



Република Македонија
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

Национален план за управување со отпад на Република Македонија
2020-2030

Нацрт - документ за консултација

Скопје, 2020

ПРЕДГОВОР НА МИНИСТЕРОТ

Врз основа на член 17 став (1) од Законот за управување со отпадот („Службен весник на Република Македонија“ бр. 68/04, 71/04, 107/07, 102/08, 134/08, 09/11, 123/12, 147/13, 163/13, 51/15, 146/15, 156/15, 192/15, 29/16 и 63/16 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 31/20) министерот за животна средина и просторно планирање донесува План за управување со отпадот на Република Северна Македонија.

Национален план за управување со отпад на Република Северна Македонија 2020-2030

Извршно резиме

Со оглед на тоа што Република Северна Македонија како земја кандидат за влез во ЕУ потребно е да ги примени сите европски стандарди и најдобри практики, како и да се усогласи со ЕУ законодавството, потребно е и да најде начин како да управува со отпадот кој е важен сегмент од животната средина. Управувањето со отпадот согласно пропишаните стандарди не само што ќе придонесе за подобра животна средина, туку ќе придонесе и за заштита на здравјето на луѓето и, ќе обезбеди имплементација на циркуларната економија во земјата. Законот детално го уредува собирањето, транспортот, селектирањето, рециклирањето на отпадот, како и неговиот третман и искористување, со што ќе се овозможи создавање на ефикасен регионален систем за управување со отпад, со што ќе се достигнат и исполнат барањата согласно ЕУ законодавството.

Рамката за подготовка на вториот Национален План за Управување со отпад на Република Северна Македонија е Националната Стратегија за управување со отпад 2006-2020 постоежките законски прописи и законодавството на Европската Унија.

Стратегијата, како составен дел на Националната стратегија за животна средина, содржи проценка на моменталната состојба во управувањето со отпадот, стратешките и квантитативните цели и мерки за постигнување на овие цели, упатства, проценка на инвестициите и извори на финансирање.

Основната задача на Планот во овој период е да се основа одржливо функционирање на базичната инфраструктура за управување со комуналниот отпад:

1. Организациони структури
 - Формирање на Сектор за управување со отпад во МЖСПП,
 - Формирање на Агенција за животна средина,
 - Зголемена ефикасност на инспекцијата за животна средина,
 - Ефективна соработка помеѓу министерствата,

- Зајакнување на регионалните тела за управување со отпад и на општините како дел од регионалните системи за управување со отпад.

2. Техничка инфраструктура

- Основање на регионални депонии,
- Затварање на нестандартните депонии (фазно),
- Проширување на организираното собирање на отпад (100%) и подобрување на транспортните системи,
- Воспоставување на инфраструктура за собирање и транспорт на посебните текови на отпад
- Воспоставување инфраструктура за рециклирање и преработка на рециклабилните материјали од отпадот и
- Воспоставување на инфраструктура за производство на готиво од отпад.

3. Финансиски структури

- Целосна примена на принципот “Загадувачот плаќа”,
- Финансирање на системите за регионално управување со комуналниот отпад,
- Имплементирање на принципот “Проширена Одговорност на Производителот” за постапување со посебните текови на отпад,
- Ко-финансирање на систем за управување со опсен отпад и затварање на индустриски жаришта.

4. Правна рамка

- Национално ниво, заокружување на правната рамка за УО,
- Локално ниво, донесување на општинските акти за УО усогласени со националната регулатива,
- Ревизија на Националната Стратегија за УО 2006-2020
- Ревизија на Регионалните плановиза управување со отпад.

Во периодот помеѓу 2020 - 2030 треба да се даде фокус на следното:

1. Комунален отпад

- Промовирање на мерки за намалување на создавање на отпад,
- Реупотреба и рециклирање
- Преработка на био-отпад,
- Управување со градежен отпад,
- Подигнување на јавната свест,
- Зајакнување на принципот “Проширена Одговорност на Производителот” за управување со посебните текови на отпад кои потекнуваат од домаќинствата,
- Вклучување на приватниот сектор во управувањето со комуналниот отпад.

2. Други видови на отпад

- Основање на национални системи за управување со индустриски опасен отпад, медицински опасен отпад, отпад од мил од прочистителни станици.
- Зајакнување на управувањето со посебните текови на отпад кои се под режимот на проширена одговорност на производителите

Како основа за издвојување на приоритетите во овој НПУО 2020-2030 беше направена анализа на реализираните активности од првиот НПУО 2009-2015, кои се наведени подолу во Табела 1.

Област	Нереализирано во НПУО 2009-2015
Политика и регулатива	<ul style="list-style-type: none">• Недохармонизирана регулатива• Непостои мониторинг на спроведување на регулативата
Институционална и организациона поставеност	<ul style="list-style-type: none">• Недоволно јасни улоги на секторите во МЖСПП (политика, донесување одлуки, спроведување и сл.)• Непостоеже на Сектор за УО во МЖСПП (како политика)• Салби капацитети на Секторот за УО при Управат за животна средина за спроведување на законодавството• Несоодветни или нејасни услови за вклучување на приватниот сектор во УО• Недоволни економски мерки и буџети за воспоставување на регионалните системи за управување со отпад.
Техничка/организациона поставеност	<ul style="list-style-type: none">• Нецелосна покриеност со услугата за собирање и транспорт на комунален отпад• Непостоење на стандардни депонии согласно со закон• Минимално селектирање на отпадот• Минимално воспоставена инфраструктура за собирање и селекција на посебните текови на отпад• Недоволно развиен пазар за рециклабилни материјали од отпадот (често опструиран од

	неформалниот сектор)
Економско-финансиски проблеми	<ul style="list-style-type: none"> • Низок степен на наплата на надоместокот за отпад од страна на домаќинствата • Несоодветна висина на надоместокот кој е доволна за покривање на трошоците на системот • Недоволно финансиски капацитети за финансирање на капитаните трошоци за воспоставување на системите • Недоволно соодветни инструменти за стимулирање на промени во системот • Недостаток на финансии за спроведување на мониторинг и на локално и на национално ниво
Човечки капацитети	<ul style="list-style-type: none"> • Недостаок на човечки капацитети во МЖСПП и во Управата за животна средина • Несоодветни капацитети на регионално и општинско ниво
Јавна свест	<ul style="list-style-type: none"> • Непостоење на национална стратегија за подигнување на јавна свест • Слаби капацитети на невладиниот сектор во делот на подигнување на свеста кај граѓаните

Табела 1: Недостатоци во Реализацијата на НПУО 2009-2015

Со намера да се тргне во вистинска насока, во рамките на НПУО 2020-2030 се поставија стратешки цели (базирани врз идентифицираните проблеми) поставени според следната структура:

1. ПОЛИТИКАТА НА УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД ВО МАКЕДОНИЈА
2. ЕВРОПСКИ ПОЛИТИКИ И ЗАКОНСКИОТ КОНТЕКСТ
3. ПОДОБРУВАЊА НА НАЦИОНАЛНАТА ПРАВНА РАМКА
4. ЗАЈАКНУВАЊЕ НА КАПАЦИТЕТОТ НА ЦЕНТРАЛНАТА ВЛАСТ
5. ПОДОБРУВАЊЕ НА РЕГИОНАЛНОТО ПЛАНИРАЊЕ И ИСПОРАКА НА УСЛУГИТЕ
6. ПОДОБРУВАЊЕ НА ПОДАТОЦИТЕ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД

7. ПОДОБРУВАЊЕ НА ОДГОВОРНОСТА НА ПРОИЗВОДИТЕЛОТ
8. УПРАВУВАЊЕ СО КОМУНАЛЕН ОТПАД
9. УПРАВУВАЊЕ СО КОМЕРЦИЈАЛЕН И ИНДУСТРИСКИ ОТПАД
10. ОТПАД ОД ГРАДЕЖНИШТВО, РУШЕЊЕ И ИСКОПУВАЊЕ
11. УПРАВУВАЊЕ СО ОПАСЕН ОТПАД
12. МЕДИЦИНСКИ ОТПАД
13. МИЛ ОД ОТПАДНИ ВОДИ
14. ДЕПОНИИ
15. ИЗВОЗ И УВОЗ НА ОТПАД
16. САНАЦИЈА НА НЕЛЕГАЛНИТЕ ДЕПОНИИ И ЗАГАДЕНИТЕ ПОДРАЧЈА

Содржина

1. ВОВЕД	12
2. ПОЛИТИКАТА НА УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД ВО МАКЕДОНИЈА.....	13
Стратегија за животна средина и климатски промени	13
Национална стратегија за управување со отпад	13
Легислатива за управување со отпад	14
Планови и програми за управување со отпад.....	14
Институционална рамка	17
3. ЕВРОПСКИ ПОЛИТИКИ И ЗАКОНСКИОТ КОНТЕКСТ.....	20
Циркуларна економија и политиката на ЕУ за управување со отпад	20
Ревидираната Рамковна директива за отпад (2008/98/ЕЗ).....	21
Применливост на целите на ЕУ за Република Северна Македонија.....	23
Други закони на ЕУ	25
4. НАЦИОНАЛЕН ПЛАН ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД (2020-2030).....	26
Клучни области за акција	26
5. ПОДОБРУВАЊА НА НАЦИОНАЛНАТА ПРАВНА РАМКА.....	33
Национално законодавство за управување со отпад.....	33
Преглед на наодите.....	33
Структурни подобрувања на законодавството за управување со отпад.....	33
Дозволи	34
6. ЗАЈАКНУВАЊЕ НА КАПАЦИТЕТОТ НА ЦЕНТРАЛНАТА ВЛАСТ.....	36
Создавање на Агенција за животна средина	36
Сектор за управување со отпад – транзиција кон Агенција за управување со отпад.....	37
Државен инспекторат за животна средина	38
Македонски информативен центар за животна средина	38
7. ПОДОБРУВАЊЕ НА РЕГИОНАЛНОТО ПЛАНИРАЊЕ И ИСПОРАКА НА УСЛУГИТЕ ...	39
Сегашна поставеност	39
Предложен пристап.....	40
8. ПОДОБРУВАЊЕ НА ПОДАТОЦИТЕ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД	42
Проблеми со податоците за отпад	42
Амбиции за податоците за отпад	42
Трошоци за електронски систем за следење	43
Мерки и акции	43

9.	ПОДОБРУВАЊЕ НА ОДГОВОРНОСТА НА ПРОИЗВОДИТЕЛОТ	45
	Проширена одговорност на производителот (ПОП).....	45
	Тековни проблеми	45
	Мерки и акции	45
	Главни текови отпад за ПОП	50
10.	СПРЕЧУВАЊЕ НА СОЗДАВАЊЕТО ОТПАД	54
	Мерки и акции	54
11.	УПРАВУВАЊЕ СО КОМУНАЛЕН ОТПАД.....	55
	Цели за рециклирање	55
	Цели за пренасочување на отпадот од депонии	55
	Други клучни индикатори	57
	Податоци.....	58
	Планирање на инфраструктура за комунален отпад	60
	Трошоци за инфраструктура.....	65
	Мерки и акции	66
12.	УПРАВУВАЊЕ СО КОМЕРЦИЈАЛЕН И ИНДУСТРИСКИ ОТПАД.....	67
	Податоци.....	67
	Управување	68
	Мерки и акции	69
13.	ОТПАД ОД ГРАДЕЖНИШТВО, РУШЕЊЕ И ИСКОПУВАЊЕ	70
	Податоци.....	70
	Цели за рециклирање	71
	Управување	71
	Мерки и активности	72
14.	УПРАВУВАЊЕ СО ОПАСЕН ОТПАД.....	73
	Податоци.....	73
	Управување	73
	Опции за управување со опасниот отпад.....	75
	Акции за подобрување на управувањето со опасен отпад	76
15.	МЕДИЦИНСКИ ОТПАД.....	78
16.	МИЛ ОД ОТПАДНИ ВОДИ.....	80
	Вовед.....	80
	Директива за мил.....	80
	Податоци.....	80
	Управување	81
	Опции за управување со милта	81

Предложена стратегија за управување со мил.....	82
17. ДЕПОНИИ	84
Податоци.....	84
Транзиција од неконтролирано фрлање на санитарни депонии	85
Идни потреби за капацитет на депонии	85
Надоместоци за отстранување на депонии	86
Мерки и акции	86
18. ИЗВОЗ И УВОЗ НА ОТПАД.....	88
Историјат.....	88
Главни начела	88
Преработка или отстранување	89
Опасен и неопасен отпад.....	90
Правилник за увоз, извоз и транзит на отпад	90
19. САНАЦИЈА НА НЕЛЕГАЛНИТЕ ДЕПОНИИ И ЗАГАДЕНИТЕ ПОДРАЧЈА.....	91
АНЕКС 1 - Локациски критериуми за изградба на постојка за управување со отпад	92
АНЕКС 2 – Белешка за пристапувањето во ЕУ	93
АНЕКС 3 – Резиме на целите на ЕУ	94
АНЕКС 4 – Акциски План	97
АНЕКС 5 – Национални програми за посебни текови на отпад.....	100
Вовед.....	100
Применливост на целите на ЕУ	100
Подобрувања во севкупната рамка на ПОП	100
Потреба од извоз.....	102
Квалитет на податоци	102
Комуникација и подигнување на свеста	103
Економски мерки	103
АНЕКС 6 – Национална програма за управување со отпад од пакување	105
Вовед.....	105
Опис на управувањето со пакување и отпад од пакување	105
Цели кои се однесуваат на отпадот од пакување	109
Програма на мерки за поддршка на управувањето со отпад од пакување.....	110
Мерки за спречување на отпадот од пакување	110
АНЕКС 7 – Национална програма за управување со ОЕЕО.....	114
Вовед.....	114
Категории на ОЕЕО	115
Опис на управувањето со ОЕЕО ВО Македонија	115

Цели за ОЕЕО	117
Програма на мерки за поддршка на управувањето со ОЕЕО	118
АНЕКС 8 – Национална програма за управување со отпадни батерии и акумулатори	122
Вовед.....	122
Опис на управувањето со отпадни батерии и акумулатори.....	122
Количини и видови пуштени на пазарот.....	123
Цели за батерии и акумулатори	124
Цели на ЕУ.....	125
Програма на мерки за поддршка на управувањето со отпадот од батерии.....	127

1. ВОВЕД

Република Северна Македонија веќе го чекори патот кон поодржлив пристап кон управувањето со отпад и секундарните сировини и ресурси. Веќе се постигнати успеси во поглед на донесување на нова законска рамка за управување со отпад, подобро регионално планирање на управувањето со отпад, поефикасно собирање на отпадот, како и воспоставување на организации за проширена одговорност на производителите.

Националниот план за управување со отпад (2020-2030) (понатаму во текстот „Планот“) се надоврзува на овие резултати, но потврдува дека мора да се направи уште многу. Овластените собирачи го опслужуваат речиси севкупното население, но за жал многу честа појава е неконтролираното фрлање отпад во диви депонии, стапките на селектирање и рециклирање се многу ниски, информациите и податоците за видовите отпад се неадекватни, а клучните институции кои се надлежни за оваа проблематика имаат ограничени капацитети. Планот настојува да ги третира сите овие проблеми и да преземе дејствија на повисоко ниво за да предизвика поголем напредок и подобри резултати, кои би се базирале врз подобро разбирање за тоа како ги користиме ресурсите и кои се барањата на европската легислатива.

Целта е да се откочат постојните проблеми во сегашниот систем, со цел да се развие спроведување на системите за собирање и третман во согласност со хиерархијата за отпад и да се постигне еколошки безбедна преработка и отстранување, како и промена од линеарна кон циркуларна економија, на начин кој е најдобро прилагоден на состојбите во РС Македонија.

Планот го надополнува вакуумот помеѓу Националната стратегија за управување со отпад (2008-2020) (НСУО) и регионални планови за управување со отпад (РПУО) и општинските програми за управување со отпад (ОПУО). Тој се фокусира на низа можности за овозможување на одржливо управување со отпад – јасни и ефикасни закони, силни капацитети на институциите и инфраструктурни можности, релевантни и сигурни податоци за количините на отпадот и амбициозни системи за проширена одговорност на производителите. Понатаму, Планот третира и конкретни проблеми кои се релевантни на национално ниво, на пример управување со опасен отпад, увоз и извоз на отпад и санација на историските жаришта.

Активностите содржани во планот се одбележани со решителноста да се постигнат најдобрите можни резултати за животната средина и економијата на Република Северна Македонија. За разлика од претходниот план, намерата на овој план е да даде постратешки пристап, и се фокусира на структурните дејствија и активности, со можност да се даде најголем придонес, и истиот треба да се чита во корелација со регионалните планови за управување со отпад, кои се подетални во својата содржина.

2. ПОЛИТИКАТА НА УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД ВО РСМ

Клучните принципи на европските политики на управување со отпад се во основата на стратешката насока на управувањето со отпадот во РСМ, почнувајќи од производителите на отпад, преку нивната повторна употреба, рециклирање, преработка, сè до конечно отстранување, земајќи ги предвид и заостанатите проблеми со историскиот отпад кој е резултат на неадекватното управување со отпад во изминатиот период.

Воспоставувањето на модерен систем на управување со отпад е комплексна задача, и иако сега е моментот за интегрирано управување со отпад, сегашните мерки се скроени според потребите на РСМ, фокусирајќи се на раните фази на развој.

Основните стратешки начела се јасно дефинирани во НСУО, НПУО, РПУО, програмите и релевантните закони кои се опишани подолу. Во понатамошните делови од планот се содржани конкретни информации во врска со управувањето со различните текови отпад.

Стратегија за животна средина и климатски промени

Со стратегијата за животна средина и климатски промени на ЕУ (2014-2020) се дефинираат приоритетните дејствија чијашто цел се низа придобивки за животната средина и општеството. Она што е важно е дека со стратегијата се ажурира правната рамка за климатски промени и животна средина. Она што е важно е дека со стратегијата се надградува законската рамка на животна средина на ЕУ, во насока на подобра подготвеност за предизвиците за приклучувањето кон ЕУ.

Со стратегијата се воведува концептот на одржлив развој, признавајќи дека почитувањето на највисоките стандарди во животната средина е во основа на долгорочните национални, социјални и економски интереси на РС Македонија, и е во поддршка на интегрирање на политиките за животна средина и климатски промени во сите сектори.

Една значајна област, каде се потребни значителни промени, е имплементацијата модерен систем за управување со отпад. Иако, со третман и отстранување на отпадот се ослободуваат релативно ниски нивоа на емисии на стакленички гасови, преку преработка и спречување на создавањето на отпад може да се избегнат емисии во сите други сектори на економијата. Одржливото управување со ресурси може да има позитивно влијание врз емисиите во енергетскиот сектор, шумарството, земјоделието, транспортот и производството.

Национална стратегија за управување со отпад

Националната стратегија за управување со отпад (2008-2020) е подлошката за подготовка и спроведување на Националниот и регионалните планови за управување со отпад, со која се дефинира основната насока за управувањето со отпад. Главните приоритети утврдени со стратегијата се:

- Решавање на проблемите со отпадот на местото каде се создаваат
- Селекција на различните видови на отпад
- Користење на отпадот како замена за необновливите природни ресурси
- Интегрирана мрежа на постројки за третман и отстранување на отпад
- Инфраструктура за управување со опасен отпад
- Рационално и еколошки свесно користење на почвите
- Затворање и санирање на постојните диви и нестандартни депонии

Со Националната стратегија за управување со отпад се воведува концептот на интегрирано управување со отпад на регионално ниво. Воспоставување на регионални структури за поуспешна координација на активностите за управување со отпад од името на општините членки беше клучна препорака од поранешниот НПУО (2009-2015).

Овој план се протега уште десет години по завршувањето на сегашната стратегија. Оттаму, ја користи можноста за воведување на понови концепти кои се користат во ЕУ за управување со отпадот и ресурсите како што е, на пример, „циркуларната економија“, кои ќе бидат вклучени во следната верзија на НСУО (2020-2032).

Легислатива за управување со отпад

Националните политики за управување со отпад се втемелени со Законот за животната средина (ЗЖС), националните еколошки акциони планови (НЕАП 1996/2007) и со Законот за управување со отпад (ЗУО).

ЗЖС ја дава севкупната рамка, преку воспоставување на принципи за еколошка заштита и дефинирање на улогите и задолженијата на органите на државната управа на централно и локално ниво, како и на правните и физичките лица.

Со ЗУО се определуваат посебни одредби кои се однесуваат на административните, организациските и оперативните аранжмани за управување со отпад. Со ЗУО се уредуваат начелата и целите за управување со отпад, стратегиите, плановите и програмите за управување со отпадот, правата и обврските на правните и физичките лица во врска со управувањето со отпадот, начинот и условите под коишто може да се врши собирање, транспортирање, повторна употреба, третман, складирање, преработка и отстранување на отпадот, увозот, извозот и транзитот на отпадот, воспоставување на информативниот систем, како и финансирањето и надзорот над управувањето со отпадот.

Други закони кои ја уредуваат областа се: Законот за управување со пакување и отпад од пакување, Законот за управување со електрична и електронска опрема и отпадна електрична и електронска опрема, како и Законот за управување со батерии и акумулатори и отпадни батерии и акумулатори

Дополнително (за време на донесувањето на овој План) во процес на меѓуресорска консултација и финализирање се два нови закони, и тоа: Закон за проширена одговорност на производителите за управување со отпад и Закон за дополнителни текови на отпад во системот на проширена одговорност на производителите, како и нови законски решенија на постојните четири закони од областа на управувањето со отпадот.

Планови и програми за управување со отпад

Плановите и програмите за управување со отпад се разработени на сите нивоа – национално, регионално и општинско. Исто така се изготвени и програми за големи производители на отпад кои се јавни или приватни субјекти, и истите се прикажани во Слика 1.



Слика 1. Предлог за планска структура за управување со отпад во Македонија со новите предлог законски решенија

Регионални планови за управување со отпад

Општините, кои се организирани во осум региони за управување со отпад, го применуваат принципот на управување со отпадот на местото на создавање. Владата е фокусирана на воспоставување на интегрирана регионална инфраструктура за собирање и третман на отпадот, со акцент на примарна селекција, на местото каде се создава отпадот (на изворот), на материјали кои може да се рециклираат, како и на третман на биоразградлив отпад.

Советите на општините и градот Скопје, на предлог на нивниот меѓуопштински одбор за управување со отпад, треба да усвојат Регионален план за управување со отпад за нивниот регион. Донесени се сите осум регионални планови за управување со отпад.

Регионалните планови ги утврдуваат заедничките резултати на општините и градот Скопје на регионално ниво, во согласност со Националната стратегија за управување со отпад и Националниот план за управување со отпад. Регионалните планови особено содржат:

- Свкупна проценка на составот и количините на отпад кои се создаваат;
- Целите во однос на подготовката за повторна употреба, рециклирање, преработка и отстранување на отпадот;
- Планирани технологии и методи за управување со отпадот;
- Мерки за едукација и зголемување јавната свест за управување со отпад;
- Мерки за следење на спроведувањето на планот;
- Индикатори за следење на перформансите.

Програми за управување со отпад

Правните лица и трговец поединец (согласно ЗУО) кои во вршењето на својата дејност во текот на една календарска година создаваат повеќе од 200 килограми опасен отпад или повеќе од 100 тони неопасен отпад, донесуваат програми за управување со отпадот во согласност со НСУО, НПУО, Планот за намалување на создавањето на отпад и регионалните планови за управување со отпад. Овие програми ги одобрува МЖСПП. Овие правни лица се должни за претходната година да поднесуваат годишен извештај за спроведувањето на своите програми до МЖСПП, а врз основа на резултатите добиени од извештаите за спроведување на програмите за управување со отпад, МЖСПП може да изврши измени и дополнувања на планските документи .

Согласно Законот за Проширена Одговорност на Производителите (ЗПОП) производителите односно колективниот или самостојниот постапувач имаат обврска да изготвата Програма за проширена одговорност на производителот за посебен тек на отпад, а заради постигнување на националните цели утврдени во прописите за посебните текови на отпад.

Исто така, и МЖСПП, заради постигнување на националните цели за управување со посебните текови на отпад, утврдени во прописите за посебните текови на отпад, донесува Програми за управување со посебните текови на отпад кои се составен дел на овој План.

Овие програми се донесува за секој посебен тек на отпад кој е утврден со прописите за посебните текови на отпад соодветно, и особено содржи:

- опис и оцена на постојната состојба во управувањето со посебните текови на отпад;
- опис на производителите, колективните и самостојните постапувачи кои учествуваат во управувањето со посебните текови на отпад;
- количина по посебен тек и вид на отпад што се создава во Република Северна Македонија, како и идни предвидувања и тренд на развој во наредниот петгодишен период;
- мерки за превенција на создавањето на отпад од посебните текови и мерки за поттикнување на собирањето, селектирањето, повторната употреба, рециклирањето и други форми на обновување, преработка и отстранување на отпадот;
- мерки за подобрување на состојбата на пазарот за обновување, преработка и рециклирање на отпадот од посебните текови;
- економски мерки;
- мерки за информирање, едукација и спроведување на кампања за подигање на јавната свест за постапување со посебните текови на отпад;
- преглед на законската регулатива за управување со отпадот и посебните текови на отпадот и мерки за нејзино подобрување;
- насоки за идниот развој на управувањето со посебните текови на отпад;
- планирани цели на посебните текови на отпад што треба да се постигнат во наредниот период, како и постигнување на цели кои се во согласност со законодавството и политиките на ЕУ, и
- други прашања кои се од значење за управувањето со посебните текови на отпадот.

Како дел од овој план, во прилог се дадени:

- Програма за управување со отпад од пакување;
- Програма за управување со отпадни батерии и акумулатори и
- Програма за управување со отпадна електрична и електронска опрема.

Времетраење на стратегијата

Националната стратегија за управување ќе се ревидира за да го опфати периодот од 2020 до 2032, и ќе се ревидира во 2026 год. Овој национален план за управување со отпад ќе се ревидира во 2025, за да се планира за периодот 2025-2030, а регионалните планови за управување со отпад ќе бидат одделно ревидирани по 6 години од нивното усвојување, а програмите на правните лица се донесуваат на секои 3 години. Програмите за посебните текови на отпад се донесуваат за времетраење на дозволата за постапување со текот на отпад, односно за период од седум (7) години.

Институционална рамка

Задолженијата се поделени помеѓу МЖСПП и другите органи на централната управа, како и општинските институции.

Централна власт

Министерството за животна средина и просторно планирање има генерална одговорност за управување со отпад, за поставување на стандарди на управувањето со отпад, мониторинг, издавање на дозволи за управители со отпад и апроксимација на законодавството. Секторот за Управување со отпад, основан во 2010 год., е задолжен за планирање и имплементација на законски одредби како и иницирање и координирање на проекти за управување на отпад.

Законите и подзаконските акти се изготвуваат во соработка со други министерства, но постои потреба од усогласување околу улогите, надлежностите и овластувањата на различните чинители, како и подобрена комуникација и координација.

МЖСПП, во соработка со Министерството за економија (МЕ) и Министерството за финансии е задолжено за подготвување на прописи за проширена одговорност на производителите (пакување, ОЕЕО, батерии). Министерството за финансии (МФ) изготвува економски инструменти и обезбедува средства за да се охрабри одржливото управување со отпад, посебно што се однесува до наплатите на надоместоците, управувањето со средствата и механизми за поврат на Надоместоците.

Министерството за здравство (МЗ) и МЖСПП изготвуваат прописи за управување со медицински отпад. Инспекциската контрола над управувањето со медицинскиот отпад е поделена помеѓу Државниот санитарен инспекторат, за селекција и складирање на медицинскиот отпад, а Државниот инспекторат за животна средина за транспорт, третман и отстранување на медицински отпад.

Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство (МЗШВ) е одговорно за собирање, третман и конечно отстранување на животинските нуспроизводи. Министерството за транспорт и врски (МТВ) е одговорно за комунални прашања (Закон за комунални дејности), а Министерството за Економија е задолжено за основање на јавни претпријатија (Закон за јавни претпријатија).

Надлежните органи за инспекциски надзор и санкционирање се Државниот инспекторат за животна средина (ДЖС) и овластените инспектори за животна средина, како и локалните комунални инспектори. Инспекциска контрола на производи кои се пуштени на пазарот е обврска на Државниот пазарен инспекторат (во рамките на МЕ).

Локална самоуправа

Како поддршка на интегрираното регионално управување со отпад, беа донесени измени на ЗУО во 2012, со што се утврдија основите за воспоставување на меѓуопштински одбори за управување со отпад (МООУО). Членовите на овие одбори се градоначалници или лица наименувани од нив, а ги имаат следниве надлежности:

1. Одобрување на нацрт регионалниот План за управување со отпад;
2. Организирање на имплементација на регионалниот план за управување со отпад;
3. Организирање на набавки од изведувачи за развој и функционирање на инфраструктурата;
4. Одобрување на нацрт инвестициска програма;
5. Контрола врз активностите на избраните изведувачи;
6. Донесување и измени на деловникот на МООУО;
7. Избор на претседавач на МООУО.

Општините и градот Скопје се задолжени за организирање на собирање, транспорт и отстранување на комунален отпад, обезбедување учество во остварувањето на националните цели за посебните текови на отпад согласно регулативата за посебните текови на отпад, воспоставуваат собирни центри и друга инфраструктура за одделно собирање на отпадни производи и посебни текови на отпад заради повторна употреба, преработка и рециклирање на посебниот тек на отпад преку склучување на договори со колективните односно самостојните постапувачи што се регистрирани во Република Северна Македонија, при што се должни на секој колективен односно самостоен постапувач да му дадат исти услови, односно не може да даде предност ниту пак да ја отежнува положбата на друг колективен односно самостоен постапувач. Општините се надлежни и за надзор врз транспортот и отстранувањето на индустрискиот неопасен отпад од ниванта територија, идентификување на подобни локации за постројки за управување со отпадот (инсталации за преработка или отстранување), вклучувајќи и донесување на локални регулативи, финансирање и надзор врз затворањето на дивите депонии. Општините се задолжени за утврдување на собирни места (место каде што се лоцирани еден или повеќе садови кои служат за собирање и за селекција на отпад заради негово преземање со цел спроведување на активности за управување со отпадот или негово транспортирање до собирен центар) и собирни центри (објект или дел од објект каде комуналниот отпад се остава бесплатно од страна на домаќинствата, вклучувајќи го и отпадот наменет за рециклирање што се собира и складира привремено, кој поради големот волумен или пак опасните карактеристики што ги поседува отпадот истиот не смее да биде исфрлен во канта или контејнери за отпад кои се поставени на собирните места).

Единиците на локална самоуправа се должни да ги следат и соодветно да се грижат за примена и спроведување на мерките и целите воспоставени во стратешките, планските и програмските документи од Законот за управување со отпад.

Јавните комунални претпријатија (ЈКП) се даватели на услуга кои се основани од орган на централната или локалната власт за давање на јавна услуга за управување со отпад на одредено подрачје, на одредено или неодредено време. Давател на услуга може да биде и правно лице кое е склучило договор на определено време со орган на централната или локалната власт за давање на јавна услуга за управување со отпад на одредено подрачје, на одредено или неодредено време. Некои општини имаат основано јавни приватни партнерства ЈПП со локални компании за собирање на комунален отпад и отпадни материјали кои треба да се рециклираат, но најголемиот број на општини имаат основано свои јавни претпријатија како даватели на услуга.

Новиот закон за управување со отпад регулира и формирање на оператор на регионален систем, кое е правно лице кое врши услуга за управување со отпад во регионален систем и кое може да е основано од, или во кое мнозински удел на управување имаат општините,

односно градот Скопје, односно да е основано или во кое мнозински удел на управување има Владата или пак ја врши услугата со договор склучен во постапка за давање под концесија за управување со регионалниот систем.

Други засегнати страни

Другите засегнати страни кои се инволвирани во управување со отпадот се, Центрите за а развој на планските региони (осум центри) каде треба да се формира Организациона единица за регионално управување со отпад. Организационата единица се формира за секој регион за управување со отпад со актот за основање на Центарот за развој на секој плански регион, согласно со прописите за рамномерен регионален развој. Работата на организационата единица е регулирана со законот за управување со отпад и е носител на главните активности за нормално функционирање на регионалниот систем. Водењето на база на податоци за управување со отпад на регионално ниво и обезбедувањето на информации до заинтересираните страни за прашања поврзани со регионалниот систем, како и други активности на комуникација со јавноста, потоа ги известување до МЖСПП и основачките општини на годишна основа за постигнатите цели, со препораки за подобрување на најдобрите практики како и инвестициите со цел подобрување на постигнувањата во клучните области се дел од главните задачи на овие единици.

Исто така, значајни заинтересирани страни се и Здружението на единиците на локалната самоуправа (ЗЕЛС), стопанските комори, синдикатите на јавните служби, синдикатите на постапувачите со отпад, здруженијата на даватели на јавни услуги, НВО и научните установи при универзитетите.

Најслабата одлика се институционалната пракса и недостатокот на систематска комуникација и одредби поврзани со обука и давање упатства. Потребни се поредовни состаноци и дијалог помеѓу МЖСПП и општините, индустријата и другите засегнати страни.

3. ЕВРОПСКИ ПОЛИТИКИ И ЗАКОНСКИОТ КОНТЕКСТ

Овој дел нуди преглед на тековните политики на ЕУ за управување со отпад за да се разберат клучните проблеми за НПУО и за регионалните планови.

Циркуларна економија и политиката на ЕУ за управување со отпад

Нашата постоечка економија е *“создавање, користење и фрлање”* на материјални ресурси на линеарен начин. Ние ги користиме ресурсите од земја, воздух и вода, ги претвораме во производи, ги користиме и потоа ги отфрламе.

Во циркуларната економија, системите се дизајнирани за подобро искористување на вредните материјали и производи, за помало примарно користење на ресурсите и за поголеми економски можности. Сликата 2, го прикажува концептот и прикажува како истиот се рефлектира и проширува на постојната и позната хиерархија на управување со отпад.



