZ) GmbH**

Bulevar Mihajla Pupina 115D/III,  
11000 Beograd  
T +381 11 3122-995  
E-Mail: zorica.bilic@giz.de  
www.giz.de

**Septembar 2022**

Dokument je pripremljen u okviru regionalnog projekta „Upravljanje staklenom ambalažom na Zapadnom Balkanu“ koji finansiraju nemačko Savezno ministarstvo za ekonomsku saradnju i razvoj (BMZ) i Sekopak uz podršku Apatinske pivare, u okviru programa saradnje sa privatnim sektorom (developp.de), a sprovode Sekopak, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH i NALED.