



german
cooperation

DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT



УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД ОД СТАКЛЕНА АМБАЛАЖА НА ЗАПАДЕН БАЛКАН

Актуелна состојба и предлози за подобрување во Македонија



Implemented by:

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



develoPPP
Where business meets development.

ВОВЕД

Утврдени цели за рециклирање стакло од пакување во земји членки на Европска унија (ЕУ) е 70% до 2025г. и 75% до 2030г., согласно Директива ЕП 94/62/ЕЗ. На пазарот во ЕУ, амбалажното стакло учествува со 62,1%. Таргетот на рециклирање стакло во ЕУ-28 е да се рециклира до 90% од собрано амбалажно стакло до 2030г.



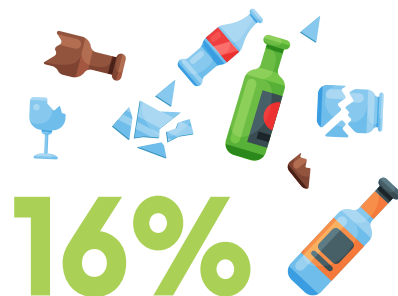
Учеството на фракцијата стакло во составот на сметот во регионот на Западен Балкан се проценува на околу 4% во вкупниот отпад од пакување.

Во Р.С. Македонија, **производителите и увозниците** на производи се одговорни за: собирање на отпад од пакување од нивни производи, намалување на количини на отпад од пакување, поттикнување економски активности за рециклирање или други форми на преработка. Тие имаат две законски можности за реализација на обврските: самостојно, доколку имаат дозвола за самостојно постапување со отпад од пакување, и колективно, со основање или приклучување кон колективен постапувач кој во нивно име и на нивна сметка ги реализира законските обврски. Утврден е и механизам за идентификација и регистрација на производители кои на пазар пуштаат спакувани производи.

Според Законот за постапување со отпад од пакување, се формираат 4 колективни постапувачи со отпад од пакување и неколку самостојни. Колективните постапувачи со отпад од пакување, основани првпат во 2010г., се должни да водат евиденција за генериран и собран отпад од пакување во тек на една календарска година, и да достават извештај до Секторот за управување со отпад најдоцна до 31 март следната година. Денес, пет компании имаат лиценци за колективни постапувачи од кои три имаат дозвола за стакло (1 за преработка, а останатите две за складирање и извоз).

Во миксот на фракции на отпад, стаклото е ресурс кој има неограничен потенцијал за рециклирање и може да се рециклира без загуба на квалитет.

Под **амбалажно стакло** се подразбира: стаклени шишиња за вино и сокови, стаклени тегли за намази и мармалади, стаклени шишиња за оцет, масло, сосови и слично, како и стаклени садови што се користат во козметички цели. Во однос на уделот на стакло во миксот отпад, на пазарот во МК се пуштени 18.550,00 тони стакло (или 16% од вкупната количина на отпад од пакување).



Законски определени национални цели за собирање, преработка и рециклирање на отпад од стакло пуштено на пазар се: 70% до 31.12.2030г. и 75% до 31.12.2035г.

Општината организира одделно собирање на отпад од пакување од домаќинства, определува и организира собирни пунктови за собирање на отпад од пакување од домаќинства во собирни центри или други времено определени места на нејзина територија, каде се депонира отпадот од пакување од домаќинства (при определување на места и локации на собирните центри се зема предвид број на жители во населено место, при што треба да се обезбеди најмалку еден собирен центар на 30.000 жители на територија на општина). Собирните центри ги вклучуваат и постојните места и локации за прием на одделно собрани фракции на комунален отпад. Овој отпад се предава на колективен постапувач со отпад од пакување бесплатно врз основа на склучен договор со општината.

Овластени (локални) инспектори за животна средина и комунални дејности се надлежни да вршат увид и контрола на односот на трговците кон начинот на собирање, чување, постапување и преземање на отпад од пакување, евидентирање за количини на преземен отпад од пакување, обезбедена потврда од производител за постапување со отпадот од пакување.

Согласно Законот за пакување и управување со отпадот од пакување, Секторот за управување со отпад при Министерство за животна средина и просторно планирање има обврска да постави и осовременува база на податоци за отпад од пакување што се пушта во отпек на македонскиот пазар.