Слика 2: Циркуларна економија

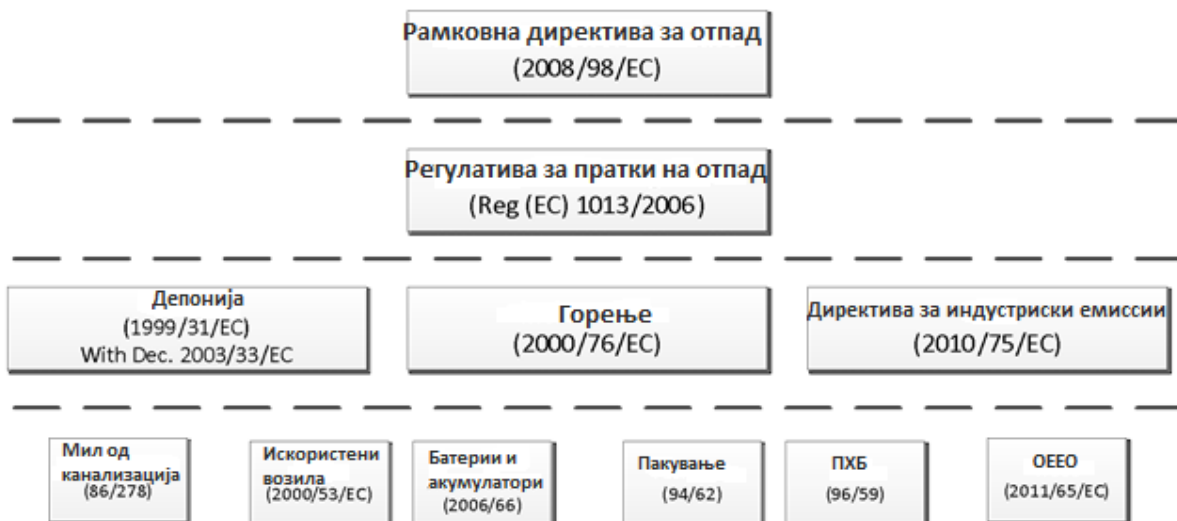
Сликата го прикажува текот на производи и материјали, како што се металот и пластиката. Најпожелно е одржувањето и повторната употреба. Како што материјалите „протекуваат“ од системот и патуваат кон согорување и депонирање, се губи од вредноста. Целта на поциркуларната економија е да се заштитат тие вредности, со тоа што производите и материјалите ќе циркулираат на највисок можен степен, и ќе има систематски пристап кон исфрлање на сите непотребни материјали од дизајнот на производот.

Преминот кон циркуларната економија е важен дел од напорите за модернизирање на европската економија. За ова има силна економска логика, и истата е поврзана со приоритетите на ЕУ за работните места, растежот, социјалната агенда и индустриските иновации.

Поконкретно, што се однесува до управувањето со отпадот, мапата кон поголема ефикасност на ресурсите има за цел:

- Да се управува со отпадот како со ресурс,
- Отпадот кој се создава по глава на жител да се намалува,
- Да се изнајдат економски опции за повторна употреба и рециклирање,
- Поголемо рециклирање на материјалите согласно висококвалитетни стандарди,
- Преработката за добивање енергија да биде лимитирана на материјали кои не може да се рециклираат,
- Депонирањето да биде сведено на минимум, и
- Да нема повеќе незаконски пратки на отпад.

Овие цели се надоградуваат преку различни ЕУ директиви и регулативи. Законската рамка за отпадот може да се подели во четири групи со тоа што Рамковната директива за отпадот ја обединува севкупната регулаторна рамка на ЕУ (Слика 3).

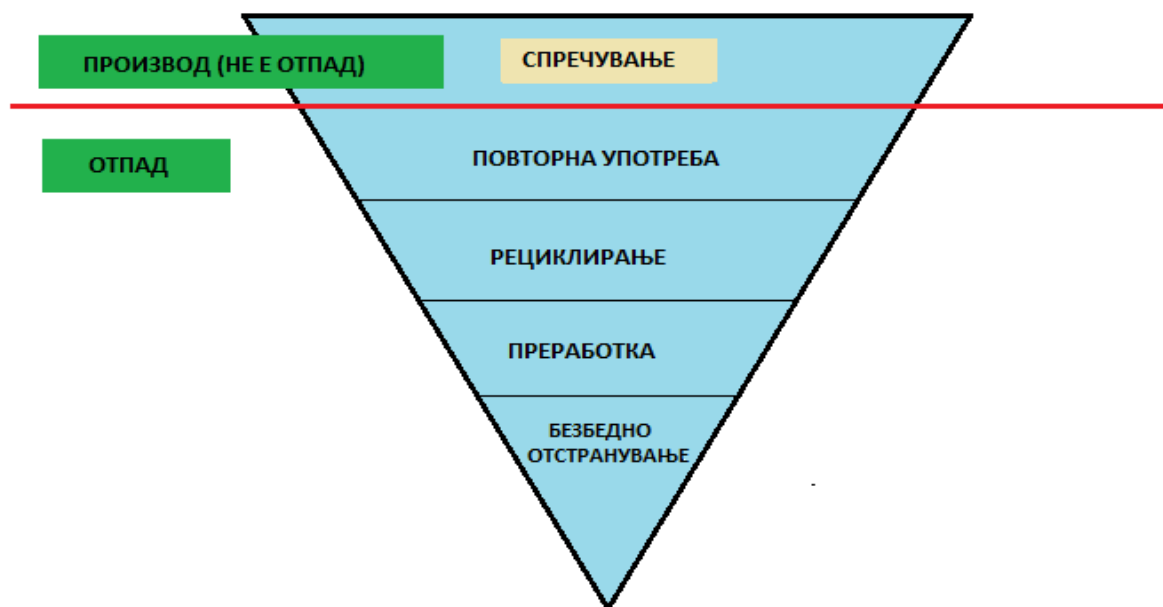


Слика 3: Правото на ЕУ за управување со отпад

Ревидираната Рамковна директива за отпад (2008/98/ЕЗ)

Рамковната директива за отпад (2008/98/ЕЗ) (РДО) е сеопфатната законска рамка и е од посебна важност за планот. Со ова се обезбедува основа и практика на одржливо управување со отпад со донесување на мерки за минимизирање на негативните ефекти на управувањето со отпад врз човековото здравје и животната средина и за намалување на употребата на примарни ресурси.

Клучна компонента на РДО е новата хиерархија за отпад (Слика 4), чијашто основна цел е намалување на негативните ефекти врз животната средина од отпадот и за зголемување на ефикасноста на ресурсите во управувањето со отпадот и политиките.



Слика 4: Хиерархија на управување со отпад

Во 2018 год. РДО дополнително се зајакна со „Пакетот за циркуларна економија“. Со цел да се зголеми стапката на рециклирање и да се постигне повисоко ниво на ефикасност на ресурсите, сега рамковната директива ги вклучува следните активности и цели.

- Стапка на рециклирање од 50% (вклучувајќи ја подготовката за повторна употреба) на комунален отпад до 2020 год, зголемување на 55% до 2025, 60% до 2030 и 65% до 2035 година.
- Стапка на рециклирање на материјалите за пакување од 65% до 2025 год., а 70% до 2030 год.
- Ограничување на депонирање на комунален отпад од 10% до 2035 год.
- Одделно собирање на материјалите за повторна употреба – хартија, метал, стакло и пластика до 2015.
- Ова одделно собирање ќе се прошири и ќе опфаќа и био-отпад до 2024 и текстили како и опасен отпад од домаќинството до 2025.
- Стапка на преработка од 70% (подготовка за повторна употреба, рециклирање и друга преработка на материјалите) за сиот неопасен инертен и отпад од градежништво до 2020.

Со РДО исто така се утврдени барањата кои се однесуваат на плановите за управување со отпад и стратегиите кои треба да се воспостават за сегашната состојба со управување на отпадот, како и мерки зголемена преработка, рециклирање, повторна употреба и отстранување на отпадот.

Член 29 од РДО наложува обврска за секоја земја - членка да изготви план за спречување на создавање отпад до Декември 2013. Овие планови ќе се ревидираат на секои 6 години.

Согласно член 13, Земјите-членки мораат да преземат мерки за да се погрижат управувањето со отпад да се спроведе без да се загрози човековото здравје или животната средина.

Со РДО се дефинираат мерки на проширената одговорност на производителите и за зголемена преработка, рециклирање, повторна употреба и спречување на создавањето на отпадот. Оттаму, земјите членки може да преземат законски мерки преку кои ќе се погрижат секој субјект кој професионално се занимава со изработка, дизајнирање, преработка, продажба или увоз на производи има обврска за проширена одговорност на производителите. Ова може да подразбира повратен прием на производи и на отпадот кој останува по користењето на производите, како и понатамошно управување со отпадот и финансиска одговорност за таквите активности.

Применливост на целите на ЕУ за Република Северна Македонија

Целите на ЕУ се клучните индикатори за одржливо управување со отпад. Сепак, за некои мерки целните датуми веќе се пробиеени, а за други динамиката е изводлива и реална во македонскиот контекст. Дополнително време за усогласување со целите ќе се преговара како дел од преговорите за приклучување во ЕУ. Овој НПУО и релевантните закони за управување со отпад дефинираат прогресивни цели кои се соодветни за Република Северна Македонија, истовремено потврдувајќи ја крајната цел за навремено постигнување на сите цели на ЕУ. Сите региони мораат да ги развијат своите планови за активност и инфраструктура во контекст на исполнување на целите утврдени со овој план.

Во контекст на приближувањето на РС Македонија со целите на ЕУ за воведување на кружна економија, овој План дава рамка на мерки и предвидува период во кој би можеле да се движат активностите на земјата (табела 1), а соодветно и на новиот акционен план за кружни економии за почиста и поконкурентна Европа¹.

Клучни мерки	Дата за реализација
ОСНОВНА РАМКА ЗА ПРОИЗВОДСТВЕНИ ПОЛИТИКИ	
Законодавен предлог за иницијатива за одржлива производствена политика	2022
Законодавен предлог за зајакнување на позицијата на потрошувачите во зелената транзиција	2022
Законодавни и не законодавни мерки за воведување ново „право на поправка“	2022
Законодавен предлог за да се докажат тврдењата за прифатливост на животната средина	2022
Задолжителни критериуми и цели на зелените јавни набавки во секторското законодавство и постепено воведување на задолжително известување за зелените јавни набавки	2022
Нов законодавен предлог за индустриски емисии, вклучително и интеграција на кружните економии во идните референтни документи за БАТ	2022
Лансирање на систем за известување и сертификација предводен од индустријата	2024
ЛАНЕЦ НА ВРЕДНОСТИ ЗА КЛУЧНИТЕ ПРОИЗВОДИ	

¹ https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0017.02/DOC_1&format=PDF

иницијатива за кружна електроника, единствено решение за полнач и систем на наградување за враќање на старите уреди	2025
Ревизија на законодавството за ограничување на употребата на одредени опасни материји во електрична и електронска опрема и упатства за усогласување со барањата од REACH и барањата за екодизајн	2025
Предлог за нова регулаторна рамка за батерии	2025
Предлог за нова регулаторна рамка за отпадни возила	2025
Предлог за нова регулаторна рамка за отпадни масла	2025
Ревизија за зајакнување на задолжителните барања за пакување и намалување на (прекумерниот) отпад од пакување	2024
Задолжителни барања за рециклирана пластична содржина и мерки за намалување на пластичен отпад за клучните производи како што се пакување, градежни материјали и возила	2024
Ограничување на намерно додавање на микропластика и мерки за ненамерно испуштање на микропластика	2025
Рамка на политика за биоразградлива и биоразградлива пластика или компостибилна пластика	2024
Стратегија за текстил	2022
Стратегија за одржливо градење на животната средина	2022
Иницијатива за замена на пакувањата за еднократна употреба,	2021
ПОМАЛКУ ОТПАД, ПОГОЛЕМА ВРЕДНОСТ	
Цели за намалување на отпадот за специфични текови на отпад и други мерки за превенција на отпад	2022
Усогласен модел за одделно собирање и обележување на отпадот (синхронизирано со ЕУ) за да се олесни посебното собирање отпад	2022
Методологии за следење и намалување на присуството на одредени потенцијално опасни материји во рециклираните материјали и производи направени од нив	2024
Усогласени информациски системи за присуство на одредени потенцијално опасни материји	2024
Развој на дополнителни критериуми за ставање крај на статусот на отпад и секундарните сировини	2024
Ревизија на прописите за увоз/извоз/транзит на отпад	2022
ПРИДОБИВКИТЕ ОД КРУЖНАТА ЕКОНОМИЈА ЗА ЛУЃЕТО, ОПЃТИНИТЕ, ГРАДОВИТЕ	
Поддршка на преминот кон кружна економија на политиките за вештини, социјална економија итн.	2022
Поддршка на преминот кон кружна економија преку кохезивна политика, фер механизам за транзиција и урбанистички иницијативи	2022
МЕЃУСЕКТОРСКИ МЕРКИ	
Подобрување на мерењето, моделирањето и алатките за политики	2022

за постигнување синергии помеѓу кружната економија и ублажување и прилагодување на климатските промени на национално ниво	
Регулаторна рамка за сертификација на отстранување на јаглерод	2025
Вклучување на целите на кружната економија во ревизијата на упатствата за државна помош во областа на заштитата на животната средина и енергијата	2022
Вклучување ги целите на кружната економија во контекст на регулативи и иницијативи за нефинансиско известување за одржливо корпоративно управување и зелено сметководств	2022
НАЈВАЖНИТЕ ЗАЛОЖБИ НА ГЛОБАЛНОТО НИВО	
Најважните напори се да се постигне глобален договор за пластиката	По започнување на преговорите за членство
Предлог на Глобална алијанса за кружна економија и започнување дискусии за меѓународен договор за управување со природните ресурси	По започнување на преговорите за членство
Вклучување на кружни цели на економијата во договори за слободна трговија, други билатерални, регионални и мултилатерални процеси и договори и инструменти за финансирање на надворешна политика на ЕУ	По започнување на преговорите за членство
СЛЕДЕЊЕ НА НАПРЕДОКОТ	
Ажурирање на рамката за мониторинг на кружната економија за да се земат предвид новите приоритети на политиката и понатаму да се развијат индикатори за употреба на ресурси, вклучително и отпечаток на потрошувачите и материјалот.	Од 2024

Табела 1. Акционен план за кружни економии за почиста и поконкурентна земја

Други закони на ЕУ

Дополнително на РДО, постои низа на регулативи и директиви кои се однесуваат на управување со отпадот во ЕУ.

- За повеќе текови на отпад се воведени цели за собирање, рециклирање и преработка, кои треба да се исполнат помеѓу 2011 и 2020. Директивата 2006/66/ЕЗ се однесува на батерии, Директивата 2008/98/ЕЗ се однесува на комунален отпад и инертен и отпад од градежништво. Директивата 2000/53/ЕЗ се однесува на искористените возила.
- Претходно биле воспоставени слични цели и за периодот 2001–2008 за останатите текови на отпад. На пример, Директивата 2002/96/ЕЗ се однесува на отпадна електрична и електронска опрема, која неодамна беше проследена со Директивата 2012/19/ЕУ. Слично на тоа, Директивата 94/62/ЕЗ, измената со Директивата 2004/12/ЕЗ, се однесува на отпадот од пакување.
- Директивата за депонии (1999/31/ЕЗ), ги утврдува другите цели кои се однесуваат на биоразградливиот комунален отпад. со неа се пропишува дека отстранувањето на овој вид на отпад прогресивно се намалува на 35% од вкупниот износ (според

тежина) на биоразградливиот комунален отпад произведен во 1995 до 2016, со прелиминарна цел од 75% до 2006 и со непосредна цел од 50% до 2009.

- Што се однесува до опасните состојки, со Директивата 96/59/EЗ се пропишува доколку волуменот на опремата која содржи полихлорирани бифенили (ПХБ) е повисока од 5 dm³ треба да биде деконтаминирана или отстранета до 2010. Директивата 2011/65/EУ, со која се поништува Директивата 2002/95/EЗ а стапуваат во сила 2013 год, забранува одредени супстанции во сета електрична и електронска опрема (ЕЕО) до 2019.
- На меѓународно ниво, со Базелската конвенција се уредува прекуграничното движење на опасниот отпад и неговото отстранување. Конвенцијата се имплементира насекаде низ ЕУ преку регулативата (ЕЗ) бр.1013/2006, позната како регулатива за пратките отпад.

4. НАЦИОНАЛЕН ПЛАН ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД (2020-2030)

Со Планот се утврдуваат активности кои треба да се преземат на високо ниво со кои би се подобрило управувањето со отпадот и ресурсите во Македонија во периодот од 10 години. Со него се премостува јазот помеѓу Националната стратегија за управување со отпад (2008-2020) (НСУО) и изготвените осум подетални регионални планови за управување со отпад (РПУО).

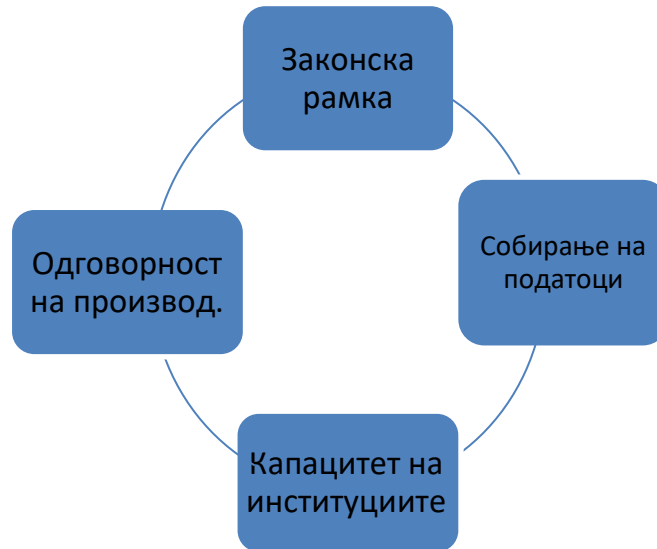
Планот е подготвен во согласност со ЗУО, во комбинација со осумте регионални планови за управување со отпад, програмите за управување со пакување, со отпадна електрична и електронска опрема (ОЕЕО) и програмата за управување со отпадни батерии и акумулатори, како и врз основа на публикациите на Државниот завод за статистика, Стратегијата за промени во животната средина и климатски промени, Националната Стратегија за води и Царинската Управа на РСМ со што планот ги исполнува задолжителните елементи наведени во член 28(3) од РДО и дополнителните елементи наведени во Член 28(4).

Конкретно, овој документи ги исполнуваат одредбите од Членовите 1, 4, 13 и 16 од РДО, односно содржи опис на состојбите со управувањето отпад на национално ниво како и мерките кои се потребни за да се подобри еколошки прифатливо рециклирање, повторна употреба, преработка и отстранување. Со нив исто така се прифаќа еволутивната природа на политиките на управување со отпад и практики на европско ниво, посебно преку пакетот за циркуларна економија на ЕУ.

Клучни области за акција

Целта на овој План е да профункционира системот, со цел да се развие интегрирано управување со отпад во согласност со хиерархијата за отпад и правото на ЕУ, да се постигне еколошки безбедна преработка и отстранување, на начин кој е најдобро прилагоден на состојбите во Република Северна Македонија.

Планот се фокусира на низа клучни фактори кои го овозможуваат ова – јасни и ефикасни закони, силни институционални капацитети и инфраструктурна реализација, квалитетни и сигурни податоци за отпадот и проширената одговорност на производителите (слика 5). Успехот во овие области ќе обезбеди платформа врз која може да се реализираат амбициите на циркуларната економија.



Слика 5: Фактори

Планот вклучува конкретни активности кои мора да се преземат во периодот од десет години за да се решат сите заостанати проблеми кои влијаат врз животната средина и да се воспостави ефикасен интегриран систем за управување со отпадот. Клучните елементи се наведени подолу покрај приказот на индикатори на перформансите. Во Анекс 4 е даден подетален приказ на активностите по фази.

Важно е да се наведе дека има голема веројатност да се променат потребите на земјата, посебно по почетокот на преговорите за членство во ЕУ. Оттаму, имплементацијата мора постојано да се следи и редовно да се ревидира за да се задржи усогласеноста со мерките, целите и претпоставките согласно кои се дејствува, како и динамиката на распоредот за усогласување со европските и домашните закони.

Управата за животна средина подготвува извештај за спроведувањето на Планот на секои три години од неговото донесување, а МЖСПП е одговорно за ревизија на Планот по шест години.

Законска рамка

Основниот закон со кој се уредува управувањето со отпадот во Република Северна Македонија е Законот за управување со отпадот („Службен весник на РМ“ бр. 68/04, 71/04, 107/07, 102/08, 134/08, 09/11, 123/12, 147/13, 163/13, 51/15, 146/15, 156/15, 192/15, 29/16 и 63/16 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 31/20).

Управувањето со посебните текови на отпад се уредува со Законот за пакување и отпад од пакување, Законот за управување со електрична и електронска опрема и отпадна електрична и електронска опрема, како и Законот за управување со батерии и акумулатори и отпадни батерии и акумулатори.

Иако досегашниот Закон за управување со отпадот ја утврди рамката за воспоставување на инфраструктура за управување со отпад, која претежно се засновуваше на преземање на активности од единиците на локалната самоуправа, сепак истата покажа слабости и

недоречености во случаи кога не постојат доволно капацитети на локалната самоуправа во изнаоѓање на средства за изградба на нова инфраструктура за отпад, како и во неможноста да се обезбеди меѓусебна координација. Дополнително, од досегашното искуство се покажа дека за развивање на инфраструктура за отпад се потребни големи финансиски средства за чие изнаоѓање е неопходно да постои појасно дефинирање на надлежностите и обврските помеѓу централната и локалната власт.

Новото законодавство е во насока на воспоставување на самоодржлива инфраструктура за управување со отпадот со јасно определени рокови за нејзино воспоставување, како и јасно определени права и обврски.

Примената на Законот за управување со отпадот започна во 2005 година, но истиот се уште не е целосно имплементиран односно досега не е воспоставена потребната инфраструктура за управување со отпад, почнувајќи од неговото селектирање па сè до негово отстранување. Во Република Северна Македонија сè уште не се врши или се врши многу малку, селекција на отпадот. На територијата на Република Северна Македонија не постои ниту една регуларна депонија која ги исполнува минималните стандарди за работа.

Во Законот за управување со отпад, како и во неговите измени и дополнувања, се уредува управувањето со отпадот; начелата и целите за управување со отпад; плановите и програмите за управување со отпадот; права и обврски на правни и физички лица во врска со управувањето со отпадот; продолжената одговорност на производителите, начинот и условите под коишто може да се врши собирање, транспортирање, третман, складирање, преработка и отстранување на отпадот; увозот, извозот и транзитот на отпадот; информативниот систем; финансирањето, мониторингот и надзорот над управувањето со отпадот.

Во новите законски решенија се дефинира предметот, целта и примената, дејноста, дефинирање на значењето на одделни изрази употребени во законот, како и начелата кои се јавуваат и се значајни во областа на управување со отпадот.

Извршено е усогласување на дефиницијата за отпад согласно ЕУ законодавството со која се дава можност за разграничување на отпадот кој има корисни компоненти и отпадот кој треба да заврши на депонија или да биде конечно отстранет.

Со законот се цели кон воспоставување на нов систем на издавање на дозволи и лиценци за постапување со отпад, со кои ќе се намалат административните бариери поврзани со исполнување на исти услови кога се бараат дозволи за постапување со повеќе видови на отпад од еден ист субјект.

Клучните активности/индикатори се наведени подолу и се подетално обработени во делот бр. 5.

Институциски капацитет на национално и регионално ниво

За да се испорачаат РПУО и релевантните функции за дозволи и спроведувањето, ќе бидат поедноставени административните структури и ресурсите ќе се насочат таму каде што се најмногу потребни. Актерите на секое ниво ќе треба да бидат од доверба и компетентни за исполнување на своите улоги, соодветно финансирани, опремени и обучени. Поедноставените регионални структури ќе овозможат јасна комуникација и споделување на ресурси и финансиски инвестиции во инфраструктурата и ќе имаат заштеди од зголемените тонажи на договорите.

Моменталниот систем за регионално управување со отпадот се одвива преку воспоставување на регионалните центри согласно Законот за управување со отпад. Ваквиот систем досега не покажа резултати и доколку се продолжи да се остварува и понатаму без да се преземат соодветни мерки за негово унапредување, постојните проблеми и трошоци ќе се продлабочуваат. Имено, на територијата на Република Северна Македонија во моментот постојат голем број на губришта кои се директна закана за почвите, подземните води, климата односно за животната средина воопшто, како и за здравјето на луѓето. Ваквата состојба покрај директното влијание врз животната средина

има индиректно влијание и врз економскиот развој затоа што истото значи губиток на ресурси кои можат да бидат употребени, а индиректно влијае и на отварањето на нови работни места. Постојниот Закон за управување со отпад содржи одредби кои даваат основа за уредување на регионалното управување со отпадот.

Доколку постојното законско решение не се надгради, односно не се воспостават мерки од страна на Владата на РСМ со кои ќе се контролира овој систем, единиците на локалната самоуправа и регионалните центри ќе продолжат со досегашната пракса на неактивност, слаба координација и недоволно расположливи капацитети и ресурси.

Со новиот закон за управување со отпад јасно ќе се дефинира периодот во кој општините кои припаѓаат на еден регион имаат обврска за воспоставување на регионалниот систем за управување со отпад. Во спротивно, доколку во дефинираниот период не се воспостави системот, надлежноста ја презема Владата на РСМ.

Општините можат и да се откажат од оваа обврска за воспоставување на регионален систем доколку сметаат дека не можат истиот да го постигнат и во тој случај основањето треба со одлука да го доделат на Владата на РСМ.

Главните активности / показатели се наведени подолу и се разгледуваат подетално во Деловите 6 и 7.

- Имплементација на нова структура во МЖСПП за управување со отпад
- Формирање на Агенција за животна средина
- Имплементација на предложена регионална административна структура
- Усвојување на сите Планови за управување со отпад

Собирање на податоци

Ефикасноста на системот за управување со отпад не може да се оцени без соодветни мерки. Добивањето, валидирањето и толкувањето на точни податоци во врска со собирањето, третманот, рециклирањето, преработката и отстранувањето е од витално значење за идната ефикасност.

Ова се разгледува во Дел 8.

- Имплементација на фазни промени во квалитетот на податоците преку развој на електронски системи

Проширена одговорност на производителот

Управувањето со посебните текови на отпад на ниво на ЕУ е засновано на јасни начела на загадувачот плаќа и на одговорност на производителот што ќе се постигне со донесувањето на нов закон за проширена одговорност на производителите. Донесувањето на овој закон ќе воспостави основа за спроведување на клучната економска мерка која води во подобрување на собирањето и искористувањето на отпадот што ќе овозможи да се преземат следниве активности:

- Развој на пазари и зголемување на побарувачката на рециклирани производи.
- Воспоставување на зелени јавни набавки за да се зголеми побарувачката на материјали добиени од отпад.
- Спречување на нелојална конкуренција и создавање на исти услови за работа-
- Промоција на развојот на еко-иновациите и нивната примена во државата, како и во цела Европа согласно Акцискиот план за еко-иновации на ЕУ.
- Учество во Рамковната програма за конкурентност и иновации на ЕУ (ПКИ) и претстојната Рамковна програма за истражување и иновации (Хоризонт 2020) кои во текот на пристапниот период се достапни за домашните субјекти.

Шемите за одговорност на производителите ќе бидат проширени за стари возила, а исто така и за шеми за да се опфатат гумите, маслата, старите возила и текстилот. Одговорноста на производителот треба да се реализира во унифициран систем, со јасни улоги и одговорности.

Ова се разгледува во Дел 9.

- Усвојување на ревидирана рамка за проширена одговорност на производителите во согласност со договорен модел на имплементација
- Воведување на проширена одговорност на производителот за искористени возила и отпадни гуми, текстил и масла.

Спречување на отпадот

Спречувањето на отпадот ја одразува потребата од промовирање на одржлива потрошувачка и производство со подобрен дизајн на производите и промени во однесувањето. РСМ ќе донесе Национален План за Спречување на Создавање на Отпад (НПССО) за период од 10 години што ќе претставува координиран пристап кон спречување на отпадот, поставувајќи јасни цели и политики. НПССО ќе содржи показатели, од кои најважен е количеството на вкупен отпад и создавањето по единица БДП/БДВ (kg/евра).

Ова се разгледува во Дел 10.

- Усвојување на Национален план за спречување на отпадот

Техничка инфраструктура и посебни текови на отпад

Планот се однесува на следниве посебни текови отпад (Слика 6). За да се постигнат целите на овој план треба да се вложат напори во понатамошниот развој на инфраструктурата за собирање на отпад, регионалните центри за управување со отпад за комуналниот отпад, депонии според стандардите на ЕУ, инфраструктура за собирање и третман за главните текови отпадни материјали.

Комунален отпад	Комерцијален и индустриски отпад	Градежен отпад и шут	Опасен отпад
Медицински отпад	Мил од отпадни води	Депонии	Увоз и извоз

Табела 2: Главни текови на отпад и активности вклучени во НПУО.

Тие се разгледани во понатамошните делови од овој план. За поголема јасност, планот не го разгледува отпадот од земјоделството, рударството и ископувањето, кои се опфатени со други национални закони. Главните акции вклучуваат;

- Зголемување на покриеноста на собирањето на комуналниот отпад до 100% до 2030 година.
- Воспоставување на регионални центри заедно со потребната инфраструктура (регионални депонии, претоварни станици, итн.) врз основа на РПУО

- Воспоставување на соодветно собирање и третман на опасен отпад, медицински отпад и мил од отпадни води.
- Затворање на нестандартни депонии / диви депонии.

Показателите за напредокот вклучуваат:

- Број на регионални центри за управување со отпад во развој;
- Процент на население со пристап до услуги за собирање на мешан отпад вкупно, и посебно во урбани и рурални подрачја;
- Вкупно собран комунален отпад;
- Вкупно одделно собран комунален био-отпад;
- Вкупно одделно собран отпад што може да се рециклира;
- Вкупна количина на ОЕЕО;
- Стапка на рециклирање за ОЕЕО;
- Вкупна количина на одделно собрани отпадни батерии;
- Стапка на рециклирање за батерии;
- Вкупна количина на искористени возила собрани за третман;
- Стапка на рециклирање за искористени возила;
- Стапка на рециклирање за отпадни масла;
- Стапки на рециклирање за отпадни гуми;
- Стапки на рециклирање за отпад од текстил;
- Вкупна количина на собран градежен отпад и шут;
- Стапка на рециклирање за градежен отпад и шут;
- Број и капацитет на депонии во согласност со стандардите на ЕУ и
- Количина на отпад што се отстранува на депонија.

Санација на историски загадени локации со висок ризик

Шест (6) контаминирани локации со утврдени влијанија врз животната средина се идентификувани како „жешки точки“. За некои од овие локации се подготвени стратегии за санација, но имплементацијата е оневозможена од недостатокот на финансиски средства. Со оглед на загадувачкиот потенцијал, неопходно е да се финализира координирана стратегија за санација и да се подготви и да се примени соодветна програма за финансирање/имплементација.

Воспоставување на модел за финансирање за затворање/рехабилитација на индустриските „жешки точки“.

- Подготовка на стратегии за санација на идентификуваните „жешки точки“.
- Санација на идентификуваните „жешки точки“.

Комуникации со јавноста

Вклучување на јавноста и бизнис заедницата - степенот до кој комуникацијата со јавноста е клучен дел од транзицијата кон интегриран систем за управување со отпад.

Перцепциите на населението, често манифестирани преку силно спротивставување на неопходните промени во постоечките практики за управување со отпад, можат да претставуваат голема пречка и ограничување во прифаќањето и имплементацијата на националната политика за управување со отпад. Во некои случаи тие перцепции се засновани на природните стравови и загриженост, додека во други случаи тие произлегуваат од недоволно и несоодветно информирање и неразбирање на потребата за тие промени. На пример, негативниот став на повеќето луѓе, кои се однесува на новото регионално депонирање, можеби произлегува од лошиот имиџ на постоечките депонии,

иако новите санитарни депонии ќе треба да бидат добро дизајнирани и според закон. Предлозите за развивање на системи за управување со специфичните текови на отпад веројатно ќе произведат слични реакции. Поради ова МЖСПП ја препознава потребата за развивање и имплементирање на разбирливи програми за тековни комуникации и консултации со јавноста и другите носители и пред и за време на имплементацијата на овој план.

- Подготовка на Националан Кампања за подигнување на јавна свест управување со отпад;
- Развивање на регионални јавни кампањи за подигнување на јавната свест за регионалното управување со отпад;
- Објавување на општи информации за проблемите поврзани со отпадот и подобрување на рециклирањето
- Основање на координативна група на чинителите за совети за јавни кампањи за комунален отпад и за посебните текови отпад.

5. ПОДОБРУВАЊА НА НАЦИОНАЛНАТА ПРАВНА РАМКА

Национално законодавство за управување со отпад

Направени се значителни напори за транспонирање на правото на ЕУ за отпад. Овој процес ќе продолжи и за времетраењето на овој план. Предлог законодавството ги опфаќа повеќето барања од Директивата, но сепак ќе треба постојано да се доусогласува со новите барања кои произлегуваат од директивите на ЕУ.

Преглед на наодите

ЗУО е од фундаментално значење за управувањето со отпад во Македонија. Во периодот на овој план, сите нови или ревидирани прописи за управување со отпад ќе се развијат врз основа на следниве принципи:

- Обврските треба да бидат поставени во мал број документи за да се обезбеди јасност за сите вклучени, вклучувајќи ги и вработените во Министерството.
- Подготвување на ефективни упатства за вработените во Министерството и за другите за да се потврди дека се јасни намерите на политиките и очекуваните барања за усогласеност.
- Подготвување на упатства за постапките за поднесување барања за дозволи и бараните обврски
- Подготвување на упатства за тоа како ќе се врши мониторинг на дозволите - вклучувајќи ги и политиките за спроведување.
- Обезбедување дека прописите остануваат ефективни со текот на времето; деталните критериуми и обврски треба да се вклучат во подзаконските акти кои можат полесно да се изменат.
- Ефективни консултации со клучните чинители во сите фази на законодавниот циклус.

Структурни подобрувања на законодавството за управување со отпад

Ќе се направат следниве подобрувања на националните закони за да се обезбеди транспонирање на РДО.

- Преглед на севкупниот обем, вклучувајќи ја дефиницијата за отпад и исклучоците
- Хиерархијата на отпад како што е утврдено во член 4 од РДО
- Ревидирана Листа на видови отпад на ЕУ
- Општ преглед на дефинициите

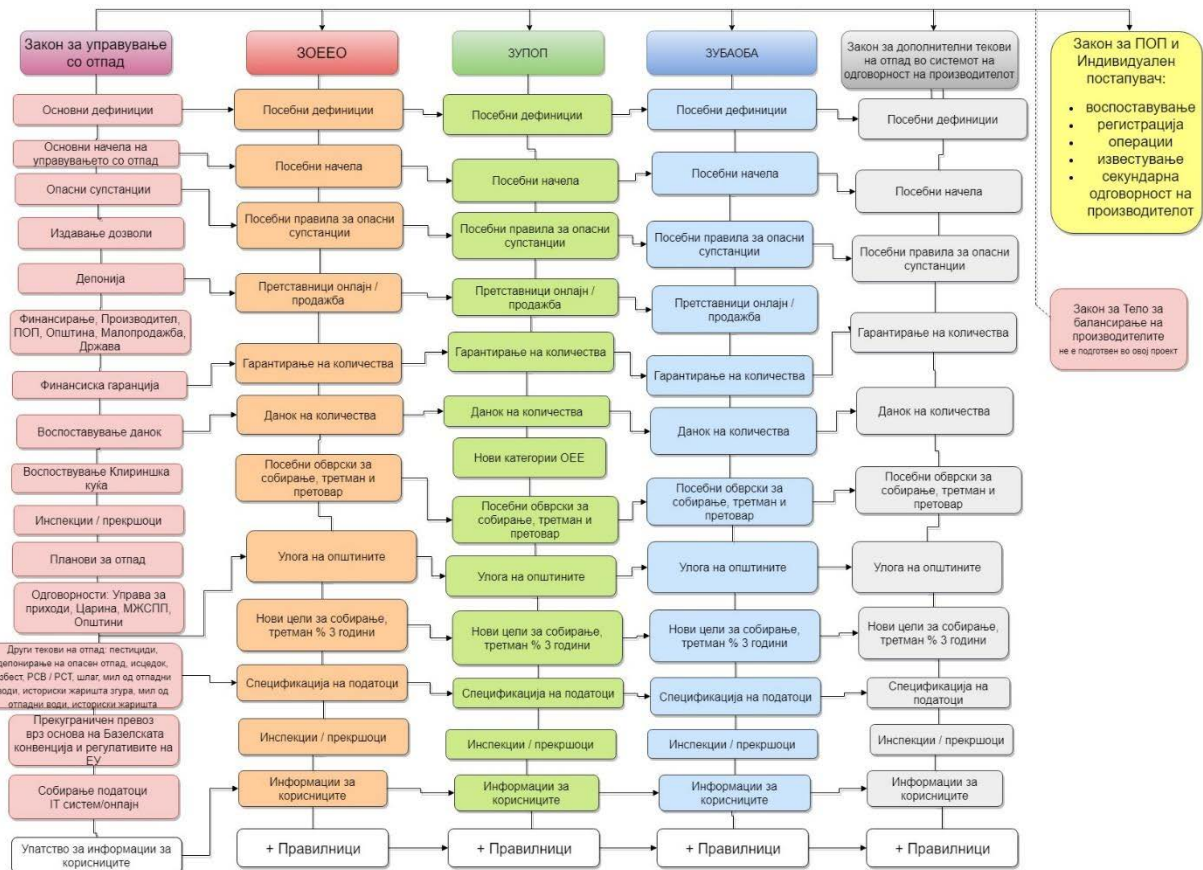
Ревидираниот ЗУО ќе ги опфати главните дефиниции за отпад, крај на отпадот и нуспроизводи. Овие дефиниции се темелот на регулативата за управување со отпад од која може да се изградат постапките за дозволи, целите и ПОП.

ЗУО ќе ги содржи сеопфатните правила, дозволувајќи деталите во врска со посебните текови отпад да се утврдат со други закони. Законот за управување со електрична и електронска опрема и отпадна електрична и електронска опрема (ЗУЕЕООЕЕО), Законот за управување со батерии и акумулатори и отпадни батерии и акумулатори (ЗУБАОБА), Законот за управување со пакување и отпад од пакување (ЗУПОП), Законот за Дополнителни текови на отпад(ЗДТО) и Закон за проширена одговорност на

производителите (ЗПОП) ќе се повикуваат на ЗУО за пошироките обврски, со што ќе се избегне непотребно повторување.

Оваа нова законодавна структура за управување со отпад е прикажана на Слика 7 подолу. Понатаму, со цел да се обезбеди потребната едноставност, се предлага да се издадат следниве општи правилници за:

- Постапката за издавање на дозволи,
- Формата и содржината на документите за следливост,
- Формата и содржината на информациите што треба да ги достават операторите.



Слика 6: Предложена структура на законите за управување со отпад

Дозволи

За да се олесни ефикасното регулирање на овластено вршење на дојност, ЗУО јасно ќе ги утврди сите потребни барања за дозволи. Дозволи за вршење дејност се потребни за следниве активности:

- Собирање и транспорт на комунален отпад и друг неопасен отпад
- Складирање, преработка и третман на отпад
- Депонирање
- Пратки на отпад

Дозволите ќе имаат минимална содржина како што е утврдено во член 7 од РДО. Рамката за дозволи ќе биде ревидирана за да се испорача следново.

- ЗУО ќе ги утврди барањата за дозволи за соодветни активности за управување со отпад.
- Сеопфатни совети и упатства во текот на целиот процес, вклучувајќи објаснување на процесот на доставување барања и детали за стандардни дозволи кои јасно ги дефинираат обврските за животната средина и барањата за инфраструктура.
- Надоместоци и давачки во посебно законодавство за да се обезбеди непосреден преглед.
- Одредба што овозможува изземање за тие што го отстрануваат својот неопасен отпад или го третираат сопствениот отпад.
- Намалување на максималните времетраења на складирање утврдени во член 33.
- Продолжување на роковите за разрешување на овластување за дозвола.
- Депозит за финансиска гаранција или осигурување од страна на операторите, како предуслов за издавање дозвола или лиценца.

Инспекција и спроведување

Постапките за инспекција ќе бидат ревидирани за да се испорача следново;

- Поедноставени одредби засновани на поопшти концепти.
- Мониторинг и контрола на пропишаните активности со кои се обезбедува дека прекршоците во врска со дозволи се коригираат со рутински процес на мониторинг на усогласеноста.
- Во случај на постојана неусогласеност, инспекторите треба да ги предадат случаите на стручен тим кој ќе продолжи со спроведување и, доколку е потребно, судско гонење.

За поддршка на спроведувањето, прописите треба да обезбедат единствена постапка за санкционирање која ќе се применува за сите закони релевантни за конкретни текови на отпад.

6. ЗАЈАКНУВАЊЕ НА КАПАЦИТЕТОТ НА ЦЕНТРАЛНАТА ВЛАСТ

За да се исполнат целите на НПУО, ќе се зајакне структурата и капацитетот на телата одговорни за постигнување на резултатите за да се усогласат поблиску со целите во земјите од Европската Унија што се слични по големина. Сегашните главни сектори се опишани подолу во однос на тоа како придонесуваат за испораката на овој план. Транзицијата кон алтернативна структура е прикажана на слика 8.



Слика 7: Предложена институционална поставеност за реализација на Националниот план за управување со отпад

Создавање на Агенција за животна средина

Република Северна Македонија и Република Босна и Херцеговина се единствените земји во Југоисточна Европа што немаат основано Агенција за заштита на животната средина (АЗЖС). По прегледот на моделите на АЗЖС во повеќе земји од ЕУ, секоја нова Агенција веројатно би инкорпорирала функции кои во моментот ги врши Управата за животна средина, Државниот Инспекторат, Канцеларијата за просторни информации и некои сектори во МЖСПП, како што е прикажано на слика 8. Спојувањето на овие тела и групирањето на функциите во еден субјект можат да ја подобри ефикасноста и да покаже посветеност на заштитата на животната средина во земјата.

Предложената Агенција за животна средина ќе ги има следниве должности.

- стручни активности на полето на заштитата на природата, управувањето со отпадот, хемикалиите, бучавата, загадувањето на воздухот, водата и почвата;
- оцена на животната средина и издавање на еколошки дозволи
- одржување на главните регистри и базите на податоци
- мониторинг на животната средина

Во Законот за животна средина се извршени измени за основање на Управа за животна средина за вршење на стручни работи во врска со заштитата на животната средина. Но, Агенцијата за животна средина ќе се основа како независно тело на Владата на Република Северна Македонија.

Активностите на Агенцијата ќе се финансираат со средства од Буџетот на Република Македонија, приходи од регулаторни услуги, заеми, финансирање од ЕУ и донации.

Сектор за управување со отпад – транзиција кон Агенција за управување со отпад

Функциите на сегашниот Сектор за управување со отпад при Управата за животна средина/МЖСПП ќе се поделат помеѓу Министерството и новата Агенција за животна средина. Креирањето на политиките останува како надлежност на МЖСПП, а техничките задолженија како што се издавањето дозволи, мониторинг, собирање на податоци, инспекција и санкционирање ќе потпаднаат под Агенцијата за животна средина.

Додека се формира Агенција за животна средина, неопходно е Секторот за управување со отпад да ги зајакне своите капацитети со цел поефикасно да ги исполнува своите функции. Во моментот има 10 вработени во Секторот. Но како што Република Северна Македонија се приближува кон Европската Унија, ќе стане неопходен предуслов земјата да има солидно опремен, обучен и професионален сектор за да може да се справи со зголемениот наплив на работа кој ќе произлезе од потребата да се одржат и надоградуваат стандардите на Европската Унија.

Беше направена детална анализа и споредба на капацитетите на централната власт за планирање и спроведување на политиките на управување со отпад. Ќе биде потребно време за да се зголеми бројот на вработени и на дијаграмот подолу е прикажан нов среднорочен план за Секторот за управување со отпад на својот премин кон инкорпорирање во Агенција за животна средина.



Слика 8: Предлог структура на Секторот за управување со отпад

Државен инспекторат за животна средина

Државниот инспекторат за животна средина (ДИЖС) е тело што е независно од МЖСПП. Тој врши функции на инспекција и спроведување претежно на полето на интегрираните еколошки дозволи и затоа презема регулаторни активности во секторот за управување со отпад. Инспекторатот има вработени во канцеларии низ целата земја.

ДИЖС е национален орган за надзор над имплементирањето на законодавството за животна средина и има и одговорност за надзор на локалните планови за инспекција на животната средина.

Во однос на ресурсите, во моментот се проценува дека функциите на локалната инспекција и спроведување се со недоволно ресурси, со најмалку една третина помалку од потребните. Под претпоставка дека околу 20% од улогата на инспекторатот опфаќа прашања поврзани со управувањето со отпад, зголемените трошоци се проценуваат на 27.000 евра годишно. Се очекува дека овој ресурс ќе треба да расте секоја година за да инкорпорираат дополнителни функции за дозволи и инспекција поради континуираниот развој на повеќе инсталации за управување со отпад и зајакнување на одговорноста на производителот.

Македонски информативен центар за животна средина

Висококвалитетните податоци и информации се од суштинско значење за правилно донесување одлуки за животната средина. За да се подобри собирањето, обработката, испораката и ширењето на информациите за животната средина, МЖСПП го основа Македонскиот информативен центар за животна средина (МИЦЖС) во април 1998 година.

Македонскиот информативен центар за животна средина е составен од четири одделенија: Одделение за мониторинг за квалитетот на воздух, Одделение за аналитика и известување, Одделение за катастри и моделирање и Одделение за информатичка технологија.

Со зајакнување на човечкиот и техничкиот капацитет, МИЦЖС ќе го зголеми обемот на активности за собирање податоци и ќе обезбеди сигурни информации од јавен карактер преку споделување на активности за собирање податоци со други овластени институции и со обработка и одржување на бази на податоци за управување со отпад. Во иднина МИЦЖС треба да биде дел од новата Агенција за животна средина.

Во рамките на МИЦЖС се развива информативен систем за прибирање на податоци за животната средина, каде ќе бидат вклучени и податоците кои треба да се прибираат и обработуваат согласно со ЗУО.

7. ПОДОБРУВАЊЕ НА РЕГИОНАЛНОТО ПЛАНИРАЊЕ И ИСПОРАКА НА УСЛУГИТЕ

Сегашна поставеност

Собирањето и отстранувањето на отпадот е одговорност на општините и отстранувањето на отпадот вообичаено се одвива на локално ниво, со неконтролирано депонирање - полагање во или над земјата. Ниту една од 54-те општински депонии не ги исполнува стандардите за заштита на животната средина. Само околу 70%-80% од населението е вклучено во системот на собирање на комунален отпад. Опремата, возилата и нивото на услугата која се дава не е сообразна со стандардите кои се бараат за оваа дејност.

Овие недостатоци тешко ќе ги отстранат секоја од 81 општина доколку дејствуваат сите одделно, што ќе има негативни последици по националните напори за постигнување на стандардите на ЕУ во управувањето со отпад.

Ова го препознава МЖСПП и презема активности со изменување на Законот за управување со отпад во 2012 година, за да се воспостави интегриран систем за управување со отпад и да се создадат осум меѓуопштински одбори за управување со отпад МОУО, сочинети од општините кои се во состав на секој од регионите, а кои МОУО се преставени од градоначалниците (слика 10).

Одборите мора да усвојат десетгодишен регионален план за управување со отпад, земајќи го предвид Националниот план за управување со отпад и Националната стратегија за управување со отпад. Процесот на подготовка на регионалните планови за управување со отпад е скоро завршен, и 7 од 8-те регионални планови за управување со отпад се одобрени од страна на МЖСПП. Сите општини по соодветните региони се очекува да ги усвојат регионалните планови за управување со отпад до јануари 2021.



Слика 9: Осумтеерегиони за за управување со отпад во РС Македонија

Секторот за управување со отпад, ги спроведе потребните подготовки за воведување на интегриран регионален пристап кон управувањето со отпад. Затоа, сега треба да се утврди кои се потребните структурни и административни реформи за успешно спроведување на овие регионални планови и да се надгради постигнатиот напредок.

Предложен пристап

Со оглед на искуството на ниво на ЕУ, најсоодветната опција е да се формализираат Регионалните центри за управување со отпад во целата земја, кои ќе поднесуваат извештаи до меѓуопштинските одбори и МЖСПП. Согласно новиот предлог закон за управување со отпад Центрите за регионален развој на планските региони (осум центри) треба да формираат Организациона единица за регионално управување со отпад која ќе придонесе кон: Поголеми можности за јакнење и развој на капацитетите на професионалниот кадар во регионите

- Соодветно управување со претоварните станици и депониите
- Различни можности за рециклирање, преработка и намалување на количините на отпад
- Можност за регионални едукативни програми
- Ефикасно прибирање на податоците и известување
- Транспарентност и поголема контрола
- Прекугранично користење на постројките
- Заштеди при набавките
- Доверба од централната власт
- Можност за оптимизирано собирање на отпад во домаќинствата врз принцип на „споделени услуги“
- Оптимална финансиска покриеност

Овие тела се клучни организации и врска помеѓу државата и регионот. Доколку вработените во нив се целосно обучени и комплетирани, тие може да бидат одговорни за планирање на инфраструктурата, , планираат инвестициски зафати, собирање на податоци и известување, односи со јавност и организирање на други активности кои се однесуваат на регионалното управување со комунален отпад. Тие ги поддржуваат органите на локалната самоуправа преку користење на економиите од обем и поефикасно менаџирање со отпадот.

Со Законот за Управување со отпад се втемелува и начелото на блискост, со што се става приоритет на управување со отпадот најблиску што е можно до изворот на неговото создавање. Важно е и да се подвлече дека некои текови на отпад одделно имаат и поголеми придобивки од економијата од обем, зависно од регионот за кој станува збор. Ова начело и процесот на регионално планирање нема да претставуваат пречки на регионалната соработка за да се отпочне со решавањето на проблемот со одредени текови на отпад, како што е медицинскиот или опасниот отпад.

Како што е веќе наведено со овој план, сегашната административна структура, комуникацијата, улогите и задолженијата на сите нивоа треба да биде поставена јасно со цел да функционира поефикасно. Целната структура која треба да се постигне во текот на реализацијата на овој план е наведена на слика 11.

УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД ВО ЛОКАЛНАТА ЗАЕДНИЦА
ИНТЕГРИРАН РЕГИОНАЛЕН ПРИСТАП



Слика 10: Предложена административна структура за исполнување на институционалните обврски и поставеност

8. ПОДОБРУВАЊЕ НА ПОДАТОЦИТЕ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД

Проблеми со податоците за отпад

Отсуството на сигурни податоци ја ограничува точноста и сигурноста на секој процес на планирање. Понатаму, бидејќи многу инвестиции во управувањето со отпад се од релативно долгорочна природа, потребно е да се развијат веродостојни проекции за идното создавање отпад.

Во однос на податоците за комуналниот отпад, Македонскиот информативен центар за животна средина ги систематизира извештаите од општините. Сепак, само околу една третина од општините доставуваат извештаи во последниот период за известување, и покрај нивната законска обврска. Понатаму, податоците не се со особено висок квалитет заради тоа што околу 25% комунален отпад не се собира, а општинските депонии не се опремени со мостни ваги. Други аномалии кои укажуваат на недостатоци опфаќаат:

- Многу мал обем на извештаи за отпад од градежни активности и уривање, и покрај тоа што тоа често го сочинува најголемиот тек на отпад (во однос на тонажа).
- Се чини дека количината на пакувања за кои е известно дека се пушта на пазарот е околу 25%-35% од она што може да се очекува во контекст на вкупното создавање комунален отпад.

Недостатокот на податоци го оневозможува сеопфатното мерење на ефикасноста во однос на главните цели. Организациона единица за регионално управување со отпад треба да назначат „лице за одговорно за собирање податоци за целиот регион за сите неопходни аспекти на управувањето со отпад“. МЖСПП треба да организира обуки, да подготви стандардни оперативни постапки и да обезбеди поддршка за овие вработени.

Со цел да се генерираат квалитетни податоци за управувањето со отпад и судбината на отпадот, потребни се подобрени методи за прибирање податоци. Општо земено, постојат можности за посромни и понапредни технологии, но трошоците за имплементација на напредните технолошки системи опаѓаат и треба да се искористат расположливите фондови за изработка на еден ваков информативен систем. Истиот може да биде и дел од комплетниот информативен систем за животна средина, каде податоците за отпадот ќе бидат дел од истиот.

Амбиции за податоците за отпад

Идеално, долгорочно решение е имплементација на сеопфатна шема за прибирање податоци и мониторинг врз основа на електронско следење и известување за податоци од создавачот, преку собирачот, па сè до последователните постапувачи со отпад. Таквите системи можат да помогнат за мерење на ефикасноста, следење на тековите отпад, идентификување на подрачја за интервенција и инвестиции и да укажат на потенцијално нелегални активности. За тоа е потребно спроведување на јасна одговорност, систем за пренос на белешки и воведување на напредни електронски уреди за различни актери. Искуството во други земји покажува дека таквите системи се можни, но комплексни.

Ова треба да се постигне во периодот на овој план и да се преземат голем број други чекори за да продолжи движењето во таа насока на фазен начин. Во меѓувреме, би било корисно да се преземат чекори за поставување на постоечките структури за известување на електронска основа. Треба да се развијат електронски системи за поддршка на регионалните извештаи за комуналниот отпад, добивање податоци од локациите на лиценцираните инсталации, податоци за опасниот отпад од производителите на опасен отпад и прекуграничните пратки.

Трошоци за електронски систем за следење

Развојот на системите за информатичка технологија се проценува на 1,5 милиони евра - 4 милиони евра, а одржувањето на 185.000 евра годишно.

Се претпоставува дека е потребен тим од 5 редовно вработени експерти да управува со системот, да ги обработува податоците и да им дава поддршка на општините, што ќе чини 36.000 евра годишно. Организирањето на соодветни обуки за општините и оперативците во регионот може да чини 40.000 евра.

Може да има неутрализирање на заштедите поврзани со постојниот пристап за прибирање на податоци. Во транзицијата може да има дополнителни трошоци за компаниите.

Мерки и акции

Во текот на спроведување на овој план,

1. Употребата на мостни ваги или други механизми за мерење на количините отпад, треба се постави како услов за дозволи за работа во сите инсталации за депонирање, така што целиот отпад што влегува и излегува од инсталациите што имаат дозвола соодветно да се мери и да се известува за истиот.
2. Извештаите за отпадот треба да се прегледуваат за да се обезбеди дека ги опфаќаат сите податоци што се потребни за покажување напредок во однос на барањата на ЕУ и целите поставени во овој план.
3. Треба да се назначи специјалист за податоци во секој регион за управување со отпад кој ќе биде одговорен за собирање, подготовка и доставување на сите потребни податоци за отпад за тој регион до централната власт.
4. Од 2021 година, секој регион и сите инсталации што имаат дозвола и производителите на опасен отпад треба да го пополнат и поднесат извештајот за управување со отпад на годишно ниво.
5. При подготвувањето на своите годишни извештаи, регионите ќе го земат предвид нецелосното покривање на услугите за собирање на отпад и улогата на неформалниот сектор во очекување на поцелосна покриеност во иднина.
6. Централната власт ќе подготви постапки за верификација на податоците и ќе инвестира во ревизии на верификациите за комуналниот и другите текови на отпад.
7. Ќе се спроведуваат законските санкции за недоставување на извештаи за податоци за отпадот.
8. Ќе се истражуваат нови методи за да ѝ се претстават интерактивни податоци за отпад на јавноста.

Информативниот систем за животна средина, во делот за отпад треба да ги опфати и податоци кои се генерираат во електронскиот систем на база на податоци на колективниот односно самостојниот постапувач, кој треба да биде законска обврска за секој од нив и да опфати податоци за:

- 1) за количината и видот на производи што се пуштаат на пазар во Република Северна Македонија од кои по употребата се создава отпад кој припаѓа на еден од посебните текови на отпад утврдени со прописите за посебен тек на отпад;
- 2) количината и по вид на тек на отпад што се создава од производите по нивната употреба;
- 3) вкупната количина на собран отпад по вид и тек;
- 4) вкупна количина на повторно употребени отпадни производи;

- 5) вкупната количина на отпад кој е преработен по вид и тек, согласно прописите за посебните текови на отпад;
- 6) податоци за својствата на отпадот по вид и тек (опасност и штетност);
- 7) информации за производителите и други субјекти кои имаат обврски за известување согласно со овој закон и прописите за посебните текови на отпад и
- 8) други податоци за производите и тековите на отпад што се од значење за следење на состојбата за постигнување на целите за управување со посебните текови на отпад утврдени во прописите за посебните текови на отпад;

9. ПОДОБРУВАЊЕ НА ОДГОВОРНОСТА НА ПРОИЗВОДИТЕЛОТ

Проширена одговорност на производителот (ПОП)

Имплементирани се повеќе директиви на ЕУ со цел да се пренесе одговорноста за посебните текови отпад на производителот за да се влијае врз размислувањето во фазата на дизајнирање и да се обезбедат адекватни постапки за повторна употреба на крајот на животниот циклус, рециклирање или еколошки здраво отстранување.

Рамковната директива за отпад на ЕУ ја дава севкупната рамка, а четири други директиви ги утврдуваат целите за собирање и рециклирање за посебните текови отпад, односно пакување, батерии, отпадна електрична и електронска опрема (ОЕЕО) и возила на крајот на животниот циклус (искористени возила).

Тековни проблеми

Трансферот на одговорност за собирање, третман и рециклирање на отпадот од државата на производителите е комплексен. Концептот за проширена одговорност на производителите ПОП е воведен во националниот закон во 2010 година за пакување, а две години подоцна и за отпадна опрема и батерии и акумулатори, но мора подобро да се примени во пракса. Прегледот укажа на низа проблеми во режимите за ПОП.

- Потребни се измени на релевантните закони за да се постигне појасен и поконцизен пристап.
- Потребен е јасен план за имплементација, кој јасно ги утврдува обврските на секоја страна, соодветните финансиски мерки и санкциите за непочитување.
- Постои неприфатливо висока стапка на „слепи патници“ (компаниии кои го ескивираат почитувањето на законската обврска) и потреба да се подобри имплементацијата, да се зајакне капацитетот и да се развие силен режим на санкции и спроведување.
- Неопходно е да се разгледа проблемот со неформалниот сектор, кој, наводно, одделно ги собира само највредните материјали.
- ПОП системот за ОЕЕО треба да ја транспонира преработената Директива за ОЕЕО од 2012 година.
- Не постои ПОП систем за стари возила како што се бара од ЕУ.
- Покрај шемите според барањата на ЕУ, во Македонија има потреба да се развијат и ПОП шеми за масла, гуми, стари возила и текстил.
- Постои потреба од ‘Клириншка куќа’ односно ‘тело за салдирање на производителите’ за управување со ПОП.

Мерки и акции

Потребна е акција за подобрување на сеопфатната рамка за ПОП. Целта е да постои кохерентна и унифицирана рамка за ПОП што ги поставува заедничките прашања еднаш, а од тој материјал да можат да се додадат специфични правила. ЗУО ќе обезбеди општа рамка, додека подзаконските акти ќе ги обезбедат посебните правила за секој тек на отпад, одговорностите, обемот, дефинициите и целите за собирање и рециклирање. Ќе бидат опфатени следниве главни области:

1. Зголемен опфат на ПОП на новите текови на отпад

Ќе се прошири системот на ПОП за да се вклучат искористените возила, масла, гуми и текстил дополнително на пакувањето, ОЕЕО и батериите. Табелата 3 која е во прилог детално ги опишува количините кои се увезени и пуштени на пазарот помеѓу 2014 и 2020 год. (податоци обезбедени од Царинската управа на Република Македонија).

Вид на увезен производ	Вкупно во тони /годишно						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 (заклучно со 30.06.2020 година)
Батерии	146,64	146,55	167,8	167,42	171,349	171,231	72,933
Акумулатори	4.250,74	5.338.23	5.474,12	6.009,48	8.022,005	9.002,202	3.383
Текстили	16.669,79	22.420,49	24.075,33	23.488,12	22.566	24.538	9.960,265
ЕЕО	14.251,84	14.951,27	16.311,20	12.786,80	44.018	52.992	30.231
Моторни возила	54.977,90	50.672,83	56.160,32	46.262,17	80.667,734	95,020,76 2	35.307
Гуми	6.150,15	7.693,07	8.678,93	8.076,19	8.705,977	9.119,296	3.507
Масла и масти	/	/	/	/	63.932	66.212	31.020

Табела 3: Обработени податоци од царинската Управа на РСМ за увоз на материјали и производи

Количините презентирани во Табела 3 не се земаат целосно при имплементацијата на регулативата за проширена одговорност на производителите т.е не е база за количината на производи пуштени на пазарот врз основа на која се пресметуваат постигнувањата за националните цели за собирање, рециклирање и преработка на посебните текови на отпад. Посебните закони уредуваат посебни категории на производи кој спаѓаат под режимот на ПОП и само тие количини пуштени на пазарот ќе се земаат како референтни. Тие се посебно уредени во програмите во Анексите 6, 7 и 8, кои се интегрален дел од овој План.

2. Развивање на нов модел за имплементација

Во соработка со ситезасегнати страни се прдлага нов модел за имплементација на структурата (слика 11) вклучувајќи:

- Јасно дефинирани улоги и одговорности за сите чинители за сите текови отпад;
- Создавање на независна Клириншка куќа (Тело за салдирање на производителите);
- Сите производители да имаат обврски, вклучувајќи ги и малите производители (на пример, со воведување на паушална наплата на надоместок);
- Производителите и нивните колективните или индивидуалните постапувачи да ја платат целосната нето-цена за третман што резултира со зголемени инвестиции во секторот на рециклирање;
- Дефинирање на минимални надоместоци за отпадните производи и рециклабилниот отпад(отпадот од пакување);
- Плаќање во зависност од прифатливи докази кои може да се проверат и кои би ги доставувале рециклаторите кои постапуваат согласно закон;
- Дефинирање на минималниот рок на договорите помеѓу страните (најмалку на една година);
- Редовни консултации на засегнатите страни во врска со практичното функционирање на системот.

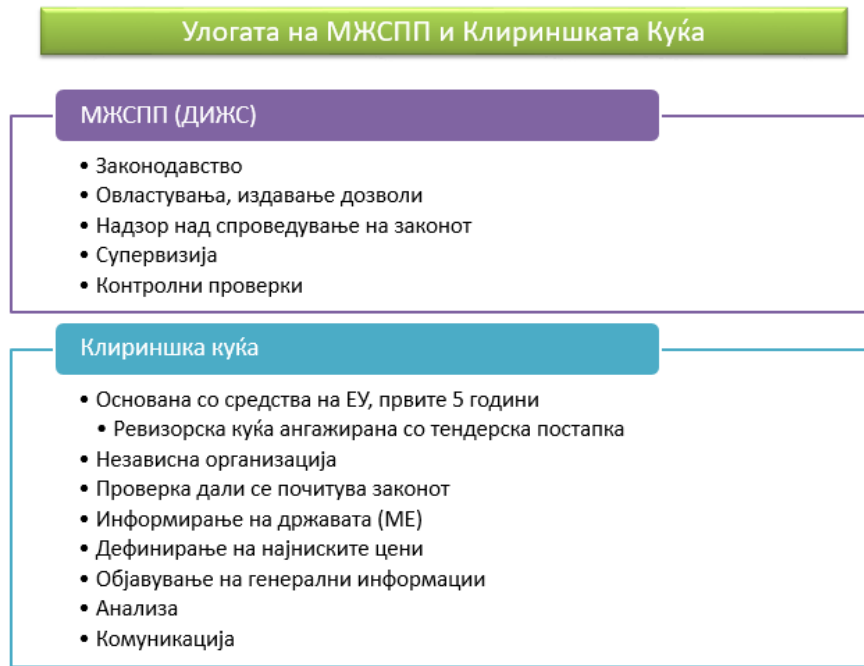


Слика 11: Модел за имплементација на ПОП

3. Создавање на тело за салдирање на производителите (познато како Клириншка куќа)

Телото за салдирање на производителите ќе има клучна улога и ќе даде значителен придонес за јакнење на севкупните административни капацитети во системот и ќе помогне да се ограничи и насочи подобро улогата на МЖСПП. Работењето на тоа тело ќе и овозможи на владата да се фокусира на клучната улога за регулирање и санкционирање за да се зголеми учеството на производителите во системот и за поголемо инвестирање во

системот со што секторот за рециклирање би станал целосно сообразен со закон, што е прикажано во слика 12.



Слика 12: Улогата на МЖСПП и телото за салдирање на производителите

4. Задолженија за клучните засегнати страни за да се обезбеди делотворна имплементација

Независно од моделот на имплементација, неопходно е да се дефинира улогата на сите чинители во системот: производители, трговци на мало, дистрибутери, општини, оператори за собирање и третман на отпад. Законите кои се преработени треба да ја бидат јасни и концизни, дефинирајќи ги конкретните обврски од директивата, со цел сите кои имаат обврски кои произлегуваат од нив јасно да може да ги спроведуваат: колективните постапувачи, операторите производителите и увозниците кои подлежат на законски обврски како и за вработените во МЖСПП.

учествуваат во организираното одделно собирање од страна на колективните и индивидуални постапувачи, преку овластените собирачи, и задолжително определуваат собирни места или собирни центри на целата територија на општината каде крајните корисници ќе бидат во можност да го донесат отпадот, без надоместок. Општините се должни да преземат мерки со цел исполнување на националните цели, како и се одговорни за нивното исполнување сразмерно на уделот на количината и видот на отпад што се создава од подрачјето на општината. Во исполнување на обврската на општината, колективниот односно самостојниот постапувач треба да учествува со целосно или делумно финансирање на собирниот центар односно инфраструктурата, како и да соработува со друг колективен односно самостоен постапувач, како и да соработува со давателот на услуга за собирање на отпадот од домаќинства на подрачјето на општината. За реализација на овие заеднички обврски на општината и колективните односно самостојните постапувачи ќе треба да се склучи договор за воспоставување на собирни центри и друга инфраструктура за одделно собирање и селектирање на посебни текови на отпад, при што општината треба на секој колективен односно самостоен постапувач да му даде исти услови односно не може да даде предност ниту пак да ја отежнува положбата на друг колективен односно самостоен постапувач. Во договорот задолжително ќе треба да се уредат текот на отпад, местата каде ќе бидат поставени собирните центри и другата инфраструктура, целите кои треба да се постигнат, најмалку во однос на количината на собрани отпадни производи и тек на отпад, а кога е можно и цели за преработка и

рециклирање, начинот на евидентирање на количините и известување, како и утврдување на меѓусебните обврски за исполнување на целите.

5. Финансии

Концептот за целосна нето покриеност го вклучува севкупното управување со отпадот (собирање и третман итн.) кои ги вклучува и другите активности, како што се кампањите за јакнење на јавната свест, активности за спречување на создавање на отпад и следење и надзор над системите.

Согласно начелото „Загадувачот плаќа“, производителите треба да го покријат нето трошокот за управување со отпадот, за нивните производи кои ги пуштаат на пазарот. Надоместокот кој го плаќаат производителите на колективните постапувачи треба да го покрие целокупното управување, а оние кои инвестираат во еко-дизајни, да плаќаат помалку од другите.

Потребни се договорени јасни и транспарентни модели за финансирање од страна на производителите. На овој начин, ќе се обезбеди општините, доколку се инволвирани, да им бидат соодветно надоместени тошоците за одделно собирање на посебните текови на отпад. Со имплементацијата ќе се обезбеди производителите да ги финансираат услугите кои ги нудат општините.

Дел од средствата ќе се искористат за да се промовираат активности за јакнење на јавната свест и за подобрување на состојбите со одделното собирање на отпадот во односните општини и во градот Скопје. Финансирањето на таквите активности ќе се прави согласно годишната финансиска програма, подготвена од експертско тело.

6. Фер конкуренција

За да се постигне сообразност, ослободувањето за малиот производител ќе се отстрани од сите системи и ќе се воведат паушал, а ќе се примени и ефикасен режим за санкционирање за да се справи со неплаќачите. Обврската за утврдување на неплаќачите треба да ја споделуваат и повеќе сектори и органи, како и самите производителите. Управата за јавни приходи согласно прописите за сметководствена евиденција (сметководителите кои ги составуваат годишните завршни сметки на производителите се должни да ја проверат веродостојноста на податоците во потврдите за платен надоместок согласно со прописите за проширена одговорност на производителите) треба да има клучна улога при утврдувањето на платениот надоместок од страна на производителите.

7. Транспарентност и контрола

Обврската за следење на различните аспекти на проширената одговорност на производителите ја имаат инспекторите. Потребно е да се дефинираат дополнителни и ефикасни контроли за различните колективни постапувачи и потребна е координација помеѓу секторите.

Вклучувањето на надворешна контрола и ревизија може да биде корисно, како начин за обезбедување комуникација и верификување на податоците кои се разменуваат помеѓу производителите и органите на управата.

Од производителите треба да се бара да информираат и да ги поткрепат доставените податоци за темелна проверка во однос на количините кои се пласираат на пазарот,

целите, трошоците и надоместоците кои ги плаќа производителот, проследено со објаснување како се собрани и презентирани податоците.