Законот за регионално управување со отпад пропишува воспоставување **Регулаторно тело за утврдување цена на отпад**, во рамки на Регулаторна комисија за енергетика и води.

СТАТИСТИКА

Глобалните капацитети за производство на стакло надминуваат 195 Mta, од кои 44% се наменети за рамно стакло (градежни и прозорски стакла, стакла за автомобили, итн.) и 46% за стаклени садови. Се проценува дека глобалните количини на рециклирање се околу 27 Mta, што претставува само 21% од количината на произведено стакло. Највисоки стапки на рециклирање се постигнуваат со амбалажното стакло (32%), додека на рамно стакло отпаѓа само 11%.



Извештајот на Секторот за управување со отпад на МЖСПП од 2019г. укажува дека три компании поседуваат лиценци за управување со отпад од пакување од стакло, од кои едната има погон за третман на стаклото и другите две го собираат, складираат и го подготвуваат за извоз. Извештајот идентификува дека околу 38% од нерегистрираните независни економски оператори не ги исполнуваат обврските за известување за количини. Во 2019г., четирите колективни економски оператори (Пакомак, Еуро-екопак, Еко-пакинг и Алпак-еко), вкупно пријавиле 83.667,00 тони количина отпад од пакување, пуштен на пазарот од нивните компании-членки. Извештајот посочува дека 12.541,82 тони стаклена амбалажа е преземена од колективните постапувачи. Заклучно со 31.07.2020г., Пакомак собрал 1.890 тони отпад од амбалажно стакло. Процентата количина на собирање за 2020г. е околу 3.200 тони стакло. Просечните трошоци за собирање за 1 тон стакло се проценува на 130 евра.

Собрани количини стакло во 2019 година од страна на Пакомак

Канал на собирање	Количини за 2019 (во тони)
ХоРеКа	2.167,51
Игло	852,90
Индустирија	701,90
Останати неспоменати сектори	50,18
Вкупно собрано стакло во 2019 г.	3.772,50

Во Р.С. Македонија нема пракса за селектирање и собирање на обоено стакло, бидејќи нема таква законска обврска. Има обид од страна на Акрон (рециклажен центар за стакло) и Нутривет (откуп на стакло) за селектирање на стакло по боја, но се работи за изолирани и наменски случаи. Има отсуство на востановена пракса и процедури за овој вид на стакло.

ПРАКСА ЗА СОБИРАЊЕ ОТПАД ОД СТАКЛЕНА АМБАЛАЖА ВО Р. С. МАКЕДОНИЈА



Праксата за собирање отпад од стаклена амбалажа во РС Македонија започнува во 2017г. со поставување на инфраструктура, а во 2019г. сите пилот општини (Илинден, Штип, Град Скопје, Битола, Гевгелија и Тетово) имаат поставено Игло контејнери и канти за ХоРеКа.

	Илинден	Штип	Скопје	Тетово	Гевгелија	Битола
Пакомак донирани 2019	10	30	228	15	20	60
Пакомак донирани 2020	10	30	50	25		
ГИЗ донирани 2020	18	30				
ГИЗ донирани 2021			60	20	10	22
Вкупно контејнери	38	90	338	60	30	82

Со значително дополнување на инфраструктурата за селектирање и собирање отпад од стакло, оптимизација на бројот и распоредот на контејнери за собирање стакло, одредување најефикасни рути за собирање отпад од стакло, рационализација на динамиката/фреквенцијата на маршрути за собирање отпад од стакло по зони (урбани, приградски, рурални) се минимизираат единечните трошоци за кг собран стаклен отпад по зони (урбани, рурални, приградски), а се зголемуваат количините на собран отпад од стаклена амбалажа.