8. Сеопфатен систем за спроведување на законските одредби и санкционирање

За да се обезбеди соодветно функционирање на системите за проширена одговорност на производителите, потребно е да се воспостави силен систем на спроведување на законите и санкционирање. Само органите на власта се оние кои можат да изречат казни, но обврската за идентификување на неплаќачите ја имаат сите чинители, па дури и граѓаните. Санкциите за производителите кои не се придржуваат кон законските одредби (на прим. оние кои не плаќаат надоместоци и оние кои не ги исполнуваат целите) треба да бидат сеопфатни.

9. Јакнење на јавната свест

Можните мерки за јакнење на јавната свест вклучуваат барање на информации од производителите, на пример, за доставување податоци, означување на производите или деловите, информирање на потрошувачите за одговорноста на производителите и за одделување на отпадот, како и информирање на рециклаторите за материјалите кои се користат во одреден производ.

Главни текови отпад за ПОП

Пакување

Пакувањето игра витална улога во заштитата и зачувувањето на нашите производи. Тоа ја штити храната и другите стоки од фармата или фабриката до магацините и продавниците сè додека не пристигнат за употреба во домовите и компаниите. Пакувањето го намалува отпадот преку заштита од расипување и оштетување во системот за снабдување. Продажните пакувања го продолжуваат рокот на траење и им овозможуваат на потрошувачите да ја чуваат храната свежа подолго време. Другите улоги опфаќаат производи на дозирање/точење, обезбедување на информации и заштита од неовластен пристап.

Колективните шеми за пакување се основани во РС Македонија и се претставени од големи производители како што се производни капацитети од голем, среден и мал ранг, и имаат дозволи за постапувањ од МЖСПП.

Сепак, се проценува дека на пазарот околу 38% се нерегистрирани „слепи патници“. Состојбата се подобрува од година во година но сепак проблемот егзистира (инспекцискиот надзор спроведен во 2013 година покажа дека 60% од посетените компании не ги исполнуваат своите обврски).

Иако рециклирањето на отпадот од пакување произведен во Македонија е во пораст, поголемиот дел не се рециклира. Пакетот за циркуларна економија на ЕУ постави нови цели за пакување, но тие веројатно нема да бидат брзо остварливи и ќе се преговараат подолги временски рокови како дел од пристапните преговори. Целите за рециклирање на отпадното пакување за Македонија ќе бидат утврдени во новиот Законот за управување со пакување и отпад од пакување.

Целите за РС Македонија кои треба да се постигнат се дадени во следните табели (табела 4. 5 и 6):

1)

Собрана количина	година
55%	2021
60%	2022
65%	2023
70%	2024
75%	2025
80%	2026
85%	2027

Табела 4: Количини кои треба да се соберат од пакувањето што е пуштено на пазарот во Република Северна Македонија,

До крајот на 2020 година минимум 50% од тежината на отпадот од пакувањето што е создаден на територијата на Република Северна Македонија, треба да се преработи со операции на обновување или операции на енергетска преработка.

2020	2030	2035
50%-80%	Минимум 65%	Минимум 70%

Табела 5: Количини на отпад од пакување кои треба да се рециклираат

Следниве количества на одделни материјали од количеството отпадно пакување кое треба да се рециклира:

Година	Од тежина на хартија и картон	Од тежина на стакло	Од тежината на дрво	Од тежина на метал	Од тежината на пластиката (само материјалот од отпадот од пластика кој е рециклиран)
2020	60%	40%	20%	30%	30%
2030	75 %	70 %	25 %	70% железни метали 50 % алуминиум	50 %
2035	85%	75%	30 %	80% железни метали 60 % алуминиум	55 %

Табела 6 : Количина на одделни материјали од вкупното количество на отпад од пакување

Табела 6: Количества на одделни материјали од количеството отпадно пакување кое треба да се рециклира

Батерии и акумулатори

Директивата за батерии (2006/66/ЕК) забранува продажба на батерии кои содржат одредени опасни супстанции, ги дефинира мерките за воспоставување на шеми со цел да се постигнат високи нивоа на собирање и рециклирање и ги утврдува целите за активностите за собирање и рециклирање.

Законот за управување со отпадни батерии и акумулатори воведува ПОП за да се создадат пазарни услови за високи нивоа на собирање и третман. Како резултат на тоа, воспоставени се првите колективни постапувачи. Постојат три лиценцирани организации за одговорност на производителот.

Околу 500 производители / увозници на батерии и акумулатори се регистрирани и доставуваат извештаи за производството / увозот на МЖСПП. Производителите и увозниците кои не се приклучуваат на колективен постапувач мора да плаќаат надомест. Како и со пакувањето, има значителен број на „слепи патници“.

Собирни места се поставени во големи супермаркети и во други објекти. Сепак, иако стапките на собирање се подобруваат, тие се сè уште ниски и мора да се направи повеќе. Во едно истражување за отстранување на отпадни батерии во три општини (Скопје, Охрид и Делчево) е мерена масата на батерии во мешаниот отпад, собрани од домаќинствата и од комерцијалните и индустриските објекти. Утврдено е дека на општинските депонии заедно со мешаниот отпад се отстрануваат до 270 тони отпадни батерии годишно.

Директивата за батерии поставува цели за собирање (45% од батериите пуштени на пазарот до 2016 година), но тие веројатно нема да бидат остварливи и ќе се преговараат подолги временски рокови како дел од пристапните преговори. Целите за собирање, ефикасноста на третманот, надоместоците и деталите за финансиските гаранции за батерии и акумулатори ќе бидат утврдени во нов предлог ЗУБАОБА.

ЗУБАОБА, исто така, поставува цели за рециклирање на собрани батерии - 65% за оловно-киселински батерии, 75% за никел кадмиумски батерии и 50% за други батерии.

Отпадна електрична и електронска опрема (ОЕЕО)

Отпадната електрична и електронска опрема (ОЕЕО) е еден од најбрзо растечките текови на отпад во ЕУ, со пораст 3-5% годишно. ОЕЕО содржи разновидни супстанции кои претставуваат значителни еколошки и здравствени ризици ако се третираат несоодветно. Од друга страна, рециклирањето на ОЕЕО нуди значителни можности за екстракција на секундарни сировини.

Регионалните планови за Источниот и Североисточниот Регион проценуваат дека годишно по глава на жител се создаваат просечно 6,1 kg ОЕЕО. Во размер на национално ниво, се добива вкупна процена од околу 13.000 тони ОЕЕО во Македонија секоја година. Ова е слично со процената направена од Универзитетот на Обединетите Нации во 2014 година, но пониско отколку за другите европски земји. Тоа може да се должи на високата стапка на повторна употреба, поправка и реупотреба на опремата во Македонија.

ЕУ ја ревидираше Директивата за ОЕЕО во 2012 година, воведувајќи повисоки цели за собирање и друга методологија за пресметување врз основа на нови категории. Овие цели веројатно нема да бидат остварливи и ќе се преговараат подолги временски рокови како дел од пристапните преговори, но условот за годишно зголемување на количествата што се собираат мора да се постигне. Целите за собирање, ефикасноста на третманот,

надоместоците и деталите за финансиските гаранции за ОЕЕО во Македонија ќе бидат наведени во нов предлог Закон за ОЕЕО.

Акциски програми

Покрај ажурираните закони за овие три текови на отпад, Програмите за управување кои го опфаќаат периодот 2020-2027² година се објавени како прилози на НПУО. Овие Програми ќе се ревидираат седмата година од донесувањето на овој план (2027година).

- Програма за управување со отпад од пакување (2020-2027).
- Програма за управување со отпадни батерии и акумулатори (2020-2027).
- Програма за управување со отпадна електрична и електронска опрема (2020-2027).

Нови шеми - искористени возила, гуми, текстил, масла и масти

Покрај трите текови на отпад што се дискутирани погоре, ќе се воспостави ПОП (колективни или самостојни постапувачи) за искористени возила, гуми, масла и текстил. ВО ЕУ досега е воспоставен само ПОП за искористени возила, но неодамна прифатениот пакет за циркуларна економија ги наведува останатите материјали како текови на отпад со можен ПОП режим. Овие текови на отпад се идентификувани како приоритет за РС Македонија.

Директивата на ЕУ за искористени возила (2000/53/ЕК) бара зголемување на рециклирањето на искористените возила и нивните компоненти и подобрен еколошки učinok на сите економски оператори вклучени во животниот циклус на возилата.

- До 2006 година, производителите на возила мора да основаат мрежа на овластени инсталации за третман и собирни места за преземање назад на сопствените возила;
- Од 1 јануари 2007 година, производителите мора да обезбедат бесплатно преземање назад на нивните искористени возила кога сопственикот ќе им го донесе возилото на назначени собирни места;
- Од 2015 година наваму, секој производител мора да постигне 95% повторна употреба и преработка на искористени возила (85% треба да се постигне со повторна употреба и рециклирање).

Овие цели не се остварливи и ќе се преговараат подолги временски рокови како дел од пристапните преговори. Ќе се елаборираат конкретни детали со чинителите за да се добијат информации за новите закони и прописи.

Во однос на гумите, маслата и текстилот, нема соодветни директиви на ЕУ за да може Македонија да воспостави и имплементира шеми кои ги одразуваат специфичните потреби на земјата. Овие системи ќе се воспостават во соработка со релевантните чинители со цел да се донесе нов Закон за дополнителни текови отпад во системот за одговорност на производителите во 2020 година.

² Согласно новиот ЗПОП дозволите за постапување со отпадни материјали (дозволи за колективни или самостојни постапувачи) ќе се издаваат на седум години, па оттука и Програмите за посебните текови на отпад ќе се ревидираат на секоја седма година.

10. СПРЕЧУВАЊЕ НА СОЗДАВАЊЕТО ОТПАД

Спречувањето на создавање на отпад ја одразува потребата за промовирање на одржлива потрошувачка и производство преку подобрен дизајн на производите и промени во однесувањето на потрошувачите. Спречувањето на отпадот, исто така, има важна улога во поддршката на мерките за намалување на влијанието на климатските промени и за обезбедување на заштеди на трошоците на домаќинствата и компаниите.

Подготовката на планот за спречување на отпад е барање од член 29 од Рамковната директива за отпад. Целта е да се претстави координиран национален пристап кон спречувањето на отпадот, да се дефинираат целите и политиките и да се раздвои економскиот раст од влијанието на создавањето отпад врз животната средина.

РДО дозволува Плановите за спречување на отпад да бидат интегрирани во главниот Национален план за управување со отпад или како посебни програми. Иако овој план содржи некои мерки кои ќе придонесат кон исходи за спречување на отпадот, тој не претставува план за спречување на отпадот, како што е предвидено со член 29.

Тековниот ЗУО не поставува барања за подготовка на План за спречување на отпад и не поставува временски рокови за периодично ревидирање. Тоа ќе се измени како дел од тековниот процес на транспонирање на законодавството.

МЖСПП подготви план за спречување на создавање на отпад и ќе биде објавен за расправи по донесување на новиот ЗУО. Јасно се утврдени мерките за спречување на отпадот од различни актери и се предложени соодветни квалитативни или квантитативни цели за мониторинг и оцена на напредокот на мерките.

Мерки и акции

Во периодот на овој план,

1. Ќе се донесе Законот за управување со отпад со обврска за периодична подготовка на Национален план за спречување на отпад.
2. Ќе биде издаден сеопфатен План за спречување на отпад, во согласност со член 29 од Рамковната директива за отпад
3. Ќе биде изменет Законот за отпад за поцелосна имплементација на хиерархијата на отпадот
4. Хиерархијата на отпад ќе стане основно начело на сите регионални планови за управување со отпад.
5. Сите производители и управители со отпад ќе имаат обврска да ја применуваат хиерархијата на отпад за управување со отпадот што е во нивна контрола.

11. УПРАВУВАЊЕ СО КОМУНАЛЕН ОТПАД

Во овој дел се дадени податоци на национално ниво, насоките и целите на највисоко ниво и опис на опциите кои се на располагање за подобрување на активностите за третман на комуналниот отпад. Согласно со регионалните планови за управување со отпад, општините мораат ова да го усовршат, со инфраструктурни планови со целосно определени цени, согласно најдобрите еколошки опции кои може да се применат во практика кои се соодветни за секој регион.

Цели за рециклирање

Рамковната директива за отпад ги дефинира целите за рециклирање на комунален отпад до 2020 на 50%, кои би се искачиле на 65% до 2035.

Во оваа фаза на развојот на Македонија, целите тешко да може да се достигнат и ќе се договори поинаква динамика во текот на пристапните преговори. Во планот е вклучена пореална динамика за рециклирање на комунален отпад, како што е прикажано во Табелата 9, и ова ќе биде главен дел од процесот на преговори за пристапување во ЕУ.

Година	Цели за рециклирање на комунален отпад
2025	25%
2035	45%
2045	65%

Табела 7: Цели за рециклирање на комунален отпад за Република Македонија

Целите за рециклирање на комуналниот отпад се поставени на национално ниво. Сепак, со оглед на тоа што услугите ќе се извршуваат на регионална основа, секој регион ќе се мери во однос на целите како и на земјата во целина. На овој начин ќе се добијат информации за тоа кои региони напредуваат и кои лекции може да ги научат оние региони кои имаат пониски стапки на рециклирање.

Цели за пренасочување на отпадот од депонии

Овие цели произлегуваат од барањата на Директивата за депонии (99/31/ЕК), во која се утврдени цели за ограничување на количините на биоразградлив комунален отпад што се отстранува на депонија. Како и целите за рециклирање на комунален отпад, овие цели за пренасочување од депонии веројатно нема да бидат исполнети и подолу е даден пореален распоред за пренасочување.

Со јасен фокус на преместување на отпадот од нелегалните депонии во лиценцирани депонии, мерењето на пренасочувањето во однос на почетната 1995 година е помалку значајно во македонски контекст. Пристапните преговори за треба да се фокусираат на договарање транзиција кон високи стапки на рециклирање и преработка и еколошки здрави депонии наместо да се фокусираат на пренасочувањето од депониите.

Освен целите за пренасочување во Директивата за депонии, Пакетот за циркуларна економија на ЕУ вовеле нова цел која го ограничува процентот на комунален отпад кој може да се отстрани на депонии на 10% до 2035 година. Заедно со целта за рециклирање

од 65%, јасно е дека за исполнувањето ќе биде потребно околу 25% од комуналниот отпад да се третира преку Енергија од отпад на подолг рок.

Година	Количина на биоразградливи компоненти кои може да се депонираат на сите депонии во државата на годишно ниво (000 тони)	Намалување на количината на депонирани биоразградливи компоненти на комунален отпад на годишно ниво, изразено како намалување на процентот на биоразградливи компоненти во комуналниот отпад создаден во 1995 (%)
Базна година 1995	305*	
2019	302,0	1
2020	295,9	2
2021	289,8	2
2022	280,6	3
2023	271,5	3
2024	259,3	4
2025	244,0	5
2026	228,8	5
Вкупно намалување за периодот 2019-2026		25%
2027	214	5
2028	200	5
2029	183	5
2030	168	5
2031	153	5

Вкупно намалување за периодот 2019-2031		50%
2032	137,3	5
2033	122,0	5
2034	106,8	5
Вкупно намалување за периодот 2019-2034		65%

Табела 8: Цели за намалување на депонирање на биоразградливи компоненти

Други клучни индикатори

Освен целите за рециклирање наведени погоре, другите цели кои се релевантни за овој стадиум за развојот на одделното собирање на отпад во Македонија се наведени во Табела 7. Исто како и целите за рециклирање, ќе се реализираат преку регионалниот пристап на интегрирано управување со отпад.

Активност	Цели	Година
Регионални планови за управување со отпад	Сите се усвоени	2020
Собирање на мешан цврст комунален отпад	90% од домаќинствата	2020
	100% од домаќинствата	2024
Одделно собирање на метал, пластика, стакло, хартија и картон	65% од домаќинствата	2030
Одделно собирање и третман на комунален био-отпад	3 нови постројки за третман на одделно собран био-отпад	2030
Депонирање на мешан комунален отпад на определени локации по регионите	100%	2030
Депонирање на мешан комунален отпад	80%	2030

согласно Директивата на ЕУ за депонии		
Вклучување на јавноста	4 кампањи за вклучување на населението во одделното собирање, предавање на отпадот, и сл.	2030

Табела 9: Други цели поврзани со комуналниот отпад

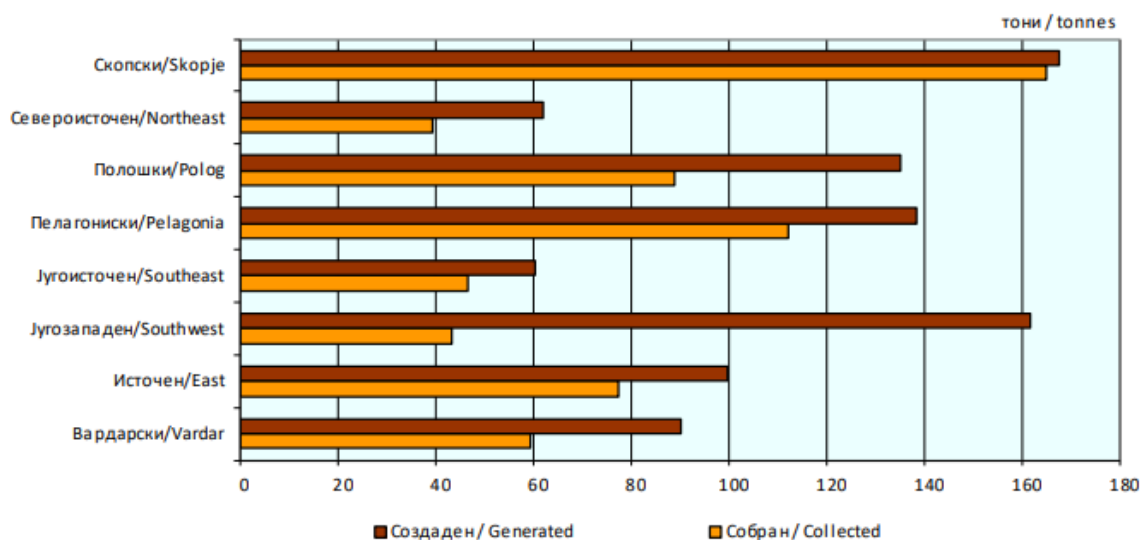
Податоци

Податоци за отпад по општините (Државен завод за статистика)

Државниот завод за статистика објавува статистика за комуналниот отпад. Најновите податоци се за 2019 година.

Година	Вкупно создаден комунален отпад (тони)	Комунален отпад создаден по глава на жител (kg годишно по глава на жител)
2009	725.976	354
2010	721.507	351
2011	735.250	357
2012	786.909	382
2013	792.785	384
2014	765.156	370
2015	786.182	380
2016	796.585	384
2017	786.881	379
2018	854 865	412
2019	915.943	456

Табела 10: Количини на создаден отпад



Слика 13: Создаден комунален отпад по регион во 2019 година³

Податоци за комуналниот отпад (мерења на терен)

Во текот на подготовката на РПУО беа извршени теренски мерења на количествата и составот на комуналниот отпад во сите региони. Количествата беа утврдени преку извршени директни мерења на отпадот; со мерење на возилата за отпад на мостни ваги во текот на 7 дена. Составот беше утврден на сличен начин, преку сортирање и мерење на тежините. Деталните податоци за секој од осумте региони може да се преземе од веб страната на министерството, каде се објавени регионалните планови за управување со отпад за сите осум региони во земјата.⁴

Состав на комуналниот отпад

Теренските анализи на составот на отпадот, направени во текот на подготовката на РПУО, овозможија екстраполација врз основа на податоците од осумте региони. Органскиот отпад изнесува 45,3%. Сувите рециклабилни материјали се следната значајна фракција (Табела 10). Овие бројки се значајни при донесувањето одлуки за опциите за третман и преработка и инвестирањето во инфраструктура за рециклирање и покажуваат дека изградбата на посебна инфраструктура за собирање и третман за овие фракции ќе ја води Македонија кон целите за рециклирање (циркуларна економија) опишани погоре.

Вид отпад	Состав (%)
Органски (вклуч. градинарски/кујнски отпад)	45.3
Хартија	7.6

³ За подетални информации погледнете на веб страната на Државниот завод за статистика на РСМ

⁴ www.moerrp.gov.mk /МЖСПП / Документи / Планови

Картон	5.2
Композитни материјали / Тетрапак	1.4
Стакло	4.1
Метали кои содржат железо	1.7
Метали кои не содржат железо	0.8
Пластични пакувања	2.0
LDPE	6.9
PET шишиња	3.2
Друга пластика	1.8
Текстил	4.7
Кожа	1.4
Пелени	6.1
Дрво	0.7
Градежен отпад и шут	1.9
ОЕЕО	0.4
Опасен	0.4
Ситнеж (<10mm или <20mm)	4.4

Табела 11: Просечен состав на отпад за Република Македонија врз основа на теренски оцени во осумте региони

Планирање на инфраструктура за комунален отпад

Воспоставувањето на инфраструктура за управување со активности за собирање, транспорт и претовар, преработка и отстранување на материјали и енергија ќе треба да се реализира до крајот на периодот на имплементација на овој План. За сите делови од општинскиот систем за управување со отпад се потребни значителни инвестиции.

Специфичната природа на собирањето, бројот и видот на возила и инсталации за претовар и третман се утврдени во преку РПУО, земајќи ги предвид локалните околности.⁵

Сите компоненти на регионалната инфраструктура за управување со КЦО треба да се планираат како целина, но финансирањето, изградбата и работењето треба да се спроведуваат во фази. Развојот на инсталации за управување со отпад обично трае околу 4-7 години ако не постојат специфични ограничувања, а испораката на посложени проекти може да одземе до 10 години. Регионалните планови за управување со отпад ќе обезбедат најголемиот дел од проектите за управување со отпад да започнат во периодот на овој план, но може да не завршат до следниот плански период.

- Мешан комунален цврст отпад (КЦО)

Доброто собирање и селекција е од суштинско значење за добро управување со отпадот и, во крајна линија, за високи стапки на рециклирање. Сепак, во моментот покриеноста варира и е нецелосна, особено во руралните подрачја. Во 2011 година, 77% од населението добивало услуги на формално собирање на мешан КЦО. Во урбаните подрачја, стапката на покриеност се зголемува до 90%, додека во руралните подрачја покриеноста се движи во опсегот 15-70%.

Ако отпадот не се собира правилно и не се постигне покриеност од 100%, отпадот ќе продолжи да се отстранува без контрола нврз животната средина, ќе се складира, закопува, фрла или гори незаконски.

Потребен е фазен пристап кон покриеноста на собирањето за мешаниот КЦО со соодветни меѓучекори, воспоставени за да се обезбеди напредок. Крајната цел е да обезбеди целосна покриеност со собирање за КЦО до крајот на периодот на овој План. Новите регионални претпријатија мора да обезбедат дека покриеноста со собирање за мешан КЦО е 90% до 2021 година и 100% до 2024 година.

Сува фракција

Металниот отпад е најчесто собираен материјал кој може да се рециклира. Степенот на одделно собирање од другите фракции зависи од пазарните услови и во голема мера го врши неформалниот сектор. РДО содржи барања да се воспостави одделно собирање за хартија, метал, пластика и стакло, таму каде што е технички, економски и еколошки изводливо. Иако не постои собирање на сув рециклабилен отпад „од врата на врата“, општините работат со колективните постапувачи за пакување за да воспостават собирни места каде што граѓаните можат да одложат отпад што може да се рециклира во поголеми контејнери.

Целта е да се обезбеди пристап до места за соодветно одделно собирање за целото население.

Веројатно е дека тоа ќе трае подолго од временскиот период на овој план бидејќи за тоа ќе бидат потребни инвестиции за контејнери, возила, инсталации за сортирање и претовар. Соодветните средства за постигнување на целите за рециклирање преку одделно собирање, вклучувајќи ја и соодветната логистичка и економска анализа се испитани подетално во текот на подготовката на РПУО. За времетраење на овој План ќе се воспостави ситем за одделно собирање на посебните текови на отпад кои ќе бидат воспоставени согласно режимот на ПОП. Оттука инвестициите за инфраструктурата ќе бидат покриени од производителите (согласно со регулативата за посебните текови на отпад). Важно е да се нагласи дека овој отпад, независно дали ќе се собира од страна на ЈКП или од привтно правно лице, не смее да оди на оди на депонија (идните регионални

⁵ За седум од осумте региони изработени се и физибилити студии и анализа на трошоци и придобивки за секој од регионалните системи. Овие студии треба да се земат во предвид при планирањето на инфраструктурата.

центри) туки задолжително од кај инсталации кои имаат соодветни дозволи за управување со отпад и овој отпад ќе се рециклира или ќе се преработи со операции на обновување или операции на енергетска преработка.

Во зависност од предложениот метод за одделно собирање за исполнување на целите на ЕУ, Регионалните планови мора да овозможат доволна инфраструктура за складирање, претовар и третман. Онаму каде што се собираат рециклати, тоа ќе ја вклучува и потребната технологија за сортирање со цел да се произведе високо квалитетен материјал соодветен за домашните и меѓународните пазари. Материјалот мора да биде соодветен за извоз според контролите на зелената листа во согласност со Регулативата на ЕУ за пратки отпад.

По воспоставувањето на основната инфраструктура за одделно собирање на отпадот кој може да се рециклира или кој може да се преработи за добивање на енергија, регионалните претпријатија за управување со отпад треба да започнат меѓурегионална соработка за да управуваат со овие материјали, а овие пак со колективните или самостојните постапувачи. Кај постапките за рециклирање и преработка, значајна е економијата на обем. Со оглед на количините кои се создаваат, односно се собираат одделно за рециклирање или преработка, евидентно е дека еден централен капацитет може да служи за 3-4 региони. Постојат веќе и приватни иницијативи за преработка на сувата фракција од отпадот во РДФ и оваа можност треба да се земе во предвид од страна на регионите за управување со отпад. Клучна улога за оваа фракција од отпадот ќе имаат и колективните постапувачи кои треба да ја финасираат инфраструктурата за одделно собирање и да ја воспостават соработката помеѓу сите чинители во процесот. Со воведувањето на ПОП и за дополнителните текови на отпад, како гуми, текстил и др. ќе се содаде можност за одделно собирање и на оваа фракција кој може да се рециклира или пак да се преработи во РДФ. Ова ќе биде многу значајно и за намлување на количините на отпад кој ќе се депонира на идните регионални депонии и ќе ги намалат трошоците од една страна на Јавните комунални претпријатија за собирање и транспорт на отпадот, а ќе придонесе во развој на нови индустриски гранки за рециклажа на материјали или за производство на енергија.



Слика 14: Систем за финансирање на собирањето и преработката на сувата фракција од комуналниот отпад

- Биоразградлив отпад

Биоразградлив отпад е секој отпад што може да биде разграден со анаеробни (без присуство на кислород) или аеробни (со присуство на кислород) процеси на разградба, како што се отпадот од храна или градинарски отпад, како и хартијата и картонот, додека дефиницијата за „био – отпад“ е оној дел од биоразградливиот градинарски отпад и отпад од паркови, храна и кујнски отпад од домаќинствата, ресторани, угостителски и малопродажни објекти, и отпад којшто е споредлив со отпадот што се создава од преработувачките капацитети на храна, како и друг отпад со слични биоразградливи својства што е споредлив по природа, состав и количина.

Во земјата сеуште не постои, со исклучок на општина Ресен каде има компостара и во некои рурални општини каде има иницијативи за домашно компостирање, одделно собирање на градинарски или друг биоразградлив отпад. Речиси целиот биораградлив отпад во моментот се отстранува на депонија (Табела 10: Цели за намалување на депонирање на биоразградливи компоненти).

Третманот на биоразградливиот отпад одделен на изворот дава можност да се затвори кругот, со враќање на ресурсите (хранливите органски материи) во земјоделското земјиште и придонесување кон целите за рециклирање. Понатаму, намалувањето на биоразградливата содржина на отпадот го поддржува постигнувањето на целите за намалување на биоразградливиот комунален отпад кој се депонира.

Изменетиот член 22 од РДО воведува барање за одделно собирање на био отпад, таму каде што е технички, еколошки и економски изводливо. Понатаму, поради фактот што биоразградливиот отпад сочинува повеќе од една третина од комуналниот отпад, за постигнување на целите за рециклирање ќе биде потребно одделно собирање на биоотпадот и доволна инфраструктура за третман.

Најефективен прв чекор, во однос на волуменот и леснотијата на имплементација, е да се стави фокус на компостирање на зелениот / градинарскиот отпад во отворени системи за компостирање во бразди. Тоа може да се имплементира во руралните подрачја во мал и среден обем, понудувајќи локални решенија и вработување.

Пристапите за био-отпадот што содржи отпад од храна се: компостирање во садови и анаеробна дигестија. Овие инсталации се посложени, но нивната предност е што можат да третираат повеќе различни видови материјали.

Целта е да се пренасочи биоразградливата фракција од депониите и да се произведе висококвалитетен компост или дигестат за примена во земјоделството и хортикултурата. Производите, исто така, можат да се користат за рехабилитација на затворените депонии во крајните површински слоеви.

Регионалните планови ја даваат можноста за воспоставување одделно собирање био-отпадот и соодветни инсталации за третман како дел од нивниот пристап кон исполнување на целите за рециклирање на комуналниот отпад. Исто така, и во посебните физибилити студии за секој од регионите опфатено е ова прашање. За секој од осумте региони, мошне значајно е воспоставување на ситем за управување со овој вид на отпад, со оглед на количината кој се создава, но и последиците кои ги има врз животната средина од една страна и губењето на суровина или енергија која може да се добие од овој вид на отпад.

- Минимални услуги за собирање

За да се поддржат инвестициите во правилните видови инфраструктура за собирање, давателите на услугата за управување со отпад ќе имаат обврска да им испорачаат

минимално ниво на услуги на домаќинствата или деловните корисници. Целта е да се овозможи на граѓаните да пристапат до посебни садови за селекција на овој тек на отпад. Понатму обврската на давателот на услугата е да го однесе овој отпад до претоварната станица или директно на регионалната депонија.

Во првите пет години од имплементацијата на овој План, овој тек на отпад ќе оди директно на регионалните депонии, каде дел ќе се компостира (зелениот и градинарски отпад кој е посебно собран од останатиот мешан органски отпад) и дел ќе се третира пред да биде отстранет на депонијата. Согласно со планските документи на регионите, до крајот на 2030 година сите региони ќе имаат воспоставено третман со анаеронбн адигестија кој ќе секористи за добивање на био гас, а остатокот од сувата фракција ќе се депонира. Периодот на овој план дава доволно простор да при ревидирањето на регионалните планови за управување со отпад се земе во предвид воспоставување на меѓурегионална соработка и воспоставување на заеднички инсталации за третман на овој отпад за повеќе региони. Со ова значително ќе се намалат трошоците за управување со овој отпад.

- Управување со остатоците од комунален отпад

Од суштинско значење е регионалните планови да направат соодветни одредби за управување со остатоците од отпад. Состојбата со депонирањето на национално ниво е опишана подолу во овој план, и содржи активности за движење кон еколошки здраво отстранување на депонии во секој регион.

Постојат можности за подобро искористување на остатоците од комуналниот отпад. Ќе се испита производството на Гориво добиено од преработен отпад (RDF) и цврсто гориво добиено со преработка на отпад (SRF) за добивање на енергијата, вклучувајќи го и користењето на постојниот капацитет за согорување. Постојат две цементни печки во радиус од 30-40 километри од Скопје (ТИТАн групацијата има една инсталација во Скопје и во Р. Косово во близина на границата со РС Македонија. За овој пристап ќе биде потребна изградба на инсталации за третман за да се подготви отпадот, но и инвестирање во посебна инфраструктура за Енергија од отпад која би била централна инсталација за да ја опслужува целата држава. Ова инсталација ќе треба да се разгледа можеби по ревидирање на овој План, односно по подготовка на нов национален план за после 2030 година. При ревидирањето на Регионалните планови треба да се разгледаат подрачјата со пристап до капацитетот кои се лиценцирани за производство на гориво добиено од преработен отпад гориво добиено од отпад (РДФ) и цврсто гориво добиено со преработка на отпад (СРФ) Во РС Македонија постои компанија со еколошка дозвола (А-ИКСЗ) во општина Кавадарци која треба да се земе во предвид за остаокот од сувата фракција од комуналниот отпад која не може да се рециклира. Оваа инсталација има капацитет 150 000 t/год.

Развојот на инфраструктурата за остатоци од отпад не треба да го спречува напредокот кон целите за рециклирање на РДО, треба да се избегнува преголем капацитет на фиксна тонажа за Енергија од отпад и треба да се ревидираат количините во Регионалните планови.

- Подигање на свеста

Подигањето на свеста игра значајна улога во обликувањето на однесувањето на компаниите и граѓаните. Ова е особено важно бидејќи новите услуги се воведуваат на општинско ниво. Материјалите за кампањите ќе се подготвуваат на национално и на регионално ниво за поддршка на општините при воведувањето нови услуги и пренесувањето на заеднички пораки низ целата земја во поглед на рециклирањето. Се препорачува да се одржува буџет од 1,5 евра по домаќинство (0,8 милиони евра годишно).

Трошоци за инфраструктура

Бројките во Табела 15 се засновани на десетгодишен период за расходи и постигнување на целта за рециклирање од 50%.

Капитална ставка	Ниски (милиони евра)	Високи (милиони евра)
<i>Собирање отпад</i>		
Возила	36	86
Контејнери	30	40
Возила за депониитеа	6,8	41
Постројки за сортирање	0	19
Собирни центри	0,93	1,5
<i>Третман / отстранување</i>		
Биолошки третман	(компостирање) 12	(АД) 47
Депонирање	60	80
<i>Вкупно</i>		
Вкупно собирање	74	187
Вкупно третман / отстранување	72	127
Севкупно	145	313

Табела 12: Десет годишни расходи за да се постигне 50% рециклирање на комуналниот отпад

Врз основа на истата цел за рециклирање од 50%, табела 12 ги покажува проценетите потреби од дополнителни капацитети за третман и отстранување на комуналниот отпад. Варијацијата помеѓу ниските и високите бројки се заснова на различни сценарија за количествата создаден отпад.

Ставка	Ниски ('000 тони)	Високи ('000 тони)
Депонирање	463	516
Компостирање / АД	139	155

Потребен вкупен капацитет за третман / отстранување	463	516
---	-----	-----

Табела 13: Процент дополнителен капацитет за третман и отстранување на комунален отпад

Покрај капиталното инвестирање, општините мора да го подобрат нивниот поврат на трошоци, главно со наметнување соодветни надоместоци. Овие трошоци ќе се зголемат во времетраењето на овој план. Процентата би била 10 до 15 евра по домаќинство на среден и долг рок..

Мерки и акции

Во периодот на овој план;

1. Целта за повторна употреба и рециклирање (од член 11 на РДО) ќе биде транспонирана во Националниот закон за отпад
2. Услугите за собирање и транспорт за мешан комунален отпад опфатат до 90% покриеност до 2020 година и 100% покриеност до 2024 година.
3. Одделното собирање на метал, пластика, хартија и стакло ќе се со цел постигнување 25% рециклирање на комуналниот отпад до 2025 година
4. Одделното собирање на градинарски отпад ќе се врши таму каде што е изводливо и во контекст на постигнување 25% рециклирање на комуналниот отпад до 2025 година, а согласно со предвидените активности во Регионалните планови..
5. Минималните стандарди за услугите за отпад за домаќинствата и комерцијалните објекти ќе се спроведуваат на фазен начин за да водат кон одделно собирање на би-отпадот и повторната употреба и рециклирањето (согласно со членовите 11 и 22 од РДО).
6. Ќе се формира мрежа на центри за рециклирање / „зелени точки“ со садови за отпад за да се зголеми погодноста за рециклирање, особено во подрачјата кои не добиваат услуги на собирање од врата до врата.
7. Ќе се подготват материјали за кампањи за едукација и информирање на домаќинствата и компаниите во поглед на рециклирањето на национално ниво
8. Во зависност од предложениот метод на собирање на рециклабилни материјали и био-отпад за исполнување на целите, по потреба ќе се ревидираат регионалните планови за да се направат одредби за потребната инфраструктура за сортирање и третман.
9. Ќе се истражат опциите за производство на РДФ за употреба во цементната индустрија, други индустриски процеси или енергетскиот сектор.
10. Целиот селиот селектиран отпад, независно дали ќе се собира од страна на ЈКП или од привтно правно лице, не смее да оди на оди на депонија (идните регионални центри) туки задолжително оди кај инсталации кои имаат соодветни дозволи за управување со отпад и овој отпад ќе се рециклира или ќе се преработи со операции на обновување или операции на енергетска преработка.

12. УПРАВУВАЊЕ СО КОМЕРЦИЈАЛЕН И ИНДУСТРИСКИ ОТПАД

Податоци

Државниот завод за статистика објавува годишни статистички податоци за отпад поделени по сектори. Најновите статистички податоци за 2018 година (објавени во 2019 година) покажуваат дека производството, по кое следат земјоделството, шумарството и рибарството, како и рударството и вадењето на камен, се најзначајните извори на комерцијален и индустриски отпад во Република Северна Македонија.

Вкупниот комерцијален и индустриски отпад создаден по сектори во Македонија во 2018 година (последни обработени податоци) изнесувал 1.142.663,00 тони. Најголемото количество (531.762,00 тони) е создадено во секторот за преработувачка индустрија. Вкупното количество на создаден опасен отпад изнесувало 20.484,00 тони и тоа во во секторот Рударство и вадење на камен. Податоците се превземени од Државниот завод за Статистика на РСМ.

Сектор на економска активност	Создаден отпад (тони)	Неопасен отпад (тони)	Опасен отпад (тони)
Земјоделство, шумарство и рибарство	2 409	2 396	14
Рударство и вадење на камен	161 619	154 591	7 028
Преработувачка индустрија	531 762	527 278	4 483
Снабдување со електрична енергија, гас, пареа и климатизација	5 449	5 149	300
Снабдување со вода; отстранување на отпадни води, управување со отпад и дејности за санација на околината	270 379	268 589	1 790
Градежништво	35 617	35 049	568
Трговија на големо и трговија на мало; поправка на моторни возила и мотоцикли	21 650	21 352	298
Транспорт и складирање	10 437	4 960	5 477
Објекти за сместување и сервисни дејности со храна	3 504	3 499	6
Информации и комуникации	282	282	-
Финансиски дејности и дејности на осигурување	398	390	9
Дејности во врска со недвижен имот	221	221	-
Стручни, научни и технички дејности	548	548	-
Административни и помошни услужни дејности	91 325	91 325	-

Јавна управа и одбрана; задолжително социјално осигурување	457	457	-
Образование	1 753	1 753	-
Дејности на здравствена и социјална заштита	4 639	4 151	488
Уметност, забава и рекреација	135	135	-
Други услужни дејности	79	55	24

ТАБЕЛА 14: Отпад по сектори на економска активност во Македонија

Управување

Комерцијалниот отпад најчесто го собираат ЈКП, но правните лица кои создаваат повеќе од 150 тони годишно (отпад што не е сличен по својата природа на отпадот од домаќинствата) може да склучат договор за собирање со независен комерцијален собирач во рамките на приватниот сектор.

Сегашниот систем за наплата за собирање на отпадот од страна на ЈКП (заснован на вкупната површина на комерцијалните или индустриските објекти) се смета дека е во спротивност со законодавството за отпад на ЕУ, бидејќи не ги охрабрува комерцијалните и индустриските оператори да го минимизираат своето производство на отпад.

Собирањето на комерцијалниот (над 150 тони годишно) и на индустрискиот отпад од страна на приватниот сектор се заснова на количината на произведениот отпад (волумен или тежина) и ова се смета за поправеден систем.

Постојат повеќе од 150 регистрирани субјекти за собирање, складирање и третман на неопасен отпад (хартија, пластика, старо железо). Отпадната хартија најчесто се пакува во бали и се извезува во Р. Србија и Р. Хрватска. Во земјата постои еден капацитет за преработка на хартија со капацитет од 150 000 тони/годишно што се чини не е доволно за севкупната количина на отпадната хартија кој се генерира, но и пазарните услови диктираат извоз или пак предавање на локалната компанија. За управување со преработката на ПЕТ амбалажа (полиетилен терефталат) се регистрирани три компании и една за пластика од ОЕЕО. Но повторно, пластиката само се третира, а потоа се извезува за Турција каде се рециклира.

На старо железо отпаѓа околу 80% според тежината на собраните материјали кои се за рециклирање, со веќе постоечка мрежа на собирачи, и со силен, стабилен пазар. Старото железо најмногу доаѓа од автомобили, апарати за домаќинството, технолошко и индустриско железо, стари неупотребливи машини и опрема, и други извори, и или се преработува во постоечките железари „Макстил“ Скопје или „Железник“ Демир Хисар или се извезува од земјата. Бакар, алуминиум, и црни метали кои не се рециклираат во земјата се извезуваат, најмногу во Грција, Турција и Бугарија.

Отпадниот текстил кој се создава во земјата предизвикува големи проблеми поради недоволните капацитети за рециклирање и повторна употреба. Во земјата се произведуваат многу текстилни производи, најмногу преку тн. лон производство, што значи дека во земјата доаѓаат текстилни материјали, од кои се кројат и шијат производи, и крајниот производ потоа се доставува назад во земјите од потекло, а сиот остаток од текстилниот материјал кој не бил употребен останува во земјата. Како резултат на ова во земјата остануваат огромни количини отпаден текстил. За ваквата состојба мора да мора

да се најде формално-правно решение, а и треба да се развијат капацитети за рециклирање за да се изнајде долгорочно решение за текстилниот отпад кој може да се рециклира. Постојат два капацитета, лиценцирани, за преработка на текстилен отпад, најмногу фокусирани на еден тип на отпаден текстил, кој се враќа повторно во производството. Целта е да се развијат решенија за мешаниот текстил (различен по хемискиот состав, природно влакно или синтетизирано). Еден дел од овој отпад е добра извор за производство на РДФ.

Мерки и акции

Иако во моментов не постојат законски цели за рециклирање за комерцијалниот и индустрискиот отпад како целина, ниту на европско ниво, ниту на македонско ниво, треба да се нагласи дека шемите за ПОП се воспоставени за пакување, ОЕЕО, батерии и акумулатори, а во развој се ПОП за искористени возила, гуми, масла и текстил. Овие шемии опфаќаат отпад од комерцијални и индустриски извори и ги спроведуваат целите за собирање и рециклирање врз основа на материјалите според вид.

Ќе бидат усвоени детални седумгодишни програми за управување за сите текови на отпад опфатени со шема за ПОП. МОУО ќе ги разгледаат потенцијалните отпадни производи од комерцијалниот и индустрискиот отпад во планирањето и давањето на услуги за управување со отпад во рамките на РПУО.

Ќе се спроведуваат кампањи за подигање на свеста за да се добијат совети и насоки за компаниите за поодржливо управување со нивниот отпад.

Програмите за посебните текови на отпад треба да дадат реални мерки за движењето на секој посебен тек на отпад, а согласно со хирерахијата на отпадот, првенствено да се води сметка за рециклирање, а за остатокот да се земе предвид преработката со операции на обновување или операции на енергетска преработка. Ова значи дека воспоставените системи за ПОП т.е. колективните посташпувачи ќе имаат дополнителни обврски за инвестирање во системите за секундарна селекција и изнаоѓање на компании кои ќе можат да преземат овој отпад за преработката со операции на обновување или операции на енергетска преработка.

Важно е да се нагласи дека овој отпад, независно дали ќе се собира од страна на ЈКП или од приватно правно лице, не смее да оди на оди на депонија (идните регионални центри) туку задолжително во инсталации кои имаат соодветни дозволи за управување со отпад и овој отпад ќе се рециклира или ќе се преработи со операции на обновување или операции на енергетска преработка.

13. ОТПАД ОД ГРАДЕЖНИШТВО, РУШЕЊЕ И ИСКОПУВАЊЕ

Градежниот отпад и шут е определен како приоритетен тек поради големите количества што се создаваат и големиот потенцијал за повторна употреба и рециклирање на овие материјали. Правилното управување може да придонесе за ефикасно користење на природните ресурси и за ублажување на влијанијата врз животната средина

Податоци

Градежниот отпад и шут произлегува од изградба, поправка, одржување и уривање на инфраструктура, згради и конструкции и се состои од:

- **Отпад од градежништво** - Отпад што произлегува од практиките за управување со локации, пр. вишок материјали, остри и оштетени материјали.
- **Шут** - Отпад создаден од уривање на постоечките структури/објекти, наместо да се користи опцијата да се реновираат. Тој често се состои од голем број мешани текови на отпад, кои исто така може да содржат опасни супстанции како што е азбест.
- **Отпад од ископување** - Вообичаено се состои од материјали како што е почва, тампонирана земја и постоечки темели отстранети од ископувања за нова градба. Тој може да содржи контаминиран материјал во зависност од претходната употреба на локацијата.

Иако дефиницијата за градежен отпад и шут се однесува на отпадот што се јавува како резултат на активности од градење и уривање општо, тој исто така вклучува и отпад кој произлегува од мали градежни работи и активности за уривање/реновирање во приватните домаќинства.

Обичниот градежен отпад и шут вклучува:

- Бетон, тули, плочки и керамика;
- Дрво, стакло и пластика;
- Битуменски смеси, катран и производи со катран;
- Метали (вклучувајќи и нивни легури);
- Почва, камен и ископи со багер;
- Материјали за изолација и градежни материјали што содржат азбест; и
- Градежни материјали со гипс.

Разбирањето на сликата за управување со градежен отпад и шут во Република Северна Македонија е тешко и ограничено со истите проблеми поврзани со точноста на добивањето податоци и известувањето. Претходниот НПУО наведува дека годишното создавање на градежен отпад и шут зависи од флукуациите на пазарот на градежништвото, и процената на количините е околу 460.000 до 500.000 т/год. Врз основа на искуството во други земји, веројатно е дека овие процени се ниски. Тешко е да се развие репер од другите европски земји бидејќи создавањето градежен отпад варира значително и по глава на жител, што укажува на различни методологии за известување. Количествата се движат во следниве граници;

- градежен отпад и шут – отпад од ископувања: 0,63 до 1,42 тони по глава на жител годишно
- градежен отпад и шут + отпад од ископувања: 2,3 до 5,9 тони по глава на жител годишно.

Просекот за градежен отпад и шут изнесува 0,94 тони по глава на жител годишно во другите земји.

Користејќи ги овие бројки, може да се процени дека количествата создаден градежен отпад и шут во Македонија (со исклучок на отпад од ископувања) треба да се движат меѓу 1,3 и 2,95 милиони тони. Со примена на просекот, количествата создаден градежен отпад и шут може да се проценат на 1,95 милиони тони.

Цели за рециклирање

Рамковната директива за отпад поставува цел за постигнување на стапка на преработка од 70% (вклучувајќи подготовка за повторна употреба, рециклирање и друга преработка на материјали) за сиот неопасен градежен отпад и шут до 2020 година.

За РС Македонија е соодветно да се преговара за продолжување на крајниот рок за целта како дел од преговорите за пристап. За да се подобри практиката и инфраструктурата, како и системите за податоци ќе бидат потребни најмалку уште 10 години до 2030 година.

Со цел да се измери ефикасноста во однос на целите, значителни подобрувања на собирањето на податоци и оценувањето.

За да се постигне оваа цел, потребно е да се сортира градежниот отпад и шут во неговите составни фракции и да се рециклира инертниот отпад (тули, плочки и бетон) во рециклиран агрегат.

Управување

Градоначалниците на општините се задолжени за управување со отпадот од градежништво и до сега не биле обезбедени приватни инвестиции кои би финансирале операции на отстранување или преработка на отпад сообразни со европските стандарди иако законот тоа го дозволува. Потребна е иницијатива за вклучување на приватниот сектор во оваа дејност.

Тековната поставеност за собирање и отстранување на градежен отпад и шут е претежно неформална и се разликува на регионално ниво. Градежниот отпад и шут не го собираат ЈКП и многу градежен отпад и шут се фрла незаконски. Воведувањето на градежниот отпад и шут во формалниот сектор за собирање, преработка и отстранување е приоритет за Македонија.

Некои видови градежен отпад и шут се погодни за пазарите за повторна употреба со малку или никаква обработка. Тековниот закон ги обврзува градежните компании да управуваат со нивниот отпад на соодветен начин, а за поголемите локации градежниот отпад и шут се собира и отстранува на општински депонии или на општински депонии за инертен отпад.

Постои локација, со дозвола од МЖСПП, за „складирање, третман и преработка на азбест-цементен отпад“ на депонијата Дрисла во Скопје. Се состои од посебно конструирана и управувана ќелија за депонирање на азбест-цементен отпад. Во ќелијата може да се сместат до 100.000 m² азбест-цементни плочки. Тие треба да бидат спакувани во заштитни кеси со димензии 1m x 1m x 70cm. Директивата за депонии на ЕУ бара опасниот отпад да се депонира во посебна депонија за опасен отпад и да не смее да се отстранува во депониите за неопасен отпад или за градежен отпад и шут.

Мерки и активности

Потребен е фазен пристап за подобрување на управувањето со градежниот отпад и шут, нагласувајќи дека е потребна нова инфраструктура за да обезбедат опции за третман и отстранување за производителите.

Треба да се подобрат податоците за градежен отпад и шут. Од градежните фирми ќе се бара да учествуваат во идните испитувања за создадени количества, да испраќаат пополнети прашалници и да даваат точни и сигурни податоци за да се подобрат информациите кои постојат во моментот. Овие информации ќе овозможат напредок кон целите за рециклирање кои треба да се оценат и ќе дадат сознанија за идните политики и развој на инфраструктурата.

Треба да се воведат мерки за промовирање на селективно уривање и отстранување на опасни супстанции и за олеснување на повторната употреба и висококвалитетно рециклирање. Главна иницијатива ќе биде да се воведат задолжителни Планови за управување со отпад на локацијата за големи проекти, опфаќајќи ги сите методи на градба, вклучувајќи го градежништвото, модификации на постојните конструкции, подготовка на локацијата, префабрикација на самата локација и работа во врска со комуналните услуги/.

Треба да се постигне напредок во системите за сортирање на градежен отпад и шут најмалку за следниве: дрво, минерални фракции (бетон, тули, плочки и керамика, камења), метал, стакло, пластика и малтер. РПУО треба да предвиди инсталации за сортирање на градежен отпад и шут како дел од развојот на РЦУО. Ова е задолжително за ревидрање на РПУО.

За поддршка на тие што го претприемаат сортирањето и третманот на градежниот отпад и шут, ќе се обезбеди поддршка за развој на пазарот за високо квалитетни рециклирани агрегати од толчени тули, плочки и бетон. Тие можат да бидат поекономични отколку примарните агрегати, истовремено придонесувајќи кон зачувување на тие природни ресурси.

Ефикасното регулирање и спроведување е од суштинско значење, а незаконското фрлање од страна на бескрупулозни оператори ги кочи и поткопува напорите на оние кои се придржуваат кон законот. Акцијата за спроведување ќе биде насочена кон справување со отстранувањето на градежниот отпад и шут на нерегулирани и нелиценцирани диви депонии.

Како привремена мерка, отстранувањето на депонии ќе треба да продолжи и затоа пресметките за идните капацитети треба да ги земат предвид овие количини.

Во рамките на животниот циклус на овој план треба да се постигнат следните цели;

1. Јасно и точно разбирање на производството и текот на градежен отпад и шут.
2. Целосно транспонирање на РДО преку ревидирање на обемот на националното законодавство за да се опфати отпадот од почви и други ископувања.
3. Воведување на законска обврска за Планови за управување со отпад на локацијата за големи градежни проекти.
4. Работа на поддршка на пазарите за рециклирани агрегати и друг градежен отпад и шут.
5. Потврдување дека градежниот отпад и шут е земен предвид во пресметките на капацитетот на депонијата.

УПРАВУВАЊЕ СО ОПАСЕН ОТПАД

Опасниот отпад содржи едно или повеќе опасни својства и може да предизвика поголема штета по човековото здравје или животната средина. Некои секојдневни предмети, како што се компјутерски монитори, телевизори, опрема за ладење и некои батерии може да бидат опасен отпад, исто како и некои поочигледни материјали како што се азбест и масла. Опасниот отпад доаѓа од широк спектар на извори.

Податоци

Производителите на опасен отпад се должни да поднесуваат годишни извештаи за своите активности до МЖСПП. Податоците добиени за 2018 година покажуваат дека се произведени Вкупното количество на создаден опасен отпад изнесувало 20.484,00 тони и тоа во секторот Рударство и вадење на камен. Податоците се превземени од Државниот завод за Статистика на РСМ

- Депонирањето на опасен отпад претставува 5,5% од вкупното количество,
- Складирањето на опасен отпад претставува 93% од вкупното количество,

Количините на создаден опасен отпад не се евидентираат систематски и начинот на кој се управува со нив не е добро познат. Количините дадени погоре се засноваат на процени и истражувања.

Управување

Голем дел од индустрискиот опасен отпад привремено се складира или се отстранува заедно со неопасниот отпад на нестандартни општински депонии, практика што е забранета со законот. Се проценува дека во последните 10 години околу 65.000 тони разновиден опасен отпад се складирали на различни локации низ целата земја. Сепак, некои создавачи на отпад немаат соодветни капацитети за складирање, а не постои депонија за опасен отпад во земјата. Прописното отстранување на опасниот отпад претставува голем финансиски товар за индустријата, немајќи национално решение.

Ограничен број индустриски создавачи вршат одделно собирање на опасен отпад. Управувањето со главните текови на опасен отпад може да се резимира на следниов начин:

- **ПХБ** - МЖСПП има подготвено детален инвентар на ПХБ (трансформатори, кондензатори и буриња за отпадни масла контаминирани со ПХБ) во соработка со ГЕФ и УНИДО. Се констатирано е дека 206 тони масло се контаминирани со ПХБ. УНИДО одржа обука во фабриката „Раде Кончар“ Скопје за идентификација, собирање и транспорт на отпад што содржи ПХБ. „Раде Кончар“, Скопје е сеуште единствена инсталација, со интегрирана еколошка дозвола, која е лиценцирана за управување со отпад од кој содржи ПХБ. Главно, остатокот од третманот на овој отпад се извезува во Р. Грција за отстранување.
- **Отпадни масла** - приватните компании Минол,Штип, Блу Енерџи, Тетово и Раде Кончар, Скопје, се овластени за регенерација на отпадни масла во земјата. Девет компании се лиценцирани за собирање и транспорт на отпадни масла. Од консултациите со индустријата, јасно е дека во моментот поголемиот дел отпадни масла се горат незаконски без контрола во животната средина или едноставно се фрлаат на отворено. Како што е наведено во претходните делови, во тек е развој на

шема за ПОП за отпадни масла и масти за да се финансира одделното собирање и се овозможат поодржливи опции за третман, преработка или регенерација.

- **Опасен земјоделски отпад** - опфаќа агрохемикалии со изминат рок и/или отпад од пакување на пестициди, ѓубрива и други хемикалии кои се користат во земјоделството. Количината опасен земјоделски отпад се проценува на 3.400 до 5.000 тони. Отпадот привремено се складира во очекување на извоз за горење. Најдоброто решение за овој вид на отпад е да се организира согласно принципот на проширена одговорност на производителите (ПОП). Ова ќе треба да започне да се разгледува да се вметне во посебен закон, под надлежност на МЗШВ и да започне да се имплементира во првите пет години од траењето на овој план.
- **ОЕЕО и батерии** - Управувањето со ОЕЕО и батерии е опишано во претходните делови од овој НПУО. Тие подлежат на ПОП, а релевантните закони и програми за управување се ажурираат со цел подобрување на инфраструктурата за собирање и третман.
- **Искористени возила** - Првата регистрација на нови возила во Република Северна Македонија е пет пати поевтина во споредба со користените возила. Еуростат известува дека имало 6,13 милиони искористени генерирани во ЕУ-27, што соодветствува на просек од 0,012 по глава на жител годишно. Пониски стапки има во Литванија, Словачка и Хрватска, каде се создаваат 0,005 искористени возила по глава на жител годишно. Користејќи ги овие бројки, можно е да се процени создавање помеѓу 10.000 и 25.000 искористени возила годишно. Во Македонија има само две лиценцирани компании за складирање и третман на искористени возила. Реалноста е дека сите други авто-отпади само ги складираат и немаат соодветен третман на искористените возила. Малку е веројатно дека одредбите од Директивата се добро воспоставени. Како што е наведено во претходните делови, во тек е развој на шема за ПОП за искористени возила во согласност со барањата Директивата за искористени возила на ЕУ согласно со ова во првите пет години од овој план ќе се воспостави целосен ситем за управување со искористените возила.
- **Опасен отпад од домаќинствата** - Видовите опасен отпад од домаќинствата вклучуваат азбестни панели, опасна ОЕЕО (вклучувајќи телевизори, компјутерски монитори, опрема за ладење и флуоресцентни цевки), производи за моторни возила, вклучувајќи отпадни масла и автомобилски батерии, некои бои и слични материјали и одредени апарати за домаќинство и хемикалии во градинарството. Преку РПУО, општините треба да предвидат инфраструктура за собирање односно да овозможат во собирните центри граѓаните да го одложат опасниот отпад од домаќинствата. Собирните центри мора да имаат доволен капацитет, да бидат проектирани да постапуваат со него и да го чуваат опасниот отпад одделно од општиот комунален отпад до неговото предавање на лиценцирани компании за третман и преработка. Согласно новиот закон за управување со отпад, фармацевтскиот отпад кој потекнува од домаќинствата ќе се предава бесплатно во аптеките кои постапуваат согласно со прописите за лековите и медицинските помагала, врз основа на начелото за проширена одговорност на производителот.
- **Медицински отпад** Медицинскиот отпад се собира одделно од страна на лиценцирани компании за собирање и транспорт на медицински отпад. Постојат две лиценцирани инсталации за третман на медицинскиот отпад, со автоклавирање, а потоа отпадот се отстранува на депонија како комунален отпад. Афтоклавот на ЈП „Дрисла“ има капацитет од 350 кг/час, а другата компанија “Ремондис“, Битола има

две инсталации од по 860 кг/час и 150кг/час. Ова се доволни капацитети да го покријат третманот на медицинскиот отпад во целата земја. Во првите две години од почетокот на овој план 100% од создадениот медицински отпад ќе биде третиран и соодветно отстранет.

- **Азбест** - Постои локација за отстранување на азбест-цементниот отпад на депонијата ЈП „Дрисла“ во Скопје. Се состои од ровови за одложување на азбест-цементен отпад. На локацијата можат да се одложат до 100.000 m² азбест-цементни плочки, кои се спакувани во заштитни кеси. Овој капацитет е доволен за покриеност на целата земја.

Опции за управување со опасниот отпад

Спречување/намалување

Спречувањето и намалувањето на опасниот отпад е приоритет. Способноста да се спречи или намали опасниот отпад зависи од самиот опасен отпад, но сепак целта, секогаш кога е можно, е да се подигне свеста за можностите за намалување, како што се почисти технологии за создавачите на опасен отпад.

Повторна употреба, преработка и рециклирање

Одредени видови опасен отпад можат повторно да се употребат, преработат или рециклираат, иако достапните опции зависат од природата на опасната компонента на отпадот. Во табелата се дадени примери за потенцијални опции заедно со некои од соодветните текови на опасен отпад.

Опција	Соодветни текови на отпад
Преработка за употреба како гориво	Органски растворувачи (помешани за производство на секундарно течено гориво) фини хемикалии и биоциди
Регенерација на растворувачи	Органски растворувачи, вклучувајќи халогенирани растворувачи, феноли, етери, органохалони можат да се регенерираат.
Рециклирање на метали и метални соединенија	Фотографски хемикалии и материјали - преработка на сребро. Потрошени катализатори - преработка на благородни метали. Автомобилски батерии - преработка на оловни NiCd батерии - преработка на никел и кадмиум. Флуоресцентни светлосни цевки - преработка на жива. Филтри за масло - преработка на челик
Регенерација на киселини и бази	Киселини и бази
Преработка / повторно рафинирање на користено масло	Минерални масла, мешавини од масло/вода и јаглеводороди

ТАБЕЛА 15: Пример за опции за третман на опасен отпад

Одделување и третман на масла

Отпадните масла може да се третираат и преработат. Преработено масло за гориво (ПМГ), како замена за индустриско гориво може да се користи само во инсталации кои имаат дозвола за тоа (најчесто се цементарниците и термолектраните или горилници за добивање енергија од отпад). Понапредните опции вклучуваат рафинирање на маслата што овозможува добивање на ново базно масло за истата употреба.

Енергија од отпад

Инцинерацијата на висока температура се смета за најсоодветна траса за отстранување на одредени видови опасен отпад. Таквите видови отпад опфаќаат агрохемиски остатоци, отпад што содржи ПХБ, растворувачи, халогениран отпад, медицински отпад, лабораториски хемикалии и кисел катран. Други опции за управување со опасен отпад се следниве:

- Извоз на опасен отпад во инсталации за горење на висока температура (ИВТ);
- Мешање со органски отпад за производство на 'секундарно течно гориво' СТГ, за согорување во цементна печка; и

Депонии

Имплементацијата на Директивата за депонии има влијание врз видот и количеството на опасен отпад што се депонира. За одреден опасен отпад, депониите и во моментот ќе останат најсоодветната траса за отстранување. Тука спаѓаат: азбест, одредено третирано градежно дрво, некои контаминирани почви и неоргански отпад што содржи метални соединенија. Ова бара развој на специјализирани ќелии како дел од назначена депонија за опасен отпад.

Акции за подобрување на управувањето со опасен отпад

Прв чекор е да се подобрат податоците за количината на опасен отпад што се создава во РС Македонија. Ова јасно се поврзува со прашањето за податоците, но оваа фокусирана активност може да започне така што ќе се настојува тие од кои се бара да доставуваат извештаи за создавањето отпад, и кои веројатно ќе создаваат опасен отпад, да ги доставуваат тие податоци. Најзначајно ќе биде, во оваа смисла, воспоставувањето на Националниот Информативен систем за прибирање на податоци за животната средина. Како дел од овој систем ќе бидат и податоците за сите текови на отпад. За време на првите три години од овој план ќе се креира и ќе се страви во употреба овој систем. Паралелно со поставувањето ќе се одржат обуки за сите чинители кои ќе имаат обврска да доставуваат податоци за генериран, собран, третиран, преработен или отстранет отпад.

Во постојните индустриски капацитети, треба да се испитаат можностите за подобрување на техниките за производство и намалување на количеството на создаден опасен отпад. Треба да се консултира примената на најдобрите достапни техники, опишана во BREF белешките на ДИЕ, и таму каде што ефикасноста не е задоволителна, треба да се спроведат соодветни надградби на процесите.

Регионалните планови ќе ја идентификуваат потребата за собирање на опасен отпад од домаќинствата за ОЕЕО, бои и батерии во соодветни РЦОО.

РС Македонија ќе се фокусира на национални инсталации (централни инсталации) бидејќи се посоодветни за да се постигне економија на обем. Но треба да се има во предвид дека и овие инсталации создаваат опасен отпад (пепел), така што треба да се земе во предвид одредена форма на третман / отстранување за овие остатоци (депонија за опасен отпад).

Законот за управување со отпад се измени за да се овозможи депонирање на опасен отпад на приватни депонии што имаат дозволи за депонирање во самиот круг на компанијата, кои ќе се основаат само за управување со отпадот произведен од сопствениот капацитет, а не на комерцијална основа за друг опасен отпад.

14. МЕДИЦИНСКИ ОТПАД

Податоци

Медицинскиот отпад произлегува од лекување на луѓе и животни и може да предизвика инфекции или друга штета. Ги опфаќа сити човечки и животински ткива, крв, хируршки преврски, шприцеви, хируршки инструменти, микробиолошки култури, телесен отпад, како и некои видови фармацевтски отпад и хемиски отпад. Главни извори на медицински отпад се:

- болници и други здравствени установи
- лаборатории и истражувачки центри
- мртвечници и центри за аутопсија
- лаборатории за истражување и тестирање на животни
- банки на крв и услуги за собирање
- старечки домови.

Количината на создаден медицински отпад во периодот од 2010 - 2020 година покажува постепен пораст. Врз основа на доставените податоци, количината на пријавениот создаден опасен медицински отпад за 2018 година изнесувала 735 тони . Селектирањето на медицинскиот отпад се подобрува, но сепак, во споредба со процените засновани на големината на здравствените институции, веројатно се работи за ниски процени што укажува на тоа дека или селектирањето не се спроведува целосно во пракса или постојат проблеми со извештаите. Стратегијата за медицински отпад⁶ од 2008 година наведува дека треба да се очекува меѓу 800 и 1000 тони отпад. Како што се гледа од табелата 19 количината на создадениот отпад во последниве 8 години постепено се зголемила, од каде може да се заклучи дека и бројот на создавачите на опасен медицински отпад, кои согласно законот во областа на управување со медицински отпад се обврзани да доставуваат еднаш годишно извештај за постапување со опасен отпад, се зголемил

Година	Создаден медицински отпад
2010	195,6
2011	355,87
2012	444,78
2013	611,32
2014	584,94
2015	704,61
2016	712,24
2017	716,25
2018	735,63

Табела 16. Количини на создаден медицински отпад 2010-2018, извор МЖСПП

Според извештаите поднесени за 2018 година, количината на медицински отпад предаден на други лица изнесувала 721.9 тони.

Управување

Сите големи здравствени установи (200 kg/год. опасен отпад) се обврзани да подготват Планови за управување со медицински отпад. Медицинскиот отпад обично се дели на две

⁶ http://archive.basel.int/centers/proj_activ/tctf_projects/015-7.pdf

фракции: опасен отпад како што се остри предмети, лекови, отпад од хируршки постапки и неопасен отпад. Делумен третман на лице место се врши во Институтот за здравствена заштита, Одделот за инфективни болести и во општите болници низ целата земја. Острите предмети, плочките за размаски и малите стаклени епрувети со примероци од крв се дезинфицираат со користење на мали автоклави пред да се отстранат.

Во некои подрачја, опасниот медицински отпад се собира заедно со мешаниот комунален отпад и се депонира на отворени, неконтролирани општински депонии, што предизвикува сериозни здравствени и еколошки ризици. Постои јасна потреба да се врши селекција и правилен третман на опасниот медицински отпад од страна на лиценцирани оператори.

Мерки и акции

Подобрувањето на управувањето со медицинскиот отпад е неопходно за да се заштити јавното здравје и животната средина. Појасното спроведување на постојното законодавство од страна на секој Институт за јавно здравје (ИЈЗ) е главен предуслов за поодржлив систем за УМО.

Во периодот на важење на овој план, институционалната структура ќе се подобри на следниве начини:

- Назначување на стручен кадар за планирање, организирање, имплементација и следење на активностите
- Воспоставување на регионални комисии за животна средина и здравје за планирање и мониторинг на активностите поврзани со УМО на ИЈЗ
- Воспоставување на национална координативна комисија за животна средина и здравје за надгледување на учинокот на регионалните структури со овластување да интервенираат за справување со незадоволителните резултати или решавање на итни прашања.

Оваа структура ќе биде промовирана и поддржана од релевантните власти. Клучот за успехот е назначувањето на 8 регионални управители со отпад одговорни за планирање и имплементација на управувањето со медицинскиот отпад на ниво на регионални центри и на ниво на ИЈЗ.

Оваа нова структура ќе обезбеди сеопфатни шеми за одвоено собирање на опасен отпад и секундарен транспорт до соодветна инсталација за отстранување. Структурата ќе ја води подобрената поставеност за обуки и ќе потврди дека само високо стручен персонал ги подготвува и имплементира плановите за управување со медицински отпад. Практиката ќе подлежи на редовна инспекција и ревидирање.

15. МИЛ ОД ОТПАДНИ ВОДИ

Вовед

Поголемиот дел од отпадните води создадени во Македонија се испуштаат во животната средина без третман. Постојат неколку Пречистителни Станици за Отпадни Води (ПСОВ), а уште неколку се во фаза на изградба или планирање. Пречистувањето на отпадни води создава мил од отпадни води, а количините се зголемуваат пропорционално на бројот на луѓето што се поврзуваат. Управувањето со милта мора да биде безбедно, одржливо и економично.

Пристапот кон националното управување со милта се заснова на најдобрите изводливи опции за животната средина начелата на хиерархијата на отпадот. Фокусот се насочува кон користење на милта на земјиштето и за обновување на енергијата. Отстранувањето на депонии е најмалку посакуваната опција, но може да биде неопходно од практични причини.