Збирна статистика - Индикатори за успех Општина

Население	Штип	Илинден	Битола	Гевгелија	Тетово	Аеродром	Гази Баба
Број на контејнери	90	39	78	28	60	43	54
Вкупно 2019	37210	23214	72730	21515	9420		
Месечен просек	3101	1935	6612	1793	1346		
Вкупно 2020	48720	16206	81960	25750	14850		
Месечен просек	3991	1545	6662	2176	1238		
Појдовен индикатор	3546	1740	6637	1984	1292		
Целен индикатор	4255	2088	7964	2381	1550	0	0
ХоРеКа							
Број на субјекти	25	12	11	10	29	93	19
Вкупно 2019	81455	21511	77101	109100	79201	123847	32134
Месечен просек	6788	2390	6425	9092	6600	10321	2678
Вкупно 2020	52520	22599	62272	72600	62568	52875	18940
Месечен просек	5252	2260	5661	7400	5688	5969	3157
Појдовен индикатор	6020	2325	6043	8246	6144	8145	2917
Целен индикатор	7224	2790	7252	9895	7373	9773	3501

Моментално, најголем процент од стаклената амбалажа на пазарот во МК е произведен од најголемиот регионален производител на стаклени шишиња, швајцарската компанија VETROPACK, која има производствен капацитет и во Хрватска. Во МК има еден откупен центар на стакло (Нутривет) и еден откупен и рециклирачки центар на отпад од амбалажно стакло (Акрон). Од соседните земји, рециклирачки капацитети за стакло има во Србија (стаклара Паракин), Бугарија (STIND и DRUZBA), Грција (JULA).

Со континуиран развој на примарните и секундарните системи за селектирање на стаклото, во соработка со општините, и компаниите за постапување со отпад, во годините што следат се очекува да се соберат и рециклираат околу 15.000 тони стакло годишно.

Стаклото како
амбалажен отпад
опфаќа околу 16-18%
од вкупната
количина на отпад
од пакување.



ПРЕПОРАКИ

1. Континуирано градење на капацитети на општинска администрација, јавни комунални претпријатија и на компании кои вршат собирање отпад од население и ХоРеКа субјектите онаму каде тоа не го врши комуналното претпријатие.
2. Интезивирање на кампањи за подигање на свеста за селекција кај населението
3. Подготовка на владини стимулативни програми за единиците на локална самоуправа во однос на поставување и означување на собирни центри за посебни текови на отпад тод пакување, особено за отпад од стаклена амбалажа
4. Воведување систем за следење на собран отпад како основа за стратешки планирања
5. Поставување модел на систематско внесени и раководени податоци, споредбено со поставените цели за селекција и рециклирање на национално ниво
6. Министерството за животна средина и просторно планирање да воспостави контакт со претставници на компании за постапување со отпад и VETROPACK и да овозможи непречен извоз на стакло како отпад од пакување, преку развивање соодветен систем за сортирање и транспорт.
7. Министерството за животна средина и просторно планирање да поддржи отварање на капацитет за производство на стаклена амбалажа во МК.

ФАКТОЛОГИЈА ЗА СТАКЛОТО

- Стаклото може бесконечно да се рециклира
- Процесот на рециклирање стакло намалува загадување на воздух за 20%, загадување на вода за 50%, а депониите се помалку оптоварени со оваа фракција од отпад.
- На секои шест тони рециклирано стакло, во производствен процес се спречува ослободување на еден тон јаглерод диоксид.
- Еден тон рециклирано стакло заштедува: 42kWh електрична енергија, 19L нафта, 2м³ депонски простор, 603kg песок, 196kg Na₂CO₃(сода), 196kg CaCO₃ (варовник) и 70kg фелдспат.





Заедница на единиците на локалната самоуправа на Република Северна Македонија - ЗЕЛС

Копенхагенска 5
п.фах: 32
1000 Скопје
Република Северна Македонија
tel: +389 (0)2 30 99 033
fax: +389 (0)2 30 61 994
email: contact@zels.org.mk
web: www.zels.org.mk

Пакомак – Друштво за управување со пакување и отпад од пакување

Бул. Партизански одреди, Порта Влае блок 4
1000 Скопје
Република Северна Македонија
tel: +389 (0)2 20 44 567
web: www.pakomak.mk

СЕПТЕМВРИ 2022

Документ е дел од проектот "Управување со стаклена амбалажа на Западен Балкан", финансиран од страна на Сојузното Министерство за економска соработка и развој на Германија (БМЗ) и Пакомак, во рамки на програмата develoPPP.de кој се спроведува во соработка со Германското друштво за интернационална соработка (ГИЗ), Заедница на единиците на локална самоуправа (ЗЕЛС) и Пакомак.