Директива за мил

Директивата за мил (86/278/ЕЕЗ) е транспонирана со Законот за води и соодветните правилници. Сепак, ќе се разгледаат голем број прашања. Поконкретно;

- Граничните вредности за тешките метали во почвата и милта се дадени како скала без индикација за тоа како треба вредностите да се применат во пракса.
- Милта е дозволена за употреба во почви со рН 6-7, но навлегувањето на тешки метали преку земјоделските култури ја намалува на рН>7, па ова може да биде проблем да се примени без намалување на заштитата на почвата.
- Микробиолошките стандарди се усвоени, но не се задолжителни според директивата на ЕК. Усвоените гранични вредности се најстрогите од сите меѓународни стандарди и може да се постигнат само со напреден третман со повисоки трошоци.

Податоци

Регион	Максимално производство на мил (t/год)
Македонија	41.539
Вардарски	3.077
Источен	3.562
Југозападен	4.418
Југоисточен	3.484
Пелагониски	4.647
Полошки	6.415
Североисточен	3.537
Скопски	12.399

ТАБЕЛА 17: Предвидени максимални количества на создадена мил во регионите

Беа анализирани примероци на мил од четирите најголеми ПСОВ. И покрај некои разлики помеѓу ПСОВ, квалитетот на милта е типичен за урбаните отпадни води; концентрациите на хранливи материи се во рамките на очекуваниот опсег и концентрациите на тешки метали се значително помали од границите пропишани за користење на милта во земјоделството.

Управување

Постојат осум ПСОВ кои опслужуваат повеќе од 2.000 е.ж. и голем број помали ПСОВ. Поголемиот дел од милта се испраќа на локалните депонии, мали количини се користат во земјоделството, дел се складира на самата локација, а милта од една се компостира со зелениот отпад.

За ПСОВ во изградба или во фаза на планирање, стратегиите за управување со мил треба да се подобрат. Само ПСОВ во Скопје презентираше јасна стратегија за управување со мил, вклучувајќи изградба на инцинератор на мил (9.750 t суви цврсти материи/год. - 23% од создаденото).

Опции за управување со милта

Земјоделство

Иако употребата на милта во земјоделството е најпосакувана опција, таа е ограничена од следново:

- Преовладување на малите семејни фарми каде нивото на прифаќање може да биде ниско.
- Големите површини на земјоделско земјиште кои не се во согласност со стандардите утврдени во Правилниците за мил. Ограничувачки фактори се рН на почвата и концентрациите на никел.
- Микробиолошките барања во Правилникот најверојатно не можат да се постигнат.

Употребата на мил може да биде изводлива само на неколку големи комерцијални фарми, каде што:

- Механичкото распространување на мил е практично изводливо;
- Финансиската вредност на милта се цени од страна на комерцијално ориентирани фарми; и
- Трошоците за усогласување со правилниците се минимизирани.

Теоретски земено, постојат доволно подрачја со обработлива површина на големите земјоделски претпријатија во Вардарски, Пелагониски, Североисточен и Источен регион за користење на идно производство на мил во овие региони. Сепак, кога ќе се земе предвид квалитетот на почвата, целосната употреба на милта ќе биде изводлива само во Пелагонискиот Регион, каде има една реалативно голема земјоделска компанија. Дел од производството на мил може да се користи во Полошкиот регион, но земјоделските претпријатија се премали за да го искористат целото идно производство на мил. Во сите други региони, подрачјата со земјоделско земјиште во согласност со стандардите за квалитет на почвата се недоволни.

Ако се ревидира Правилникот за мил за да се овозможи нанесување на мил на почви со $pH > 6$, би се ослободиле значителни површини на земјиште во други региони каде што концентрациите на никел во почвата се според законските барања. Како резултат на тоа,

може да има делумна употреба на мил во сите региони. Малку е веројатно дека ќе може да се употреби целокупната мил, но би била најголема во Вардарскиот и Североисточниот регион.

За да се постигне поширока употреба на мил во земјоделството треба да се развие потенцијалот на малите приватни фарми. За тоа би била потребна маркетиншка кампања за да ги убеди земјоделците во придобивките и безбедноста на милта, физичкиот квалитет на милта да е погоден за рачно нанесување на мали парцели и финансиска поддршка од Владата за покривање на трошоците за мониторинг на почвата од милта која е соодветна за рачно расејување на мали парцели, како и финансиска поддршка за да се покријат трошоците за следење на квалитетот на почвата.

Рехабилитација на земјиште

Постои потенцијал да се користи милта за ревитализација на многу рударски и индустриски дивидепонии, еколошки жаришта, каменоломи и општински депонии. Иако некои програми за рехабилитација на земјиште можат да користат големи количества мил, проблемот е во тоа што таквите можности се појавуваат само периодично и затоа не можат да обезбедат сигурен и континуиран пазар. Следствено, тоа не е клучна компонента за управување со мил на стратешко ниво.

Обнова на енергија

Постои капацитет за горење на милта како гориво во неколку енергетски интензивни индустрии, особено во ТЕЦ на ЕЛЕМ што користат лигнит, цементарница Усје и ФЕНИ Индустрии; капацитети што се добро распоредени низ целата земја. Секој од овие капацитети би можел да го гори поголемиот дел, ако не и целото идно производство на мил.

Предложениот инцинератор на мил за идната ПСОВ во Скопје е стратешки важен бидејќи оваа ПСОВ ќе биде одговорна за околу 20% од идното производство на мил во Македонија. Воспоставувањето на инцинератор со поголем капацитет би имало големо стратешко значење како регионален капацитет што ќе служи во северните и централните региони, чии трошоци би биле покриени со надоместок што треба да го плаќа ПСОВ.

Депонии

Отстранувањето на милта на постојните општински депонии е единствената изводлива опција на која веднаш може да ѝ пристапат производителите на мил. Во принцип, ниту една од постојните депонии не може да се смета за погодна за отстранување на мил заради тоа што:

- Не постојат соодветни мерки за заштита на животната средина на ниедна депонија;
- Многу локации не се безбедни (нема контрола на пристап); и
- Голем број на депонии се со висок ризик и со приоритет за затворање.

Сепак, во раните години на работење на ПСОВ, можеби нема да биде можно да се воспостави употребата на целата мил, и во тој случај единствената опција ќе биде отстранувањето на депонија.

Предложена стратегија за управување со мил

Постојат недостатоци во капацитетите за конвенционална употреба на милта. Потребни се краткорочни и долгорочни решенија за да се обезбедат доволни и сигурни капацитети. За

новите капацитети за управување со мил е потребен фазен пристап со цел да се овозможи време за планирање и имплементација на долгорочното решение. Се препорачува тоа да вклучува планирање, проектирање, изградба и работење на:

- Монофилни капацитети за отстранување на мил, каде што не е изводливо или прифатливо да се отстранува мил на постојните општински депонии во текот на краток рок.
- Најмалку два регионални инцинератори (горилници) на мил за производство на енергија како долгорочно решение. Потребно е да се земе во предвид и можност за приватни инвестиции (јавно-приватно партнерство или само приватно).

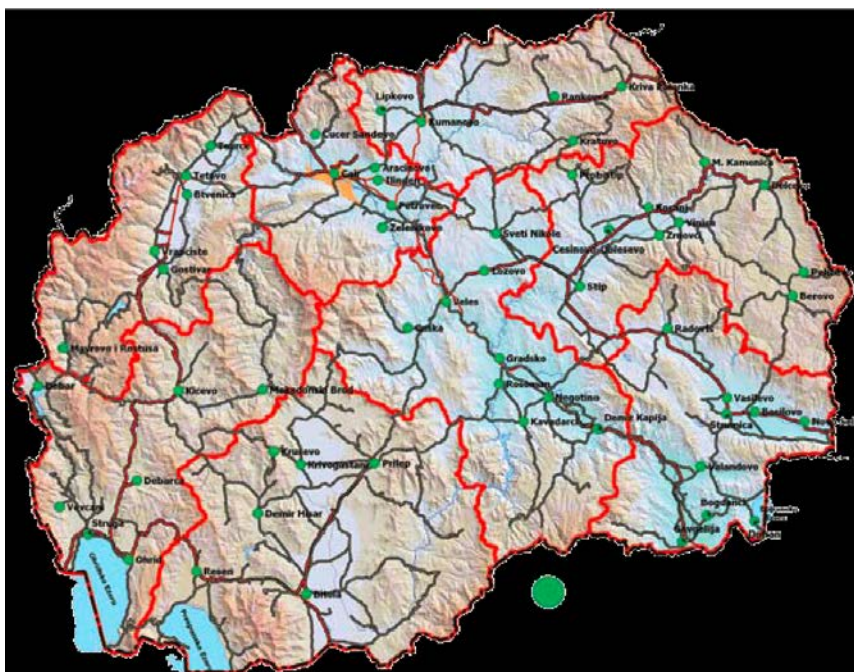
Потребни се регионални и меѓурегионални решенија доколку се развиваат големи и одржливи пазари, особено во енергетскиот сектор. Следствено, пристапите кон големите потенцијални пазари мора да бидат координирани во име на локалните ПСОВ.

16. ДЕПОНИИ

И покрај напорите во текот на спроведувањето на претходниот национален план за управување со отпад, отпадот продолжува да се отстранува на нестандартни депонии кои не се во согласност со Директивата за депонии и националниот закон за отпад. Иако може да биде по ниска цена, тоа ја поткопува економијата на сите други опции за управување со отпадот и има сериозно штетно влијание врз животната средина.

Податоци

Постојат 54 „официјални“ назначени општински депонии (Сл.15). Овие локации не се во согласност со националниот закон и се планирани за затворање и рехабилитација. Постои една депонија со дозвола од МЖСПП (ЈПДрисла).



Слика 15: Карта на општински нестандартни депонии во Република Северна Македонија

Од картата се гледа дека секоја општина има своја нестандартна депонија, односно постојат вкупно 43 општински депонии, кои се „активни“. Во табелата бр. 21 наведени се овие депонии и сметилиштата кои се идентификувани при изработката на РПУО.

Регион	Активни нестандартни депонии	Сметилишта
Вардарски	7	29
Источен	9	100
Југозападен	6	63
Југоисточен	7	73
Пелагониски	7	109
Полошки	1	74
Североисточен	5	29
Скопски	1	57

Табела 18. Активни нестандартни депонии и сметилишта по региони

Во 2019 година, согласно со податоците од Државниот Завод за статистика на РСМ, вкупната количина отстранет отпад на сите депонии изнесувала 915.943 (тони),

Транзиција од неконтролирано фрлање на санитарни депонии

Во моментот во Македонија нема капацитет за депонирање што е потполно сообразен со стандардите на ЕУ и со националното законодавство. Фазниот пристап претставен во претходниот Национален план за управување со отпад треба да продолжи и во периодот на овој план. Следниве општи фази на транзиција се неопходни, иако различни региони ќе бидат во различни фази на транзиција.

- Фаза 1 - Секој регион да ги идентификува сите неконтролирани депонии и да направи преглед на приоритети на локациите со највисок ризик за итно затворање и план за нивна санација. Источниот и Североисточниот се веќе во фаза на инвестирање, т.е. затворање, преку финансиска поддршка од ЕУ (ИПА, програмата).
- Фаза 2 - Доколку не е достапна опција за рециклирање или преработка, собраниот отпад треба да се испорача на општинските депонии што се идентификувани во фаза 1 како соодветни за привремена употреба (со работи на подобрување во тек)
- Фаза 3 - Изградба на регионална депонија во согласност со Директивата за депонии.
- Фаза 4 - Затворање и санација на сите неконтролирани депонии.

Поради природата на планирањето, проектирањето, финансирањето и изградбата на инсталација за депонирање што е во согласност со Директивата за депонии, за некои региони периодот на транзиција веројатно ќе трае подолго, но воспоставувањето на системот ќе треба да заврши до 2030 година за сите региони во земјата. Постигнат е напредок, при што РПУО ги спроведоа оцените на ризик и бројот на активни депонии кои се намалија на од 57 на 43 во 2019 година. Уште поважно е дека во тек е проект за воспоставување меѓурегионална депонија за Источниот и Североисточниот регион, проект финансиран од фондовите на Европската Унија.

Депонијата „Дрисла“, која може да прифати комунален цврст отпад од околу 700,000 жители треба да се надгради со современа изградба на новиот дел на депонијата и со санација на стариот дел на депонијата и ќе ја преземе улогата на регионален центар за управување со неопасен отпад за Скопскиот регион.

Идни потреби за капацитет на депонии

Потребен е развој на прецизни системи за податоци за отпад за да се олесни ова предвидување. Идниот капацитет ќе треба да се оценува на редовна основа како што ќе се развива системот за управување со отпад. Паралелно, новите технологии, зголеменото рециклирање и развојот на циркуларната економија ќе напредуваат, па потребата за капацитет на депониите, односно видот на потребен капацитет на депониите (за инертен, неопасен, или опасен отпад) исто така ќе се менува.

Со цел да се гарантира дека се располага со доволно капацитет на депониите за отстранување на отпадот, МЖСПП ќе воспостави и одржува национална база на податоци за капацитет на депониите со посебни табели за секоја категорија на отпад. Откако ќе се внесат достапните податоци по регион за создавање, пренасочување/преработка и годишни тонажи на отпад на депонијата, базата на податоци ќе се ажурира за да се добијат податоци за достапниот капацитет. За КЦО, процената на искористениот капацитет генерално може да се смета дека е 1m³ за секој тон депониран набиен отпад. На тој начин, Министерството може да потврди дека капацитетот на депониите е определен на

стратешки начин и може, исто така, да ги користи податоците за да утврди дали идните барања за развој на депонии треба да бидат одобрени или не.

Надоместоци за отстранување на депонии

Законот регулира соодветен надоместок за депонирање со кој соодветно се покриваат трошоците за развој, инфраструктура, работење и понатамошна грижа на депонираниот отпад. Доколку таквата шема за наплата се воведо на агресивен начин, без паралелно воведување на релевантни работни текови, како што е соодветен режим за спроведување и инспекција за нелегални диви депонии, тогаш ова веројатно ќе предизвика зголемување на неовластеното депонирање. Покрај законодавните двигатели, важно е да се воведат општествени промени, претставувајќи го незаконското отстранување како општествено неприфатливо и санкционирано согласно закон, поттикнувајќи го отстранувањето на стандардни депонии.

Мерки и акции

Република Северна Македонија се соочува со голем број предизвици во врска со воспоставувањето и користењето на депониите според стандардите на ЕУ. Од спроведувањето на претходниот Национален план за управување со отпад (2008-2015) до сега се направени позитивни чекори со изградба на ќелија на депонијата Дрисла и инсталација за управување со отпад во Скопскиот Регион која се стреми кон исполнување на стандардите на ЕУ.

Следен чекот е воспоставувањето на меѓурегионалниот центар за управување со отпад за Источниот и североисточниот регион (проект кој ќе се заврши во 2023 година и ќе се стави во функција).

Развојот на овој пристап треба да ги земе предвид новите и постоечките алтернативни техники и технологии, како што се производство на РДФ и енергија од постројки за отпад за постапување и третирање на специфични видови отпад. Сепак, како што е потврдено во постојните регионални планови за управување со отпад, ќе остане долгорочната потреба за капацитет на депонии за некои видови отпад и остатоци од други опции за третман. Локацијата и статусот (за инертен, неопасен, опасен отпад) ќе зависи од потребите на поединечните региони.

За премин кон потполно усогласен сектор на депонии ќе биде потребен фазен пристап со оглед на сегашното растојание од целта. Како што наведуваат резултатите од регионалните планови и разни извештаи од студии, поединечните јавни комунални претпријатија (ЈКП) мора да се обврзат да го носат својот отпад на назначени регионални локации за да се искорени користењето на диви депонии. Овие регионални локации мора да бидат воспоставени на начин што ќе ги исполнува сите релевантни стандарди, и постојното засилено законодавство мора да се спроведува за тековните нелегални активности. ЈКП мора да го плаќаат задолжителниот надомест за депонии за да се осигура дека легитимната активност на депониите може да се одржува. Се признава дека постојат опсежни политички и општествени притисоци врз утврдувањето на надоместоците, за кои се дискутира посебно подолу.

Паралелно со развојот и користењето на современи депонии, потребни се повеќе мерки за справување со проблемите од минатото поврзани со неовластеното депонирање. Во постојните регионални планови за управување со отпад се усвоени стратегии за спроведување на пристап според оценет ризик и треба да се применат како дел од националниот пристап.

За времетраењето на овој план;

- Регионалните центри за управување со отпад ќе идентификуваат и воспостават соодветни локации за депонирање во рамките на регионите.
- Назначените локации ќе бидат проектирани и ќе работат во согласност со Директивата за депонии на ЕУ и националниот закон.
- Сите остатоци од отпад што не се насочени за третман или преработка за енергија треба да се отстранат на назначени места.
- Регионите ќе продолжат со своите програми за ревидирање и санација на постојните општински депонии и нелегални локации, и ќе го вклучат преместувањето на отпадот од мали локации во новите регионални депонии и затворањето на поголеми депонии во согласност со Директивата за депонии и националниот закон.
- Ќе се зајакнат спроведувањето и санкциите против оние кои користат нелегални локации.
- Барањата кои се однесуваат на собирање и доставување на податоците ќе се зајакнат, за да се овозможи точното известување и планирање.
- Делот од рециклабилниот отпад кој ќе се собира и транспортира од страна на колективните или самостојните постапувачи нема да завршува на регионалните депонии. Со ова се зголемува животниот век на депонијата, но и се пристапува кон искористување на отпадот за рециклирање или преработка и добивање на енергија.

17. ИЗВОЗ И УВОЗ НА ОТПАД

Овој дел ја воспоставува политиката за пратките отпад за преработка и отстранување кон и од Република Северна Македонија. Овие политики ги земаат предвид обврските на Македонија според меѓународното и националното законодавство, особено според Базелската конвенција на ОН за контрола на прекуграничното движење на опасниот отпад и негово отстранување (Базелска конвенција) чиј потписник е РС Македонија и Регулативата (ЕК) бр. 1013/2006 за пратки на отпад (Регулатива на ЕУ).

Историјат

Во македонското стопанство, каде што потрошувачката на некои производи го надминува домашното производство, природно е одговорниот пристап на „атворена јамка“ за производите да вклучува поврат на некои материјали во други земји за рециклирање. Глобалната трговија со чисти, одделени материјали за повторна употреба, рециклирање и преработка создава значајни придобивки за глобално користење на ресурсите, намалување на емисиите на јаглерод и помагање да се исполнат целите за рециклирање.

Поради отсуството на инсталации за рециклирање во Република Северна Македонија, извозот е неопходен дел од индустријата за рециклирање. Во голема мера се извезуваат материјали како дрво, стакло, хартија, композитни материјали и картон. Собраните автомобилски батерии и акумулатори се обработуваат во ТАБ МАК Пробиштип, или се извезуваат, главно во Р. Бугарија.

И покрај тоа што може да има позитивни придобивки за глобалната трговија со отпадот што може да се рециклира, исто така е важно да се спречат другите земји кои сакаат евтино да го отстранат својот отпад во Република Северна Македонија.

Постојат строги контроли за тоа каков отпад смее да се извезува и увезува и во кои земји. Овие контроли произлегуваат од Базелската конвенција за контрола на прекуграничното движење на опасниот отпад и неговото отстранување. Базелската конвенција се имплементира и дополнува во ЕУ со Регулативите за пратки на отпад и со придружните прописи со кои се утврдени контролите за увозот и извозот на отпад во рамките на, кон и од ЕУ.

Законот за управување со отпад и Правилникот за увоз, извоз и транзит на отпад ги содржат одредбите за пратките на отпад. Сите субјекти што се вклучени во увоз или извоз на отпад кон или од Република Македонија мора да бидат свесни дека пратките на отпад подлежат на низа регулаторни контроли.

Производителите на отпад играат важна улога во намалувањето на нелегалниот извоз на отпад. Некои видови отпад, како што е отпадната електрична и електронска опрема и отпадните гуми се изложени на особен ризик од намерно незаконско извезување. Производителите на отпад треба особено да внимаваат да го третираат отпадот што го произведуваат, или за кој се одговорни да го собираат, на одговорен начин низ целиот синџир на управување и со цел да се намали ризикот од нелегален извоз.

Главни начела

Во случај на извоз, увоз или транзит на отпад од, кон или низ Република Северна Македонија, надлежен орган за извоз, увоз или транзит е Министерството за животна средина и просторно планирање.

Увозот на отпад ќе се одобри само ако увозникот е правно лице што поседува дозвола за третман и преработка на отпад или интегрирана еколошка дозвола издадена согласно со Законот за заштита на животната средина.

Забрането

- Увоз на отпад во Република Северна Македонија заради складирање за отстранување и отстранување.
- Увоз на опасен отпад измешан со неопасен отпад или со други компоненти што ги намалуваат штетните и опасните карактеристики на отпадот.
- Увоз на отпад од Глава 19 од Листата на видови отпад (Отпад од постројките за постапување со отпадот, постројките за обработка на отпадна вода надвор од местото на создавање и за подготовка на вода за пиење и вода за индустриска употреба)
- Извоз на мешан комунален отпад за отстранување.
- Извоз на опасен отпад во земји во економски развој (земји надвор од ОЕЦД), како што се Кина, Индија и Индонезија, дури и за преработка.

Пример - Забранет е увоз на мешан комунален отпад (20 03 01) или остатоци од преработка на мешан комунален отпад (19 12 12) за отстранување на депонија.

Потенцијално дозволено со „Дозвола“ или „Согласност“ издадена од МЖСПП:

- Увозен отпад што може безбедно да се преработи, кој се користи како суровина или извор на енергија.
- Извоз за отстранување (со исклучок на мешан комунален отпад).
- Извоз на опасен отпад за преработка во земји-членки на ЕУ и земји на ОЕЦД.
- Извоз на некои видови неопасен отпад за преработка во некои земји кои не се членки на ОЕЦД

Пример – потенцијално е дозволен извоз на преносливи батерии за преработка.

Потенцијално дозволено со „Согласност“ за отпад од т.н „зелена листа“:

- Увоз и извоз на одредени видови неопасен отпад за преработка.
- Примероци од отпад до количина 25 kg наменети исклучиво за лабораториска анализа за оцена на физичките или хемиските карактеристики.

Преработка или отстранување

Важно е да се разбере разликата помеѓу „преработка“ и „отстранување“, бидејќи тоа ќе ја определи соодветната контрола ако е дозволено движење на отпадот. Условите се дефинирани во Рамковната директива за отпад и Законот за управување со отпад.

„Преработка“ значи „секоја активност преку која отпадот ќе се преработи за да се добие друг материјал кој инаку би се користел за исполнување на одредена функција, или отпад што се подготвува да ја исполни таа функција, во постројката или пошироката економија“ .

„Отстранување“ значи „секоја активност што не е преработка, дури и кога активноста има како секундарна последица обновување на супстанции или енергија“.

Анексите I и II од Рамковната директива за отпад содржат нецелосна листа на активности за преработка и отстранување. Во однос на горењето на мешан комунален отпад, една

инсталација е квалификувана за „преработка“ само доколку ги исполнува критериумите за ефикасност R1 утврдени во „Упатствата на ЕК за толкување на формулата за енергетска ефикасност R1 за инсталации за горење назначени за обработка на комунален цврст отпад во согласност со Анекс II од Директивата 2008/98/ЕК за отпад“.

Кога се одлучува за ова, од клучно значење е претпазливоста во однос на тврдењата дека отпадот се увезува за преработка, кога во стварност тоа е измама и при поблиска проверка се увидува дека се работи за отстранување. Индикаторите за отстранување вклучуваат;

- Предложената употреба на отпадот не е вистинска.
- Видот на отпад не е соодветен за предложената употреба.
- Количината на отпад е повеќе од потребната за предложената употреба.

Понатаму, од сортирањето на мешани текови на отпад (без разлика дали е 20 03 01, 17 09 04 или 19 12 12) за екстракција на рециклирање за преработка во сите случаи ќе произлезе значителен сооднос што ќе остане за отстранување. Во некои случаи дури 90-95% може да остане за отстранување. Ќе се претпостави дека сортирањето на мешани видови отпад е отстранување за целите на контрола на увозот.

Опасен и неопасен отпад

Во поширока смисла, Анекс III, IIIA и IIIB наведуваат различни видови неопасен отпад, а Анекс IV и IVA наведуваат различни видови опасен отпад.

Од клучно значење е увозниците и извозниците да ја определат шифрата што најдобро го опишува отпадот што се движи и да се земе предвид секако загадување што може да го направи отпадот поопасен и, следствено, ќе треба да се класифицира со друга шифра, или да се спречи, со негова преработка на еколошки здрав начин .

Доколку не постои соодветна шифра за отпадот што се извезува, тој се класифицира како „неназначен“. Извозот на неназначен отпад за преработка е секогаш предмет на контроли за известување.

Правилник за увоз, извоз и транзит на отпад

Законот за отпад е ревидиран и обезбедува целосна усогласеност со Базелската конвенција и Регулативата за пратки на отпад на ЕУ. Ова значи дека веќе во 2021 година ќе се исполнат обврските во однос на усогласување на националната легислатива и донесување на подзаконски акт(Правилник за увоз, извоз и транзит на отпад).

Правилникот треба да го пропише следново:

- Постапки за одобрување на извозот, увозот и транзитот на отпадот.
- Видовите отпад во зависност од видот на контрола.
- Формата и содржината на писменото соопштение и општите информации.
- Формата и содржината на барањето и дозволата за извоз и увоз на отпад. Начинот на утврдување, активирање и пресметување на банкарски гаранции, осигурување.
- Постапка за издавање на одобрение за инсталација за третман на отпад.
- Постапка за надзор над извозот, увозот и транзитот на отпадот.

18. САНАЦИЈА НА НЕЛЕГАЛНИТЕ ДЕПОНИИ И ЗАГАДЕНИТЕ ПОДРАЧЈА

Во фазен пристап, врз основа на конзистентни критериуми за оцена на ризик, Регионите треба да испорачаат програма за санација за локациите на кои претходно имало влијанија од неовластено депонирање. Акциите што се преземаат за секоја локација треба да бидат пропорционални со ризикот за животната средина и волуменот на депониран отпад. Таквите предлози веќе се наведени во одобрените регионални планови и ја претставуваат основата за разумен пристап.

Историски индустриски депонии („жешки точки“)

Во претходниот Национален план за управување со отпад, беа идентификувани повеќе рударски и индустриски локации како „жешки точки“ на загадување, со потреба од краткорочни, среднорочни и долгорочни интервенции за справување со влијанијата предизвикани од опасниот отпад. Овој приоритет останува да биде релевантен и е повторен во овој план. Од идентификуваните „жешки точки“ во НПУО 2009-2015, остануваат да се реализираат активности за уште 6 точки, кои се прикажани во табела 22.

Бр	Жариште	Статус на работа	Наноси m ³	Површина m ²
1	ОХИС А.Д. Хлорно-алкална постројка Постројка за лндан Депонија за НСН Депонија	напуштено напуштено напуштено работи	252.200	76.725
2	Макстил (фабрика за железо и челик)	работи	2.500.000	125.000
3	РЕК Битола (енергетска централа и рудник за јаглен)	работи	11.000.000	100.000
4	Југохром (Алзар)	работи	851.000	80.000
5	МХК Злетово (ѓубрива)	напуштено	3.700.000	70.000
6	РЕК Осломеј (енергетска централа и рудник за јаглен)	работи	2.000.000	280.000
Вкупно			20.303.200	731.725

	Локација со висок ризик
	Локација со среден ризик
	Локација со низок ризик

Табела 19: Индустриски депонии-жаришта, за кои е неопходна санација

АНЕКС 1 - Локациски критериуми за изградба на инсталација за управување со отпад

Регионалните планови за управување со отпад ќе ги користат следниве критериуми при вршење избор на локации за инфраструктурата за отпад. Се применуваат следниве принципи:

- Локацијата треба да ги задоволи регионалните потреби за управување со отпадот;
- Таа треба да го минимизира влијанието врз животната средина од активноста за управување со отпад;
- Локацијата треба да биде избрана за да се минимизира негативното општествено влијание;
- Локацијата треба да ги минимизира трошоците за изградба и работење на проектот и, онаму каде што е можно, инсталациите треба да бидат интегрирани и поставени блиску една до друга.

Изградбата на депонија вообичаено е ограничувачки фактор при оцена на локации за интегрирана регионална инсталација со оглед на инженерството, хидрогеологијата, ризикот од поплави, екосистемот и културните ограничувања. Накусо, инсталацијата треба да е лоцирана:

- На оддалечена локација одвоена од населени места
- На место што не е подложно на поплави
- На место каде доминантните ветришта нема да носат мириси кон населените центри
- На место каде има соодветен пристап до потребната инфраструктура
- Далеку од потенцијалните патишта на загадување, пр. вода за пиење или чувствителна геологија.
- На место каде што визуелното влијание на објектот ќе биде минимизирано
- На место каде има соодветни резерви на материјали, пр. глина за инженеринг на депонијата, почва за дневно покривање или бетон за изградба на инфраструктура.

Ретко ќе има ситуација во која сите овие фактори можат да се најдат заедно и затоа критериумите треба да се постават според соодветен приоритет или треба да се примени систем на конзистентно мерење на тежините на секој од тие критериуми. На пример, оддалечените локации надвор од чувствителни популации може да немаат инфраструктура за пристап, како што се соодветно изградени патишта или близина до градежни материјали.

Покрај ограничувачките фактори разгледани погоре, конкретно се забранува инсталирање на капацитети за управување со отпад во следните подрачја:

- Подрачја од археолошки културен интерес, т.е. официјално и законски прогласени археолошки локалитети.
- Традиционални населби
- Законски заштитени подрачја и поединечни елементи на природата и пејзажот
- Станбени подрачја
- Ако границите на проектот припаѓаат во границите на урбани подрачја
- Подрачја со посебна или општа забрана, пр. национална одбрана и безбедност.

АНЕКС 2 – Белешка за пристапувањето во ЕУ

Стратешката цел на Владата на Република Северна Македонија е целосна интеграција во ЕУ и се очекува преговорите за пристапување да започнат наскоро. Статусот на земја-кандидат за пристап кон Европската Унија и членство во Светската трговска организација ја отвори економијата на меѓународните глобални пазари, поттикнувајќи инвестиции, зајакнувајќи го Бруто домашниот производ и промовирајќи напредок.

Како дел од процесот на пристапување, Република Северна Македонија ќе ги усогласи своите национални закони, правила и постапки со *acquis communautaire* (законодавството на Европската Унија), вклучувајќи го транспонирањето и имплементацијата на законодавството на ЕУ за отпад. Пристапот кон ЕУ ги претставува следниве можности и предизвици за управување со отпад.

1. Македонија ќе го прилагоди својот систем за управување со отпад кон стандардите на ЕУ и ќе го намали влијанието на управувањето со отпад врз животната средина. Со преговорите за пристапување се бара дополнително време и ресурси, особено за оние мерки кои се поврзани со повисоки инвестиции или системски промени, и може да се бара периодот за прилагодување да биде дури и по постигнувањето на полноправно членство во ЕУ.
2. Усвојувањето на прописите и инструментите за управување со отпад на ЕУ претставува важна можност за забрзување на спроведувањето на одржлив пристап кон управувањето со отпад и ресурси за Македонија.
3. Усогласувањето со политиката на ЕУ за управување со отпад дава можност да се вгради одржливо однесување во производството и потрошувачката во економијата, како и да се постигне подобро разбирање на отпадот како извор на загадување од една страна и како вреден материјален и енергетски ресурс, од друга.
4. Инвестициите во инфраструктурата за управување со отпад ќе се фокусираат на сигурни технологии кои се технолошки и еколошки докажани, како и прифатливи за македонската животна средина.
5. Воведувањето на прописите и стандардите на ЕУ бара нови комплементарни механизми за управување со отпад, особено економски механизми. Традиционалните методи за инспекција ќе треба да се надополнат со нови механизми за спроведување кои се засноваат на превентивни мерки. Постои итна потреба за подобрени протоколи и софтвер за водење евиденција и известување за управувањето со отпад. За да се усогласи со Пакетот за циркуларна економија, Македонија ќе треба да го надгледува воведувањето на производствените процеси и стандарди со цел да се минимизира отпадот на изворот и да се подобри рециклабилноста на користените производи. Успешното усогласување со новите прописи ќе бара подобрени активности на соработка и заеднички одговорности меѓу сите чинители.
6. Процесот на пристапување кон интеграција во ЕУ ја нагласува посебната потреба за зајакнување на капацитетите на сите институции и чинители што се вклучени во управувањето со отпад.

АНЕКС 3 – Резиме на целите на ЕУ

Потсектори и цели	Извори	Краен рок
Цели за повторна употреба, рециклирање и преработка		
Цели за рециклирање за батерии (според просечна тежина): -65% оловно-киселински, -75% никел кадмиумски батерии -50% други батерии	Директива 2006/66/ЕК	⇒2011
ОЕЕО, во врска со категориите од Анекс I* -кат. 1 или 10: 80% преработка и 75% рециклирање -кат. 3 или 4: 75% преработка и 65% рециклирање -кат. 2, 5, 6, 7, 8 или 9: 70% преработка и 50% рециклирање Светилки со гасно празнење: 80% рециклирање	Директива 2012/19/ЕУ	2012-15
ОЕЕО, во врска со категориите од Анекс I* -кат. 1 или 10: 85% преработка и 80% рециклирање -кат. 3 или 4: 80% преработка и 70% рециклирање -кат. 2, 5, 6, 7, 8 или 9: 75% преработка и 55% рециклирање Светилки со гасно празнење: 80% рециклирање	Директива 2012/19/ЕУ	2015-18
ОЕЕО, во врска со категориите од Анекс III: кат. 1 или 4: 85% преработка и 80% повторна употреба и рециклирање кат. 2: 80% преработка и 70% повторна употреба и рециклирање кат. 5 или 6: 75% преработка и 55% повторна употреба и рециклирање кат. 3: 80% рециклирање	Директива 2012/19/ЕУ	2018
Цели за искористени возила (по просечна тежина по возило годишно): повторна употреба и преработка: 95% - повторна употреба и рециклирање: 85%	Директива 2000/53/ЕК	2015
Подготовката за повторна употреба, рециклирање и каква било друга преработка на материјали, вклучувајќи операции на насипување со користење на отпадот како замена за други материјали, на неопасен градежен отпад и шут, со исклучок на природно настанатите материјали (17 05 04), треба да се зголеми на најмалку 70%	Директива 2008/98/ЕК	2020
Подготовка за повторна употреба и рециклирање на 50% отпад од домаќинствата	Директива 2008/98/ЕК	2020
Подготовка за повторна употреба и рециклирање на 55% отпад од домаќинствата	Директива 2008/98/ЕК	2025
Рециклирање 65% отпад од пакување	Директива 94/62/ЕК	2025
Рециклирање на специфични материјали што се содржат во отпадот од пакување:	Директива 94/62/ЕК	2025

<ul style="list-style-type: none"> • (i) 50 % пластика; • (ii) 25 % дрво; • (iii) 70 % метали кои содржат железо • (iv) 50 % алуминиум; • (v) 70 % стакло; • (vi) 75 % хартија и картон; • 		
Подготовка за повторна употреба и рециклирање на 60% отпад од домаќинствата	Директива 2008/98/ЕК	2030
Рециклирање 70% отпад од пакување	Директива 94/62/ЕК	2030
Рециклирање на специфични материјали што се содржат во отпадот од пакување: <ul style="list-style-type: none"> • (i) 55 % пластика; • (ii) 30 % дрво; • (iii) 80 % метали кои содржат железо • (iv) 60 % алуминиум; • (v) 75 % стакло; • (vi) 85 % хартија и картон; 	Директива 94/62/ЕК	2030
Подготовка за повторна употреба и рециклирање на 65% отпад од домаќинствата	Директива 2008/98/ЕК	2035
Собирање и отстранување		
Деконтаминација / отстранување на опрема ПХБ вол >5dm ³	Директива 96/59/ЕК	2011
Цели за собирање за преносливи батерии: 25%	Директива 2006/66/ЕК	2012
Одделно собирање за најмалку стакло, пластика, метал и хартија	Директива 2008/98/ЕК	2015
Цели за собирање за преносливи батерии: 45%	Директива 2006/66/ЕК	2016
Отстранување на БКО: намалување на 35% од вкупниот БКО во 1995 год.	Директива 1999/31/ЕК	2016
Цели за собирање за ОЕЕО: 45% од просечната тежина на ЕЕО пуштена на пазарот во трите претходни години.	Директива 2012/19/ЕК	2016
Цели за собирање за ОЕЕО -65% од просечната тежина на ЕЕО пуштена на пазарот во трите претходни години, и или -85% од создадената ОЕЕО	Директива 2012/19/ЕК	2019
Одделно собирање на био-отпад	Директива 2008/98/ЕК	2024
Одделно собирање на текстил	Директива 2008/98/ЕК	2025
Одделно собирање на опасен отпад од	Директива	2025

домаќинствата	2008/98/ЕК	
---------------	------------	--

АНЕКС 4 – Акциски План

Бр.	ЦЕЛ	КРАТКОРОЧНА	СРЕДНОРОЧНА	ДОЛГОРОЧНА
		1-3 ГОДИНИ	3-5 ГОДИНИ	5-10 ГОДИНИ
1	Имплементација на нова структура во МЖСПП за управување со отпад	✓		
2	Формирање на Агенција за животна средина		✓	
3	Имплементација на предложена регионална административна структура	✓		
4	Имплементација на усвоените Регионални планови за управување со отпад	✓		
5	Имплементација на фазни промени во квалитетот на податоците преку развој на електронски системи - Единствен Електронски информативен систем за животна средина		✓	
6	Усвојување на ревидирана рамка за проширена одговорност на производителите во согласност со договорен модел на имплементација	✓		
7	Воведување на проширена одговорност на производителот за искористени возила и отпадни гуми, текстил и масла	✓		
8	Усвојување на Национален план за спречување на отпадот	✓		
9	Воспоставување на модел за финансирање за затворање/рехабилитација на индустриските „жешки точки“.		✓	

10	Подготовка на Национална Кампања за подигнување на јавна свест управување со отпад;	✓		
11	Развивање на регионални јавни кампањи за подигнување на јавната свест за регионалното управување со отпад;	✓		
12	Основање на координативна група на чинителите за совети за јавни кампањи за комунален отпад и за посебните текови отпад.		✓	
13	Подобрени процедури за издавање на соодветни дозволи за управување со отпад	✓		
14	Поедноставени одредби засновани на поопшти концепти за инспекциски надзор	✓		
15	Создавање на независна Клириншка куќа (Тело за салдирање на производителите			✓
16	Зајакнување на човечкиот и техничкиот капацитет, МИЦЖС		✓	
17	90% покриеност со услугите за собирање и транспорт за мешан комунален отпад	✓		
18	100% покриеност со услугите за собирање и транспорт за мешан комунален отпад		✓	
19	Одделното собирање на метал, пластика, хартија и стакло ќе се со цел постигнување 25% рециклирање на комуналниот	✓		
20	Одделното собирање на градинарски отпад во контекст на постигнување 25% рециклирање на комуналниот		✓	

21	Формирање мрежа на центри за рециклирање / „зелени точки“ со садови за отпад за да се зголеми погодноста за рециклирање, особено во подрачјата кои не добиваат услуги на собирање од врата до врата	✓		
24	Развивање на можности за производство на РДФ за употреба во цементната индустрија, други индустриски процеси или енергетскиот сектор	✓		
25	Развивање на мрежа за собирање на градежен отпад и шут	✓		
26	Развивање на пазарите за рециклирани агрегати и друг градежен отпад и шут.		✓	
27	Изградба на депонија/депонии за опасен отпад		✓	
28	Воспоставување на регионални комисии за животна средина и здравје за планирање и мониторинг на активностите поврзани со УМО на ИЈЗ	✓		
29	Изградба на најмалку два регионални инцинератори (горилници) на мил за производство на енергија како долгорочно решение. (јавно-приватно партнерство или само приватно).			✓
30	Изградба на регионални депонии			✓
31	Санација на „жешките точки“			✓

АНЕКС 5 – Национални програми за посебни текови на отпад

Вовед

Националните програми за управување со посебни текови на отпад во текот на претходниот планирачки период беа изготвени како одделни документи, но за да се усогласат плановите и програмите поврзани со отпадот, сега се поместени во овој План. Програмите се однесуваат на период од 7 години (2020-2027) и го содржат следново:

- Контекстот на политиките во системот на ПОП
- Информација за видот и количините на производи кои се пуштени на пазарот;
- Опис на перформансите на системот и лиценцираните оператори
- Цели за собирање, повторна употреба и третман и пошироки цели кои треба да се реализираат
- Законски мерки
- Мерки за зголемено рециклирање, преработка и повторна употреба
- Мерки за воспоставување на стандарди за третман
- Извоз за рециклирање и преработка
- Образовни кампањи за јакнење на јавната свест
- Резиме на релевантните закони и правилници

Програмите за различните текови на отпад се усогласени едни со други и се важна алатка за создавање на интегриран систем за управување со отпад во Република Македонија.

Областите кои се заеднички за сите три програми се поместени во овој Анекс. Понатаму следат три анекси кои содржат конкретни мерки за секој од трите текови отпад.

Применливост на целите на ЕУ

Рамковната директива за отпад ја обезбедува севкупната рамка за ПОП, а четири други директиви ги поставуваат целите за собирање и рециклирање за посебните текови на отпад. Сепак, за некои мерки роковите за исполнување веќе поминаа, а за други поставените рокови се недостижни во македонски контекст. Како дел од разговорите за пристапување во ЕУ ќе се преговара за доделување дополнително време за да се постигне целосна усогласеност со некои од целите. Програмите поставуваат прогресивни цели соодветни за Македонија, истовремено признавајќи ја крајната цел, а тоа е реализација на целите поставени од ЕУ.

Подобрувања во севкупната рамка на ПОП

Преносот на одговорностите за собирање, третман и рециклирање од државана на производителот е сложен процес. Концептот на ПОП е воведен во домашните закони уште во 2010 година за пакување, адве години подоцна и за ОЕЕО и батерии и акумулатори, но состојбите во пракса мора да се подобрат.

Ревизијата на законските одредби укажа на низа проблеми во сите системи, и затоа се потребни повеќе активности во системот на проширена одговорност на производителите, за да се подобри севкупната рамка на проширената одговорност на производителите. Во поглавјето 9 на НПУО се содржани повеќе информации за тоа како може да се подобри севкупната рамка на ПОП.

- Спроведување на ефикасна рамка на ПОП, согласно Поглавјето 9 од НПУО, каде се јасно дефинирани обврските на секоја страна, како и адекватните финансиски и

мерки за санкционирање мерки.

- Воспоставување на независно тело за салдирање на производителите, чијашто задача е да се оптимизираат перформансите на колективните системи за собирање на отпад, со цел да се зголемат стапките за собирање, повторна употреба, преработка и рециклирање.
- Зголемена покриеност на проширената одговорност на производителите во Македонија, со цел да се вклучат искористени возила, гуми, текстили, масла и масти.
- Особено важна мерка е начинот на кој ПОП ќе ги презема и транспортира собраните отпадните производи и посебните текови на отпад, од собирните центри или друга инфраструктура во општината, како и од други места кои ги воспоставил заради селекција на посебниот тек на отпад. Овој план се базира на новите предвидени законски одредби и тоа значи дека ПОП може да го доверат собирањето и транспортирањето само на правно или физичко лице кое има важечка дозвола за транспортирање на отпад издадена согласно прописите за управување со отпад, со кои имаат склучено договор за транспортирање на отпад. Ова правно лице преземените отпадни производи и посебните текови на отпад мора да ги предаде исклучиво на правно лице кое врши собирање и складирање на отпад поседува дозвола за складирање на отпад согласно прописите за управување со отпад или на правно лице кое има дозвола за преработка и рециклирање на отпад, а кое колективниот односно самостојниот постапувач има договор за собирање и складирање, односно преработка и рециклирање и задолжително да ја наведе количината на отпад што ја има евидентирано дека припаѓа на одделен колективен односно самостоен постапувач. за управување со отпад. Во случај кога овие правни лица (за преработка, рециклирање, транспортирање) постапуваат со отпад кој потекнува од повеќе колективни односно самостојни постапувачи, се должни да ја евидентираат и разграничат одделно количината на отпад што потекнува од секој колективен односно самостоен постапувач, како и да спречат дупло евидентирање на иста количина на отпад. Во случај кога правните лица што вршат собирање и складирање на отпад, имаат отпад кој не собран од системите на колективен односно самостоен постапувач, може, во согласност со условите утврдени во договор со колективниот односно самостојниот постапувач, со или без надоместок, количина од отпадот да ја евидентира како отпад кој влегува во количините на отпад за кој постапува одделен колективен односно самостоен постапувач.
Заради постигнување на националните цели, колективниот и самостојниот постапувач се должни да преземат мерки за поддршка на единиците за локална самоуправа за воспоставување на собирни центри и друга инфраструктура за одделно собирање на отпадни производи и посебни текови на отпад каде што крајните корисници можат бесплатно да ги остават отпадните производи и посебните видови на отпад. Во исполнување на оваа обврска колективниот односно самостојниот постапувач ќе учествуваат со целосно или делумно финансирање на собирниот центар односно инфраструктурата, како и ќе соработуваат со друг колективен односно самостоен постапувач, како и ќе соработува со давателот на услуга кој е овластен за давање на јавна услуга за собирање на отпадот од домаќинства на подрачјето на општината или на подрачјето на одделен регион. Одделно собраниот отпад од определените места се предава на ПОП (колективниот постапувач) бесплатно врз основа на склучен договор со општината односно регионалните единици за управување со отпад на соодветниот плански регион. Овој отпад нема да оди на регионалните депонии и со овој начин се стимулира постигнувањето на националните цели за рециклирање и преработка, а воедно се намалува количината на депониран отпад и се зголемува векот на регионалните

депонији.

- Воспоставување на нова соработка помеѓу ЈКП или идните регионални претпријатија (види слика 10, стр.41), регионалните тела и колективните односно самостојните постапувачи со договори каде ќе бидат регулирани меѓусебните права и обврски и други прашања од интерес на договорните страни, а со фокус првенствено на начинот на редовно преземање на отпадот од пакување, начинот на информирање на јавноста за собирните центри и друг локации за преземање на отпадот од пакување, начинот на покривање на трошоците од работењето и други прашања од заеднички интерес. Овие договори треба да се склучуваат за период од најмалку една година.

Потреба од извоз

Поради недостигот на инсталации за рециклирање и преработка во Република Северна Македонија, извозот е неопходен дел од индустријата за рециклирање. Постојат строги контроли за тоа каков отпад може да се извезува и увезува и во кои земји. Овие контроли произлегуваат од Базелската Конвенција за контрола на прекугранични движења на опасен отпад и негово отстранување. Правилникот за извоз, увоз и транзит на отпад е детално ревидиран со цел потполно усогласување со Регулативата на ЕУ за пратки отпад.

- Администрацијата, заедно со производителите, колективните постапувачи, индустријата за отпад, ќе го поддржи истражувањето на пазарите за извоз за да овозможи поголема ефикасност за преработка и за да се намалат трошоците за усогласување
- Извезениот отпад ќе се вклучи во пресметките за целите за рециклирање само кога може да се прикажат издржани докази и е потврдено дека преработката и рециклирањето во земјите-примачи е најмалку еквивалентна на барањата утврдени во директивите на ЕУ. Ќе се изработат упатства со кои ќе се утврдат задолжителните минимални барања за третман, докази стандарди за валидација.

Квалитет на податоци

Системите за податоци за ПОП и отпад во Македонија се слабо развиени. Владата во соработка со производителите, треба да финансира и да воспостави соодветен систем за собирање податоци за електронски отпад (вклучувајќи ПОП) кој треба да им овозможи на обврзаните страни да доставуваат податоци и извештаи во стандардни формати. Ова ќе биде задолжително за сите текови отпад од ПОП, вклучувајќи (меѓу другото) пакување, ОЕЕО, гуми, масла, акумулатори, батерии и стари возила.

Исто така, треба да се креираат системи за собирање податоци за различни чинители. Сите вклучени страни (трговците на мало, собирачите, собирните места на општините, давателите на услуги за КЦО) кои постапуваат со овие посебни текови на отпад треба да известуваат на претходно утврден начин за да се создаде сеопфатен збир на податоци подготвен за ревизија. Предтретманот, третманот, инсталациите за отстранување отпад, трговците на мало и големо и другите актери со отпад треба да го користат истиот систем за да обезбедат сеопфатна база на податоци која овозможува оценка на ризикот, проверка на усогласеноста, анализа и известување.

Системот на податоци, исто така, ќе создаде стабилна база за институциски и индустриски развој и прецизна повторна подготовка на следниот Национален план за управување со отпад.

Владата ќе бара средства за финансирање од капитал и приходи за онлајн системот за собирање на податоци. На почетокот може да се бараат надворешни извори на финансирање за да се овозможи набавка и функционирање на системот.

Производителите, колективните постапувачи и тие што подлежат на обврски, исто така, ќе мора да финансираат компатибилни системи за да можат да ги доставуваат податоците и да поднесуваат извештаи за нив. За ова барање, исто така, ќе бидат потребни средства за финансирање од капитал и приходи од нивна страна.

Напредувањето на развојот на системот за собирање на податоци до фаза на конкурентски тендер ќе додаде дополнително оптоварување со човечки ресурси за МЖСПП и можеби ќе трае една цела година. Овие вработени ќе треба да поседуваат соодветни познавања од информатичката технологија и отпадот, но ова оптоварување би можело да се намали со обезбедување стручна помош од надворешно финансирање.

Еден ефективен систем за собирање податоци, најверојатно, би требало да вклучува надворешни услуги како што се управување со проекти, телефонска и електронска техничка поддршка, поддршка за сите корисници, услуги за валидација на податоци, документација за упатства и обуки за корисниците, како тековен трошок од приходи.

Капиталното финансирање за развој на системот за податоци најдобро би се решил преку ИПА проект со цел да се испорача потребниот софтвер и ИТ хардверот што е потребен за спроведување на предложениот систем и за креирање на потребната онлајн алатка за МЖСПП.

Комуникација и подигнување на свеста

Најдобрите практики ја нагласуваат потребата од долгорочна комуникациска стратегија која не само што информира, туку и ги вклучува потрошувачите, исто така. Комуникациските кампањи ќе бидат насочени кон целни групи, со конзистентни едноставни јасни пораки во различни видови медиуми.

- Ќе биде формиран комитет од главните чинители, кој ќе помага во координирањето на активностите за подигање на свеста и во разговорите за најдобрите практики за собирање и третман на ОЕЕО и за подобрување на стандардите за третман и квалитетот на рециклираниот отпад.
- Примери за успешни комуникациски кампањи се промоции на ден на собирање со бесплатно преземање назад, експонати на популарни настани на заедницата или спортски настани со промотивни материјали што се достапни бесплатно за промоција на пораката за рециклирање, особено пораката дека отпадните електрични стоки можат да се рециклираат бесплатно со значителни придобивки за животната средина, партнерства со трговците на мало и дистрибутерите и организирање на настани за подигање на свеста во продавниците.

Економски мерки

Покрај самите ПОП шеми кои се клучна економска мерка за да се подобри собирањето и управувањето, исто така ќе се преземат следниве активности.

- Развој на пазари и зголемување на побарувачката на рециклирани производи преку развој на форум за развој на пазари.

- Воспоставување на зелени јавни набавки за да се зголеми побарувачката на материјали добиени од отпад
- Администрацијата, заедно со производителите и нивните застапници, ќе промовира и поддржува пилот иницијативи за демонстрирање, со цел да ги поттикне банките и другите заемодавни институции да се вклучат и да дадат поддршка.
- Европската Комисија во декември 2011 година го усвои Акцискиот план за еко-иновации на ЕУ (ЕсоАР⁷), за промоција на развојот на еко-иновациите и нивната примена во цела Европа. Покрај зелените технологии, ЕсоАР треба да промовира и широк спектар на еко-иновативни процеси, производи и услуги. Овој амбициозен план исто така ќе се фокусира на подготовка на посилни и пошироки акции за еко-иновации во Европа и пошироко.
- Рамковната програма за конкурентност и иновации на ЕУ (ПКИ) и претстојната Рамковна програма за истражување и иновации (Хоризонт 2020⁸) се други потенцијални извори. Во текот на пристапниот период и со идното членство, Македонија може да учествува во такви активности и финансирање на ЕУ, кои исто така можат да помогнат и за технологијата за ОБА. Многу земји-членки на ЕУ, исто така, ќе имаат пристап до финансиските механизми на ЕЕП⁹.

⁷ [Акциски план на ЕУ за еко-иновации \(ЕсоАР\)](#)

⁸ [Рамковна програма за истражување и иновации \(Horizon 2020\)](#)

⁹ [Финансиски механизми на ЕЕА](#)

АНЕКС 6 – Национална програма за управување со отпад од пакување¹⁰

Вовед

Пакувањето игра витална улога за заштита и зачувување на производите. Со него се штити храната и останатите производи во целиот процес на нивниот транспорт и дистрибуција, сè додека не пристигнат до нашите домови или деловни објекти за употреба или дистрибуција. Со пакувањето се продолжува рокот на употреба производите, прават истите да бидат полесно достапни и содржат информации за истиот.

Иако во Македонија се воспостави шема за одделно собирање на отпадот од пакување, три третини од создаениот отпад не се рециклира. Постојат колективни постапувачи за пакувањето и тие ги претставуваат некои од најголемите производители, но сепак, стапката на субјекти која не е вклучена во системот е неприфатливо висока.

Опис на управувањето со пакување и отпад од пакување

Количини и вид на пакување кој е пуштен на пазарот

Постојат пет лиценцирани колективни постапувачи. Два од нив се нови и нивните податоци се уште не се обработени (од годишните извешати за 2019 година). Во Табела 1 се прикажани количините на пакување за кои е известно дека се пуштени на пазарот во Македонија од страна на трите субјектите кои се дел од системот на колективни постапувачи во 2017 година, а подолу, за споредба, се податоците за 2019 година (табела 3):

Колективен постапувач	Извор	Пакување пуштено на пазарот во тони (2017)
ПАКОМАК	комунален	44.918,138
	не-комунален	3.782,155
ЕУРО ЕКОПАК	комунален	768
	не-комунален	10.926
ЕКО ПАКУВАЊЕ	комунален	6.097,11
	не-комунален	-
ВКУПНО	комунален	51.783,248
	не-комунален	14.708,155
ВКУПНО (комунален и не-комунален)		66.491,403

¹⁰ Оваа програма задолжително се гледа како интегрален дел на Планот и сите активности и мерки од планот соодветно се применуваат и во програмата

Табела 1: Пакување кое е пуштено на пазарот во 2017 година од страна на пријавени количини за производителите

Производители и увозници кои не се приклучиле кај колективен постапувач мораат да платат надоместок на државата, согласно со ЗУПОП. Се смета дека на пазарот има околу 30-40% нерегистрирани субјекти кои не плаќаат надоместок. По спроведен инспекцискиот надзор во 2013, се покажа дека 60% од компаниите во кои била извршена инспекциска проверка не ги исполнувале своите обврски. До 2020 година состојбата е подобрена во однос на приклучени производители во колективни постапувачи (се формираа уште 2 во 2019 и 2020) но, сепак доста веројатно е дека бројките во Табела 1 се многу далеку од реалните количини на пакување кое се пушта на пазарот од страна на сите производители во земјата.

Користејќи ги податоците од колективните постапувачи од изминатите години, стапка на раст од 3% може да се смета за соодветна за да би се пресметале количините на пакување кои би се пуштале на пазарот на Република Северна Македонија за следниве 7 години (Табела 2).

Проекции на количини пакување пуштено на пазарот во РСМ	Количество (тони)
2020	116.000,00
2021	119.000,00
2022	122.000,00
2023	125.000,00
2024	128.000,00
2025	131.000,00
2026	133.000,00
2027	136.000,00

Табела 2: Проекции за пакување пуштено на пазарот

Овие проекции ќе бидат основа за пресметување на уделот од пазарот се до моментот на воспоставување на електронски системот за собирање на податоци и воспоставувањето на електронскиот регистар на производители. Кога еднаш ќе се воспостави и се соберат генерираните податоци, оваа програма ќе се ревидира, во согласност со реалните бројки од пазарот

Опис на управувањето со отпад од пакување

Во Табела 3 е наведено колкава количина пакување била собрана и рециклирана во име на производителите од страна на колективните постапувачи во 2019 година.

Колективен постапувач	Пакување пуштено на пазарот во тони (2019)	Собран, рециклиран/преработен отпад од пакување тони (2019)
ПАКОМАК	50.357,00	28.800,245
ЕУРО ЕКОПАК	11.593,00	6.946,0
ЕКО ПАКУВАЊЕ	17.412 ,00	468.163
АЛПАК - ЕКО	4.310,51	1.033,94
ВКУПНО	83.672,00	37.248,348

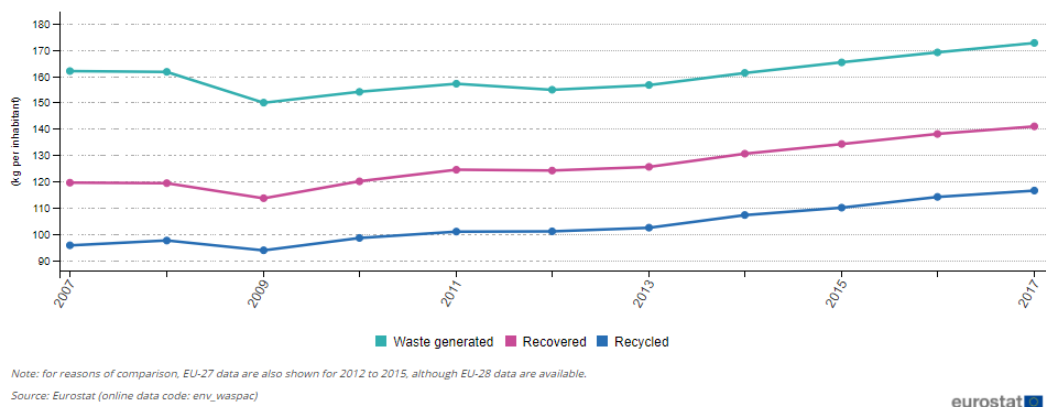
Табела 3: Податоци добиени од колективните постапувачи во 2019

Овие податоци укажуваат на генерална стапка на рециклирање од 45%. Но, ова се само податоците од производителите кои ги исполнуваат обврските преку колективните постапувачи. Со голема стапка на неплаќачи и непридржување кон обврските на колективните постапувачи, јасно е дека вкупните национални стапки се многу помали од овие презентирани од страна на колективните постапувачи. Имено, во 2019 година вкупно 1.304 производители ја реализирале законската обврска преку колективните системи. Ако се земе во предвид дека во земјата се регистрирани во 2018 година 30.710 деловни субјекти од областа на преработувачка индустрија и трговија на големо и трговија на мало¹¹, јасно е дека голем е бројот на производители кои не ги исполнуваат обврските согласно законот. Оттука, произлегува дека, за да може РС Македонија да ја постигне националната цел за од најмалку 60% од тежината на отпадот од пакувањето што е

¹¹ http://www.stat.gov.mk/pdf/2020/6.1.20.14_mk.pdf

создаден на територијата да се преработи со операции на обновување или операции на енергетска преработка (Табела 5: Македонски цели за отпадот од пакување за 2020) ќе треба интензивна кампања за подигнување на свеста кај компаниите и паралелно засилена инспекција од страна на државниот пазарен инспекторат и државниот инспекторат за животна средина.

За илустрација, согласно со податоците од РПУО на сите осум региони, анализата на составот на комуналниот отпад покажува дека на отпад од пакување отпаѓа помеѓу 30% до 37% (највисок процент на генериран отпад од пакување има во Скопскиот регион). Ако во просек се генерира 700 000 тони комунален отпад произлегува дека од овде произлегува дека отпад од пакување се создава отприлика 230.000 до 290.000 тони годишно или околу 140 кг/човек/годишно. Бројките во развиените европски земји се движат во просек 175 кг/човек/годишно (слика 1. Податоци од Еуростат за создаен, преработен и рециклиран отпад во ЕУ 27).



Слика 1. Податоци од Еуростат за создаен, преработен и рециклиран отпад во ЕУ 27 во период од 2007-2010 година.

За да се постигне националната цел во 2020 ќе треба да се **соберат и преработат најмалку 156.000,00 тони отпад од пакување**. А, согласно извештаите од колективните постапувачи (табела 3) собрани и преработени се само 37.248,348 тони отпад од пакување во 2019 година или 24% од создадениот отпад од пакување. Овие бројки укажуваат повтроно дека системот е не ефикасен и треба да се подобри.

Новите законски решенија воведуваат и нови правила за повратен прием на продажно, групно и транспортно пакување и обврска и за трговците (не само производителите согласно со законот како досега) за повратен прием на пакување и водење на евиденција за количините на преземениот отпад од пакување според вид и категорија. Трговците собраниот отпад од пакување во своите продажни објекти се должни, без да го модифицираат, да го предадат на овластен собирач или оператор за постапување со отпад кој претставува дел од колективен постапувач, со задолжителен транспортен и идентификационен формулар согласно со прописите за управување со отпад. Значи досега трговците го отстрануваат овој отпад или во јавните контејнери за мешан комунален отпад или го предаваат на правно лице за постапување со отпад по свој избор. Заради воведување на прецизен ред и следење на текот на отпадот и секако постигнување на целите за собирање, овој собран отпад ќе смее да се предаде само на овластен собирач или приватно правно лице за постапување со отпад кое е дел од колективен постапувач преку постпушани договори согласно со законите.

Преработка и рециклирање на отпадот од пакување

Во Македонија постојат околу 300 правни лица¹² кои поседуваат дозвола за складирање, третман и преработка на отпад согласно ЗУО, и тоа:

- Хартија и картон: 40 субјекти имаат дозволи за складирање и третман. Два од нив се преработувачки капацитети а другите се бават со складирање и извоз.
- Метали: 87 субјекти имаат дозволи. Еден капацитет е топилница за старо железо а другите се бават со складирање и извоз.
- Пластика: 121 субјект има дозвола за складирање и третман. Четири преработувачки капацитети а другите се бават со складирање и извоз.
- Стакло: три компании имаат дозволи од кои една е преработувачки капацитети а другите се бават со складирање и извоз.
- Дрво: 97 субјекти имаат дозволи за складирање и третман.

Во 2018 година се основа првата компанија која за производство на РФД и истат поседува и А-интегрирана еколошка дозвола (ЕКО ЕНЕРЏИ СИСТЕМ ДОО СКОПЈЕ, Подружница Кавадарци)¹³. Овој капацитет ќе треба да се земе предвид од страна на организираниите системи заради предавање на отпадот од пакување кој не може да се рециклира, сепак водејќи сметка за хиеррхијата на отпадот, односно најпрво да се одделат фракциите кои можат да се рециклираат, а остаокот да заврши како суровина за добивање на енергија.

Цели кои се однесуваат на отпадот од пакување

Цели на ЕУ

Целите на ЕУ произлегуваат од различните Директиви за видови отпад, кои се суштинските показатели за одржливото управување со отпад (Табела 4). Сепак, за Македонија, некои од целните датуми за приклучување во ЕУ веќе се изминати и роковите тешко може да се достигнат.

Потсектори и цели	Извор	Рок
Рециклирање на 60% од отпадот од пакување	Директива 2018/852	2025
Рециклирање на специфични видови отпад од пакув.: <ul style="list-style-type: none">• 50 % пластика;• 25 % дрво;• 70 % метали кои содржат железо• 50 % алуминиум;• 70 % стакло;• 75 % хартија и картон;	Директива 2018/852	2025
Рециклирање на 70% од отпадот од пакување	Директива 2018/852	2030

¹² Регистарот на правни лица кои поседуваат дозволи согласно ЗУО редовно се ревидра и се објавува на: МЖСПП / Документи / Регистри

¹³ МЖСПП / Сервиси / Интегрирано спречување и контрола на загадувањето

Рециклирање на специфични видови отпад од пакув.:	Директива 2018/852	2030
<ul style="list-style-type: none"> • 55 % пластика; • 30 % дрво; • 80 % метали кои содржат железо • 60 % алуминиум; • 75 % стакло; • 85 % хартија и картон; 		

Табела 4: ЕУ цели за отпад од пакување

Национални цели

Во Република Северна Македонија, до 31 декември 2020 треба да се постигнат следниве цели кои се наведени во Табела 5

Потсектори и цели	Рок
Минимум 60% од тежината на отпадот од пакувањето што е создаден на територијата на Република Северна Македонија, треба да се преработи со операции на обновување или операции на енергетска преработка	2020
Минимум 55%, а максимум 80% од тежината на отпадот од пакувањето што е создаден на територијата на Република Северна Македонија треба да се рециклира	2020
Следниве количества на материали од кои се произведува пакувањето треба да се рециклираат: 40 % од тежината за стакло; 60 % од тежината за хартија и картон; 30 % од тежината за метали; 20 % според тежината за дрво; и 30 % според тежината за пластика, со тоа што се зема предвид само материјалот кој е рециклиран назад во пластика.	2020

Табела 5: Македонски цели за отпадот од пакување за 2020

Целите за РС Македонија кои треба да се постигнат по 2020 се дадени и во **табелите 4, 5 и 6 од Дел 9 на овој План.**

Програма на мерки за поддршка на управувањето со отпад од пакување

Овие мерки треба да се сфатат во линија со вкрстените мерки на рамковното законодавство за ПОП, извозот и комуникациските кампањи утврдени во Дел 9 и Прилог 5. Следните мерки се посебни за отпадот од пакување.

Мерки за спречување на отпадот од пакување

- Компаниите ќе се охрабруваат да применуваат „размислување за животниот циклус“ за дизајнот на производите и услугите преку:

- Промовирање на истражувања за еко-дизајн за спречување на отпадот и олеснување на рециклирањето
 - Намалување на тежината на пакувањето. На пример, повеќето 1,5 литарски ПЕТ шишиња се произведуваат од 42-45 грамски предформи. Во Европа, овие шишиња се произведуваат од 36-38 грамски предформи, што доведува до намалување за 10-15%.
 - Спроведување на мерки кои го намалуваат количеството на секундарни материјали за пакување што се потребни за транспорт и складирање на производи.
 - Испорака на производи во контејнери или пакување што можат да се вратат и повторно да се употребат.
 - Развој на бенчмаркинг алатки за да им помогнат на компаниите да донесуваат одлуки во однос на пакувањето.
- Граѓаните ќе се охрабруваат да:
 - Избегнуваат да купуваат поединечно спакувани артикли за да се намали пакувањето што се носи дома
 - Купуваат стоки со рециклирана содржина и каде што основното пакување може да се рециклира
 - Користат торби за повеќекратна употреба за работа или училиште за да се намали пакувањето за еднократна употреба
 - Користат торби и садови за повеќекратна употреба кога купуваат
 - Купуваат производи како што се сапун и детергенти во форма на концентрат
 - Администрацијата може да субвенционира со намалување на стапката за пакувања што ги исполнуваат барањата за еколошки дизајн. Пакувањата мора да ги инкорпорираат критериумите за животна средина во фазата на дизајнирање со цел да се намалат влијанијата врз животната средина во текот на целиот животен циклус, од производството до отстранувањето.
 - Администрацијата може да утврди стапка за садовите што не ги исполнуваат барањата за еколошки дизајн.

Мерки за подобрување на собирањето на отпадот од пакување

- Воспоставување на системи за собирање во сите општини за граѓаните да го одделуваат отпадот на изворот (пр. посебен контејнер/канта за пластика, посебен за картон, стакло). Тие може да бидат врз комбинирана основа: собирање од тротоар, собирни места и центри за рециклирање на отпад од домаќинствата.
- Воспоставување на регионални центри за управување со отпад, кои вклучуваат инсталации каде се сортира одделно собраниот отпад од пакување и се трансферира на пазарите за рециклирање.
- Министерството треба да работи во тесна соработка со локалната самоуправа и да поддржува иницијативи за подобрување и зголемување на собирањето на отпадот од пакување, вклучувајќи пробни шеми за да се тестира дали наградите и признанијата може да имаат позитивен ефект.
- Министерството ќе поддржува подобра координација на производителите, колективните постапувачи, собирачите на отпад и индустријата за да дискутира за најдобрите практики за собирање и третман на отпад од пакување и да ги подобри стандардите за третман и квалитетот на рециклираните материјали.

Мерки за подобрување на повторната употреба, рециклирањето и преработката на отпадот од пакување

- Администрацијата ќе го промовира подигнувањето на свеста за потребата од одделно собирање за да овозможи високи нивоа на повторна употреба и преработка со рециклирањето на собраните материјали. Новите повисоки нивоа на собирање ќе создадат економија на обем во согласност со развојот на технологии и нови бизнис можности.
- Администрацијата ќе промовира употреба на контејнери што се дизајнирани за повторна употреба или рециклирање, во согласност со редоследот во хиерархијата на управувањето со отпад.
- Администрацијата, заедно со производителите, колективните постапувачи и индустријата за отпад, ќе го поддржи истражувањето на технологиите за собирање, транспорт, повторна употреба и преработка на отпадот од пакување за да помогне за поголема ефикасност на резултатите и усогласеност.
- За производителите, колективните постапувачи, индустријата, трговците на мало и владата се потребни сеопфатни оперативни упатства и совети за да може системот за отпад од пакување да функционира непречено и да ги остварува обврските што се поставени во Законот. Клучните чинители ќе бидат вклучени во подготовката на упатства за да се обезбеди потребната оперативна перспектива. Ќе бидат подготвени следниве упатства и стандарди:
 - Стандарди за третман на отпад од пакување за главните текови на материјали - вклучувајќи за собирање, сортирање, складирање, транспорт, подготовка за повторна употреба, третман, преработка и отстранување на сите видови отпад од пакување.
 - Упатство за докази и протоколи за отпад од пакување - стандардна документација и известување за собирање, транспорт, повторна употреба, преработка и рециклирање - договорен стандард за докази кој обезбедува доказ дека третманот е извршен според бараните стандарди. Откако ќе се воспостават и договорот протоколи по испитувањата, ќе се избегнат повторувањата на мерењата за да се докаже усогласеноста и учинокот.
 - Упатство за ревизија, мониторинг и усогласеност за клучните актери. Упатство за тоа што ќе се ревидира и кој ќе го врши и детали за потребните докази.
 - Стандарди за техничка компетентност. Со операциите мора да управуваат квалификувани и технички компетентни лица - квалификации и стандарди кои треба да се договорот.
 - Постапки и упатства за извоз на пакувања. Добрата пракса за извозот на отпад од пакување ќе потврди дека се користат валидни висококвалитетни прекуморски маршрути за третман. Ќе се бараат докази за извезените материјали и ќе се бараат детали за стандардите за третман за да се покаже усогласеноста. Треба да се воспостават независни ревизии за да се потврдат доказите и стандардите за третман во странство.
 - Инсталациите што вршат операции за третман на отпад од пакување мора да ги применуваат минималните технички барања. Примери за клучните подрачја се:

- простории за складирање,
 - простории за третман,
 - покривки за заштита од атмосферски влијанија
 - опрема за мерење
 - непропустливи површини
 - собирање на податоци, известување и ревизија
 - превенција и управување со пожари
 - транспорт, постапување и складирање
 - контаминација на материјали
 - цели за текови на отпад од пакување
- Администрацијата ќе изврши или поддржи истражувања со кои се потврдува оперативната ефикасност на овие материјали, во случај да се појави некаков сомнеж

АНЕКС 7 – Национална програма за управување со ОЕЕО¹⁴

Вовед

Отпадот од електрична и електронска опрема е еден од најбргу растечките текови на отпад во ЕУ, со стапка од 3-5 % годишно. ОЕЕО содржи различни супстанции кои претставуваат значителен ризик по животната средина и здравјето доколку со него се постапува на несоодветен начин. Од друга страна со рециклирање и повторна употреба на ОЕЕО се создаваат значителни можности во смисла на тоа што секундарните сировини ќе бидат достапни на пазарот. Процентот на различните фракции на ОЕЕО се претставени во графата која е наведена подолу. (Widmer et. al., 2005).



[Ref: (Empa, Widmer et al. 2005)].

Слика 1. Просечна застапеност на материјалите во ЕЕО

Економијата во Македонија се развива со забрзано темпо, со пазар за електрична и електронска опрема кој се развива многу бргу, и истиот во иднина ќе генерира значителна количина на ОЕЕО. Македонија мора да развие соодветна инфраструктура за третман на ОЕЕО, за да се минимизира најмногу што е можно влијанието од забраните и политиките за на отпад, како што е забраната за извоз донесена од страна на НР.Кина на пример.

ОЕЕО е дел од системот опфатен со Директивата за проширена одговорност, што е имплементиран со цел да се префрли одговорноста за посебните конкретни текови на отпад на производителот. Обновената Директива за ОЕЕО врз која се базира преработениот Закон за ОЕЕО воведува комплетно нова категоризација на ОЕЕО, различен систем за пресметување за да се реализираат уште поамбициозни цели за собирање и третман. Со неа се појаснуваат низа дефиниции и се воспоставуваат нови обврски за различните засегнати страни, со што се обезбедува транспарентно функционирање на еднакви услови за сите нив. Како резултат на ова, националниот закон за ОЕЕО ќе биде значително изменет и преработен.

Системот на проширена одговорност на производителите е воведен и отпочнато е со повратниот прием и собирање на отпадот. Сепак, иако законската рамка е во сила,

¹⁴ Оваа програма задолжително се гледа како интегрален дел на Планот и сите активности и мерки од планот соодветно се применуваат и во програмата

режимот на ОЕЕО не функционира соодветно и не го постигнува својот целосен потенцијал.

Категории на ОЕЕО

Со Директивата за ОЕЕО бр. 2012/19/ЕУ се ревидирани категориите на производи, со што видовите на ЕЕО се делат на 6 нови категории, и тоа:

1. Опрема за топлинска измена;
2. Екрани, монитори и опрема која содржи екрани со површина поголема од 100 cm²;
3. Светилки
4. Голема опрема (надворешни димензии поголеми од 50 cm). Во оваа категорија не е вклучена опрема од категориите 1 до 3.
5. Мала опрема (надворешни димензии помали од 50 cm). Во оваа категорија не е вклучена опрема од категориите 1 до 3 и 6.
6. Мала ИКТ и телекомуникациска опрема (со надворешни димензии помали од 50cm).

Во листата се наведени поткатегории со цел да се олесни категоризацијата на опремата. Преку неисцрпна листа на ЕЕО во форма на Правилник понатаму се идентификуваат сите производи и категории на производи. Со дадениот преоден период и производителите и индустријата може да се прилагодат кон новите барања и категории на производи.

Опис на управувањето со ОЕЕО ВО Македонија

За успешно планирање, креирање на политиките и известување се неопходни точни и сигурни податоци за ОЕЕО. Во табелата подолу се наведени увезените количини помеѓу 2018 и 2020 (податоци од Царинската управа на Република Македонија). Количините презентирани во Табела 1 не се земаат целосно при имплементацијата на регулативата за проширена одговорност на производителите на ЕЕО бидејќи ова не се реалните количини на ЕЕО пуштени на пазарот врз основа на која се пресметуваат постигнувањата за националните цели за собирање, рециклирање и преработка. Во ЗУЕЕООЕЕО се уредени посебни категории на производи кој спаѓаат под режимот на ПОП и само тие количини пуштени на пазарот ќе се земаат како референтни.

Вид на увезен производ	Вкупно во тони /годишно		
	2018	2019	2020 (заклучно со 30.06.2020 година)
ЕЕО	44.018,00	52.992,00	30.231,00

Табела 1. Увезените количини на целокупната електрична и електронска опрема за период од 2018 до 2020 (податоци од Царинската управа на Република Македонија).

Врз основа на гореизнесеното МЖСПП утврдува проекции кои ќе бидат основа за пресметување на уделот од пазарот се до моментот на воспоставување на електронски систем за собирање на податоци и воспоставувањето на електронскиот регистар на производители. Кога еднаш ќе се воспостави и се соберат генерираните податоци, оваа програма ќе се ревидира, во согласност со реалните бројки од пазарот, односно МЖСПП ќе

утврдува годишни цели за собирање, рециклирање и преработка во согласност со прописите за управување со отпад, најдоцна до 15 декември во тековната година за наредната година.

Проекции на количини ЕЕО пуштени на пазарот во РСМ	Количество (тони)
2020	16.000,00
2021	17.000,00
2022	18.000,00
2023	19.000,00
2024	20.000,00
2025	21.000,00
2026	22.000,00
2027	23.000,00

Табела 2: Проекции на пуштена ЕЕО на пазарот

До 2019 година постоеја три активни колективни постапувачи за ОЕЕО. Во табелата 2 се наведени перформансите на секој од нив.

Колективен постапувач	Количини пуштени на пазарот (тони)	Собрана и предадена на третман/извезена (тони)
НУЛА ОТПАД	5.606,26	1.528,9
ЕКОН ЕЛЕКТРОН	6.378,27	369,27
ЕЛКОЛЕКТ	913,4	308,73
Вкупно	12.897,93	2.206,9

Табела 3: Управување со ЕЕО од страна на лиценцирани колективни постапувачи

Од 12.897,93 тони ЕЕО за кои известуваат постапувачите дека се пуштени на пазарот, само 2.206,9 тони биле собрани. Стапката на собирање мора да се зголеми за да се исполнат целите, кои согласно со законот се 4кг по жител собрана отпадна опрема или вкупно 8.000,00 тони на национално ниво за 2020 година¹⁵. За илустрација на трендот на пуштени

¹⁵ Со донесување на новиот ЗУЕЕООЕЕО ќе ваѓат целите од табела 6 од овој прилог - Национални цели за собирање на ОЕЕО

производи на пазарот и за собирањето, подолу е Табелата 4 каде се дадени податоците за 2017 година.

Колективен постапувач	Количини пуштени на пазарот (kg)	Собрано (kg)	Рециклирано (kg)
НУЛА ОТПАД	4.135.424	631.633	557.668
ЕКОН ЕЛЕКТРОН	3.677.720	95.995	95.995
ЕЛКОЛЕКТ	782.909	140.615	135.369
ЕЕС	5.325.288	139.010	139.010
Вкупно	13.921.342	1.007.253	928.062

Табела 4. Податоци за 2017 година

Најголемиот колективен постапувач ЕЕС во 2019 година се здружува со ЕКОНЕЛЕКТРОН, но се гледа пад на количината на пуштени производ на пазарот во 2019 година во однос на 2017 година. Исто така, евидентно е дека за овој тек на отпад речиси 80% од производителите се организрани преку колективни постапувачи (за разлика од производителите на отпад од пакување), но сепак потребно е да се унапреди системот за собирање на овој тек на отпад, како би можеле да се постигнат националните цели дадени во табела 6

Цели за ОЕЕО

Целите на ЕУ кои произлегуваат од различните Директиви за отпад се клучните индикатори на одржливото управување со отпад (Табела 3).

Цели за рециклирање и преработка за ОЕЕО	Рок во директивата
Категорија 1 или 4: 85% преработка и 80% повторна употреба и рециклирање Категорија 2: 80% преработка и 70% повторна употреба и рециклирање Категорија 5 или 6: 75% преработка и 55% повторна употреба и рециклирање Категорија 3: 80% рециклирање	2018
Цели за собирање на ЕЕО	Рок во директивата
65% од просечната тежина на ЕЕО пуштена на пазарот во трите претходни години,	2019

Табела 5: Цели на ЕУ

Сепак, за Македонија некои од овие рокови се веќе пробиени, а за други е многу тешко да се оствари планираната динамика. Затоа националните цели на Република Северна

Македонија ќе се дефинираат согласно состојбата во земјата и развојот на системот за собирање, рециклирање и преработка со тенденција да се постигнат ЕУ.

Прогармата за ОЕЕО за периодот од 2020 до 2027 година ги дефинира целите за собирање, рециклирање и преработка на отпадна опрема, референтната количина се пресметува како просек од масата на опремата пуштена на пазарот во предходните три години. Во табелата 6 се дадени националните цели за РСМ за собирање на ОЕЕО кои треба да се постигнат во рок од седум години:

Година	Процент на собрана опрема
2021	25%
2022	30%
2023	35%
2024	40%
2025	45%
2026	55%
2027	65%

Табела 6. Национални цели за собирање на ОЕЕО

Заради утврдување на количините за собирање на отпадна опрема, ќе се зема во предвид количините на опрема пуштена на пазарот од Табела 2, од оваа програма. Минималното количество на отпадна опрема по категорија изразено во килограми, што секој производител е должен да ја собере во дадена година, е најмалку еднаква на процентот од Табела 6, а врз основа на количеството на опрема пуштена на пазарот во Република Северна Македонија дадена во Табела 2.

Годишните цели за собирање по категорија отпадна опрема во килограми за дадената година, производителите, самостојно или преку колективен постапувач се должни да ги утврдуваат секоја година до 31 март, како што е регулирано со новиот ЗУЕЕООЕЕО.

Во 2027 година треба да се постигнат најмалку следниве цели за повторна употреба, рециклирање и преработка на отпадната опрема, и тоа:

1. за отпадна опрема која спаѓа во рамките на категориите опрема¹⁶ од точките 1 до 4:
 - 85 % се преработува, и
 - 80 % се подготвува за повторна употреба и се рециклира;
2. за отпадна опрема која спаѓа во рамки на категоријата на опрема од точка 2:
 - 80 % се преработува, и
 - 70 % се подготвува за повторна употреба и се рециклира;
3. за отпадна опрема која спаѓа во рамки на категориите на опрема од точките 5 до 6:
 - 75 % се преработува, и
 - 55 % се подготвува за повторна употреба и се рециклира;
4. за отпадна опрема која спаѓа во рамки на категоријата на опрема од точка 3, 80 % се рециклира.

Програма на мерки за поддршка на управувањето со ОЕЕО

Мерки за спречување на отпадот

¹⁶ Категориите опрема се согласно Директивата 2012/19 / ЕУ за ОЕЕО и истите се транспонирани во новиот ЗУЕЕООЕЕО

- ЕЕО што е пуштена на пазарот во Македонија мора да биде во согласност со Директивата за ОЕЕО во однос на дизајнот и рециклабилноста, со цел да се намалат севкупните влијанија врз животната средина во текот на целиот животен циклус на производот.
- ЕЕО што е пуштена на пазарот во Македонија исто така мора да биде во согласност со новиот Правилник за ограничување на употребата на одредени опасни супстанции во електричната и електронската опрема.
- Поттикнување на потрошувачката на ЕЕО со подобри еколошки карактеристики и помалку загадувачки супстанции.
- Охрабрување на граѓаните да ја поправат или да се погрижат за повторна употреба на ОЕЕО наместо да се отстрани на депонија - што води кон спречување на ОЕЕО и подобри еколошки резултати.
- Охрабрување на производителите на ЕЕО да изработуваат производи кои лесно се ремонттираат, расклопуваат и поправаат за да им се продолжи животот на производите колку што е можно подолго.
- Чинителите со ОЕЕО треба да ја земат предвид Националната програма за спречување на отпад во однос на мерките за спречување на отпадот за ОЕЕО

Мерки за поттикнување на собирање на ОЕЕО

- Ќе биде достапна мрежа на пристапни собирни места за граѓаните бесплатно да ја оставаат ОЕЕО. Собирните места можат да се лоцираат речиси насекаде – просториите на поседувачите и дистрибутерите, продавниците, супермаркетите и општински собирни центри, како што се центрите за рециклирање на отпад од домаќинства. Треба да се преземат нови и иновативни пристапи, потпирајќи се на искуствата на другите земји кои што започнале од слична ниска основа на инфраструктура за собирање. Трговците собраниот отпад во своите продажни објекти се должни, без да го модифицираат, да го предадат на овластен собирач или оператор за постапување со отпад кој претставува дел од колективен постапувач, со задолжителен транспортен и идентификационен формулар согласно со прописите за управување со отпад. Значи досега трговците го отстрануваа овој отпад или во јавните контејнери за мешан комунален отпад или го предаваа на правно лице за постапување со отпад по свој избор. Заради воведување на прецизен ред и следење на текот на отпадот и секако постигнување на целите за собирање, овој собран отпад ќе смее да се предаде само на овластен собирач или приватно правно лице за постапување со отпад кое е дел од колективен постапувач преку потпишани договори согласно со законите.
- Општините ќе обезбедат места за преземање назад. Производителите ќе ја обезбедат потребната инфраструктура, вклучувајќи контејнери, канти, означување и опрема кои се потребни за количествата собрана ОЕЕО.
- Ќе се организира едукација и градење на капацитетите за вработените во продавниците за ЕЕО и за преземање назад и преработка, за да можат најдобро да ги промовираат своите обврски за преземање назад.

Мерки за подобрување на повторната употреба, технологии за третман, стандарди за третман, рециклирање, преработка за сите видови ОЕЕО

- Администрацијата, заедно со производителите и нивните застапници, ќе го промовира собирањето на ОЕЕО преку системи за преземање назад и собирање, со цел да се овозможат високи нивоа на повторна употреба, преработка и рециклирање на собраните материјали. Новите повисоки нивоа на собирање ќе создадат економии на обем во согласност со развојот на постојните и новите технологии, како и нови бизнис можности.
- Администрацијата, заедно со производителите, колективните постапувачи, индустријата за отпад, ќе го поддржи истражувањето на технологии за собирање, транспорт, повторна употреба и преработка на ОЕЕО, како и на пазари за извоз - за да овозможи поголема ефикасност на преработка и намалување на трошоците.
- Администрацијата, заедно со производителите, колективните постапувачи, претставници на индустријата за отпад, ќе ги подготви и промовира следните упатства и стандарди: -
 - **Упатство за докази и протоколи за ОЕЕО** - стандардна документација и известување за собирање, транспорт, повторна употреба, преработка и рециклирање - договорен стандард за докази кој обезбедува доказ дека третманот е извршен според бараните стандарди. Со протоколите ќе се избегнат повторувањата на мерењата за да се докаже усогласеноста. Овој процес може да се заснова на биланс на маса на слични инпути и аутпути од локациите за третман и да се автоматизира за да се обезбеди дополнителна ефикасност на процесот.
 - **Упатство за ревизија, мониторинг и усогласеност** - упатство за обемот на ревизиите со детали за доказите што ќе бидат потребни. Важно е ова упатство да се договори уште на самиот почеток за операторите да имаат јасна слика за тоа што е потребно.
 - **Упатство за преземање назад и собирни места** - кодекс на пракса за тие што управуваат со складирање и собирање на ОЕЕО за да се максимизира одделното собирање, повторната употреба и преработката.
 - **Упатство за опасен отпад за операторите за складирање и третман на ОЕЕО** - упатство за управување со опасни материјали и компоненти од почетокот до крајот на животниот циклус со инструкции за постапување, транспорт, складирање и прифатливи маршрути за преработка и отстранување.
 - **Стандарди за управување и техничка компетентност** - упатство за квалификациите и стандардите кои треба да ги постигнат тие што управуваат со инсталации за складирање и третман на ОЕЕО - технички компетентни лица.
 - **Упатство за повторна употреба** - упатство за тие што се вклучени во преземањето назад - идентификување кои предмети се погодни за повторна употреба, како да се означи, да се постапува и да се складира опремата и да се добијат повратни информации од претходните сопственици за состојбата на производот. За предметите за поправка, упатство за методите за одделување на делови за повторна употреба и безбедно тестирање на електриката и функционалноста.

- **Упатство за најдобра практика за расклопување/третман** - упатство за тоа како да се отстранат одредени супстанции или компоненти користејќи најдобри достапни техники за третман, преработка и рециклирање, вклучувајќи; батерии, касети со тонер, пластика што содржи бромирани антипирени, азбест, катодни цевки, флуиди, радиоактивни супстанции, сијалици со гасно празнење, печатени електронски плочи на мобилни телефони поголеми од 10 см, делови кои содржат жива како што се прекинувачи или LCD светла, олово.
- **Постапки и упатство за извоз на ОЕЕО** - упатство за извоз на ОЕЕО за да се обезбедат валидни висококвалитетни прекуморски маршрути за третман. Ќе се бараат докази за извезените предмети и ќе се бараат детали за стандардите за третман за да се покаже усогласеноста. Треба да се воспостават независни ревизии за да се потврдат доказите и стандардите за третман во странство. ОЕЕО и опасните компоненти од ОЕЕО не смеат да се извезуваат во земји надвор од ОЕЦД. Примери за овие материјали вклучуваат, меѓу другото, полихлорирани бифенили, азбест, кадмиум, олово.
- **Минимални стандарди за инсталации за третман** - упатство за минималните стандарди за работа на инсталација за складирање и третман на ОЕЕО вклучувајќи -

Простори за складирање - Непропустливи површини со собирање на истурените материјали, декантери и обезмастувачи, покривки за заштита од атмосферски влијанија за соодветни простори.

- простории за третман: Непропустливи површини, собирање на истурените материјали, декантери и обезмастувачи, складирање на расклопени делови, складирање на батерии, кондензатори што содржат РСВ или РСТ и друг опасен отпад. Опрема за прочистување на вода, вклучувајќи и дождовница.
 - **покривки за заштита од атмосферски влијанија за простори за складирање и третман** – минимизирање на контаминација од дожд за да се олесни повторната употреба на цели апарати и компоненти и за да помогне да не истечат опасните материјали и течности.
 - **Опрема за мерење** - Анекс III од Директивата за ОЕЕО содржи барања локациите за третман да имаат „ваги за мерење на тежината на третирааниот отпад“. Природата на опремата за мерење веројатно ќе зависи од видот и количеството на ОЕЕО што се процесира.
- **Собирање на податоци** - Операторите на инсталациите за третман треба да бидат свесни дека ќе имаат обврска да известуваат за податоците. Акцентот на обврзаните производители ќе биде да поднесуваат извештаи за усогласеноста, и во тој контекст, тие треба да се соработуваат со операторите за третман со цел да ги обезбедат потребните докази подготвени за ревизија.
- Администрацијата ќе го промовира спроведувањето на системот за управување со животната средина и ревизија (EMAS) од страна на операторите кои постапуваат и третираат ОЕЕО.

АНЕКС 8 – Национална програма за управување со отпадни батерии и акумулатори¹⁷

Вовед

Батериите и акумулаторите играат суштинска улога во многу производи кои се во секојдневна употреба, разновидни уреди и апарати како и услуги, и оттаму претставуваат неопходен извор на енергија во нашето општество. Секоја година во Европската Унија влегуваат околу 800.000 тони автомобилски батерии, 190.000 тони индустриски батерии и 160.000 тони преносни батерии.

Но сите батерии не се собираат и рециклираат на начин кој е соодветен и прифатлив, со што се зголемува ризикот од испуштање на опасни супстанции, и залудно се трошат ресурси. Многу од состојките на овие батерии и акумулатори би можеле да се рециклираат, со што би се избегнало ослободувањето на опасни супстанции во животната средина и дополнително би се обезбедиле драгоцени материјали за важни производи и производни процеси во Европа.

Со Директивата 2006/66/EЗ се регулира пуштањето на пазарот и собирањето, третманот, рециклирањето и отстранувањето на батерии. Со неа се дефинираат максималните количини на одредени хемикалии и метали во одредени батерии; се задолжуваат земјите-членки да промовираат подобрувања на еколошките перформанси со батериите; се бара соодветно управување со тие батерии, вклучително рециклирање, собирање, програми за повратен прием и нивно отстранување, се дефинираат стапките за собирање на отпадни батерии; се дефинира финансиската одговорност за програмите, и се донесуваат правила за повеќето фази од овие законски одредби, вклучително означување, оценка на документи, прегледи и други административни и процесни прашања.

Опис на управувањето со отпадни батерии и акумулатори

Отпадните батерии и акумулатори се собираат одделно и се ставаат во посебно означени садови наменети за собирање на истите. Крајниот корисник е должен да ги достави отпадните индустриски батерии или акумулатори на производителот (од каде ги купил) или на правни или физички лица кои имаат дозвола за постапување со отпад.

Оваа практика се воспоставува преку постојните колективни системи за отпадни батерии и акумулатори и преку еден регистриран самостоен постапувач. Во Република Македонија постојат три колективни постапувачи кои во моментот обединуваат околу 57% од производителите кои пуштаат на пазарот батерии, и кои имаат дозвола за колективен постапувач. Со надоместоците кои ги наплаќаат од производителите кои се дел од нивниот систем, тие се обврзани да го организираат собирањето на отпадни батерии и акумулатори од садовите кои се поставени во просториите на поседувачите, дистрибутерите и трговците на мало. Колективните постапувачи се должни да ги обезбедат садовите за собирање на истите.

¹⁷ Оваа програма задолжително се гледа како интегрален дел на Планот и сите активности и мерки од планот соодветно се применуваат и во програмата

Во големите супермаркети и други локации се поставени собирни точки. Сепак, иако стапката на собирање се подобрува, таа е доста ниска и треба да се направи уште многу. Според една спроведена анкета на отстранувањето на отпадните батерии во три општини (Скопје, Охрид, Делчево) каде беше измерена масата на батерии во мешаниот отпад собран од домаќинствата и комерцијално-индустриските објекти, се утврди дека на годишна основа на општинските депонии се фрлаат и до 270 тона отпадни батерии измешани со останатиот отпад.

Регистрирани се околу 500 производители/увозници на батерии и акумулатори и поднесуваат извештаи за производство и увоз до МЖСПП. Производителите и увозниците кои не се дел од колективен постапувач мораат да платат надоместок, исто како со пакувањето или со ОЕЕО, но повторно има голема бројка на субјекти кои се надвор од системот.

Количини и видови пуштени на пазарот

Заради непостоење на електронски систем за прибирање на податоци и воедно слабата инспекција заради утврдување на производители кои не ги исполнуваат обврските согласно ЗУБАОБА, единствените цифри со кои располага МЖСПП доаѓаат од самостојниот и колективните постапувачи, кои согласно со ЗУБАОБА доставуваат годишни извештаи до МЖСПП. Сепак, овие извештаи се однесуваат само на производителите кои го остваруваат своето право и обврска преку колективни постапувачи (три лиценцирани колективни постапувачи до 2019 година) и преку еден самостоен постапувач „ТАБМАК“ Пробиштип. Недостасува податок за сите производители кои се регистрирани во Регистарот на производители кој го води МЖСПП согласно законот. Овде не се вклучени ни податоците за малите производители.

Во табелата 1 се дадени податоците кои се доставени од страна на колективните постапувачи за 2019 година.

Колективен систем 2019	Вид	Пуштени на пазарот (тони)	Собрани (тони)
ОБА Рециклирање	Преносни	1.15	0.521
	Автомобилски	771.14	889,00
	Индустриски	65.46	/

НУЛА ОТПАД	Преносни	46,1	16,063
	Автомобилски	1.259,9	456.97
	Индустриски	131.170	73.85
ЕЛКОЛЕКТ	Преносни	6.58	1.9
	Автомобилски	19.6	27.5
	Индустриски	15.15	14.2
ВКУПНО		8.796,79	1.023,034

Табела 1: БА пуштени на пазарот и собрани во 2019 (во тони) од страна на трите колективни постапувачи

- ТАБ МАК (од Пробиштип)-самостоен постапувач

Самостоен систем	Вид	Пуштени на пазарот во kg (2017)	Собрани во kg (2017)	Рециклирани во kg (2017)	Извезени во kg (2017)
ТАБ МАК	Автомобилски	944.228	2.546.518	6.309.120	/

Табела 2: БА пуштени на пазарот и собрани во 2019 (во тони) од страна на самостојниот постапувачи ТАБМАК

Цели за батерии и акумулатори

Земајќи ја предвид Табела 3: Обработени податоци од царинската Управа на РСМ за увоз на материјали и производи од Дел 9 од овој План, се увидува дека има нагорен тренд во увозот во изминатите години, со стапка на раст од 10% годишно и ова може да биде прифатлива основа за проектирање на референтните количини за наредниот седум годишен период. Во табела 3 се дадени проекциите за пуштени перносни БА и индустриски БА. Сепак, и за овој тек на отпад важи истото т.е. МЖСПП утврдува проекции кои ќе бидат основа за пресметување на уделот од пазарот се до моментот на воспоставување на електронски системот за собирање на податоци и воспоставувањето на електронскиот регистар на производители. Кога еднаш ќе се воспостави и се соберат генерираните

податоци, оваа програма ќе се ревидира, во согласност со реалните бројки од пазарот, односно МЖСПП ќе утврдува годишни цели за собирање, рециклирање и преработка во согласност со прописите за управување со отпад, најдоцна до 15 декември во тековната година за наредната година.

Проекции на количини БА пуштени на пазарот во РСМ	Количество преносни БА (тони)	Количество индустриски БА (тони)
2020	210	4.500
2021	230	5.000
2022	255	5.500
2023	280	6.000
2024	310	6.500
2025	340	7.000
2026	370	7.500
2027	400	8.000

Табела 3 Проекции на количини БА пуштени на пазарот во РСМ за седум годишен период

Цели на ЕУ

Ова се целите кои се поставени со Директивата за ОБА:

Потсектори и цели	Извори	рок
Цели за повторна употреба, рециклирање и преработка		
Цели за рециклирање за батерии (според просечна тежина) -65% оловно-кисели батерии -75% никел-кадмиумски батерии	Директива 2006/66/ЕЗ	2011

-50% од другите батерии		
Собирање и отстранување		
Цели за собирање за преносни батерии: 25%	Директива 2006/66/ЕЗ	2012
Цели за собирање за преносни батерии: 45%	Директива 2006/66/ЕЗ	2016

Табела 4. Целите на ЕУ

Национални цели

Целите поставени од Република Македонија се следниве:

Национални цели по години	Процент на собирање на преносни батерии и акумулатори	Процент на собирање на индустриски батерии и акумулатори
2020	20%	60%
2021	25%	65%
2022	30%	70%
2023	35%	75%
2024	40%	80%
2025	45%	85%
2026	50%	90%
2027	55%	95%

Табела 5: Национални цели за собирање

Третман

- Сите собрани батерии и акумулатори мора да бидат подложени на третман.
- Третманот во најмала рака подразбира отстранување на сите течности и киселини.

Рециклирање

Постапките на рециклирање се очекува да ги остварат барем следниве стапки:

- Рециклирање од **65%** според просечна тежина на оловно-киселински батерии и акумулатори, вклучувајќи рециклирање на оловната содржина на највисок степен кој е технички изводлив, притоа со избегнување на прекумерните трошоци;
- Рециклирање од **75%** според просечната тежина на никел-кадмиумски батерии и акумулатори, вклучувајќи рециклирање на кадмиумската содржина на највисок можен степен кој е технички изводлив, притоа со избегнување на прекумерни трошоци; и
- Рециклирање од **50%** според просечна тежина на другите отпадни батерии и акумулатори.

Програма на мерки за поддршка на управувањето со отпадот од батерии

Овие мерки треба да се сфатат во линија со вкрстените мерки на рамковното законодавство за ПОП, извозот и комуникациските кампањи утврдени во Дел 9 и Прилог 5. Следните мерки се посебни за отпадните батерии и акумулаторите.

Мерки за поттикнување на спречување на отпадни батерии и акумулатори

- Промовирање на замена на батерии за еднократна употреба со батерии што можат да се полнат и мали апарати што користат соларна енергија и директна замена на производите со други со електричен приклучок.
- Поттикнување на истражување и развој на батерии и акумулатори со подобри еколошки карактеристики и помала содржина на загадувачки супстанции.
- Поттикнување на употребата на уреди кои овозможуваат лесно отстранување и замена на батериите.
- Ограничување на увозот на производи кои не ги исполнуваат критериумите во националниот закон.
- Батериите и акумулаторите што се увезени во Македонија мора да ги инкорпорираат еколошките критериуми во дизајнот, избегнувајќи ја употребата на тешки метали: Hg, Cd, Pb.

Мерки за поттикнување на собирањето на отпадни батерии и акумулатори

- Подобрување на пристапноста до системите за собирање, на пример специјално обележани контејнери поставени на определени собирали места, како што се

просториите на поседувачите и дистрибутерите, продавниците, супермаркетите и градските услуги, како и општинските собирни места.

Мерки за поттикнување на соодветен третман и преработка, повторна употреба и рециклирање

- Промовирање на акредитиран статус на систем за управување со животната средина и ревизија (EMAS) за компаниите за третман на отпадни батерии и акумулатори.
- Иако инфраструктурата за третман на ОБА во Македонија е во развој, поголемиот дел ОБА ќе се извезуваат и рециклираат во други подрачја на ЕУ или ОЕЦД. Ќе се подготват закони за олеснување на потребниот извоз и ќе се изработат упатства за да им се помогне на операторите кои сакаат да складираат и извезуваат ОБА за рециклирање и преработка.
- Администрацијата заедно со производителите, колективните постапувачи, индустријата за отпад ќе промовира и поддржува истражување и развој на технологии за собирање, транспорт, повторна употреба и преработка на ОБА, со цел да помогне за поголема ефикасност на резултатите и усогласеноста.
- Администрацијата, заедно со производителите, колективните постапувачи, претставниците на индустријата за отпад, ќе ги подготви и промовира следните упатства, стандарди и кодекси на пракса:
 - **Упатство за докази и протоколи за ОБА** - стандардна документација и известување за собирање, транспорт, повторна употреба, преработка и рециклирање - стандард за докази кој покажува дека третманот е извршен според бараните стандарди.
 - **Упатство за ревизија, мониторинг и усогласеност на клучните актери** - Упатство за тоа што ќе се ревидира и од кого и доказите што ќе бидат потребни.
 - **Упатство за преземање назад и собирни места - кодекс на пракса:** Кодекс на пракса за тие што собираат ОБА од местата за преземање назад за да се максимизира одделното собирање, повторната употреба и преработката на ОБА.
 - **Упатство за опасен отпад за операторите за складирање и третман на ОБА** - Упатство за управување со опасни материјали и компоненти од почетокот до крајот на животниот циклус со инструкции за постапување, транспорт, складирање и прифатливи маршрути за преработка и отстранување.
 - **Стандарди за управување и техничка компетентност:** За да се обезбеди добра практика, со операциите мора да работат и управуваат технички компетентни лица - квалификации и стандарди кои треба да се договорат.
 - **Упатство за повторна употреба** – Совети и упатство за тие што се вклучени во преземањето назад - идентификување кои предмети се прифатливи или

соодветни за повторна употреба, како да се означи, да се постапува и да се складира опремата и да се добијат повратни информации од претходните сопственици за состојбата на производот и упатство за методите за одделување на предмети и/или делови за повторна употреба и безбедно тестирање на електриката и функционалноста

- **Подготовка на упатство за најдобра практика во индустријата за расклопување/третман:** Упатство за тоа како безбедно да се отстранат одредени супстанции или компоненти и на начин што ќе ја максимизира повторната употреба и рециклирањето.

- **Минимални стандарди за третман од директивата за ОБА:** директивата за ОБА поставува екстензивни минимални барања и овие барања ќе бидат јасно поставени во еден документ со упатства, со цел да се обезбеди јасност што им е потребна на операторите и инспекторите. Веројатно ќе има значителни нивоа на расклопување на ОБА при подготовката на материјалите за извоз. Примери за такви активности се следниве:
 - Третман на ОБА користејќи најдобри техники за третман, преработка и рециклирање
 - Отстранување на сите течности
 - Исполнување на барањата од член 4 од РДО: Хиерархија на отпад
 - Барања за еколошки здрава повторна употреба и рециклирање
 - Барања за складирање
 - Имплементација на минимални барања за инфраструктура, вклучувајќи непропустливи површини, покривки за заштита од атмосферски влијанија, опрема за мерење и собирање на податоци.