

ОПШТИ ПОДАТОЦИ

Документ:	Нацрт извештај за стратешка оцена на животната средина
Плански документ:	План за спречување на создавање на отпад на РСМ 2021 – 2027 година
Подготвил:	Управа за животна средина, Сектор за управување со отпад
Надлежен орган:	Министерство за животна средина и просторно планирање
Датум на изработка	Скопје, јули 2022 година
Одговорно лице за изработка на документот	
Име и презиме:	Ирена Апостолова, М-р по одржлив развој, Експерт за стратешка оцена на животната средина

СОДРЖИНА

ЛИСТА НА КРАТЕНКИ	6
ВОВЕД	7
1. ВОВЕД ВО СТРАТЕШКА ОЦЕНА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА	8
2. КРАТОК ПРЕГЛЕД НА СОДРЖИНАТА, ГЛАВНИТЕ ЦЕЛИ НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ И ВРСКА СО ДРУГИ ПЛАНСКИ ДОКУМЕНТИ	17
2.1 Вовед	17
2.2 Главни цели на планскиот документ.....	18
2.3 Опис на планскиот документ	20
2.3.1 Градење на економија за ефикасност на ресурсите	21
2.3.2 Зошто да дејствуваме	23
2.3.3 Мерење на напредокот	28
а) Улога на централната власт	29
б) Улогата на локалната самоуправа	30
в) Улогата на образовниот сектор	30
г) Улогата на бизнис заедницата	31

д) Улогата на невладините организации (НВО)	32
ѓ) Улогата на граѓаните / потрошувачите.....	32
2.4 Врска со други плански документи.....	33
3. ОСНОВНА СОСТОЈБА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА	42
3.1 Генерални аспекти	42
3.1.1 Географска положба на планскиот опфат	42
3.1.2 Климатско-метеоролошки карактеристики	42
3.1.3 Геолошки и сеизмички карактеристики	45
3.1.4 Почва и земјиште	47
3.1.5 Хидрографски карактеристики	49
3.2 Социоекономски карактеристики.....	50
3.2.1 Демографија и население	50
3.2.2 Социоекономска состојба	51
3.2.3 Земјоделство	52
3.2.4 Инфраструктура	53
3.2.5 Културно наследство	54
3.2.6 Јавна свест.....	55
3.3 Животна средина	56
3.3.1 Квалитет на водите.....	56
3.3.2 Почви	58
3.3.3 Природно наследство и биодиверзитет.....	59
3.3.4 Области кои се од посебно значење за животната средина, од аспект на заштита на дивите птици и живеалишта.....	59
3.3.5 Квалитет на амбиентниот воздух.....	67
3.3.6 Управување со отпад.....	71
3.3.7 Бучава.....	77
3.3.8 Здравје.....	79
3.4 Резиме на клучни проблеми со животна средина и социјални аспекти.....	80
4. ЦЕЛИ ЗА ЗАШТИТА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА.....	83
4.1 Генерални цели на заштита на животната средина.....	83
4.2 Релевантни цели за СОЖС	85
4.3 Цели за управување со отпад на ЕУ.....	87
5 АНАЛИЗА НА АЛТЕРНАТИВИ	91

6	ВЕРОЈАТНИ ЗНАЧАЈНИ ВЛИЈАНИЈА ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА И МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА, НАМАЛУВАЊЕ И НЕУТРАЛИЗИРАЊЕ	96
6.1	Влијанија.....	96
6.2	Мерки	99
7	ПЛАН ЗА МОНИТОРИНГ НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА	118
8	УЧЕСТВО НА ЈАВНОСТА ВО СОЖС	121
9	ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА.....	124
10	НЕТЕХНИЧКО РЕЗИМЕ	125
11	ПРИЛОЗИ	128
	Прилог 1 Одлука за спроведување на СОЖС	129
	Прилог 2 Известувања за прифаќање на Одлука за СОЖС.....	133
	Прилог 3 Објави во дневни весници	135
	Прилог 4 Акциски план за спроведување на ПССО.....	136

ЛИСТА НА ТАБЕЛИ

Табела 1	Преглед на активностите по постапка (подготовка на плански документ / спроведување на стратешка оцена)	15
Табела 2	Врска со поврзани плански документ.....	34
Табела 3	Карактеристики на реките во Р. С. Македонија.....	49
Табела 4	Број и површина на Езера во Р. С. Македонија (Извор: ДЗС).....	50
Табела 5	Мерни места за квалитет на површински води.....	56
Табела 6	Почвени типови и комплекси во Р. С. Македонија	58
Табела 7	Број и површина на заштитени подрачја по категории на заштита	60
Табела 8	Мониторинг мрежа на Министерството за животна средина и просторно планирање.....	67
Табела 9	Гранични вредности, целни вредности и долгорочни цели за квалитетот на воздух, вредности на праговите за информирање и алармирање за заштита на човековото здравје	70
Табела 10	Количина на пакување пуштено на пазар според вид на материјал во 2022 година	73
Табела 11	Податоци за 2021 година.....	73
Табела 12	Количина на БА за 2021 година.....	74
Табела 13	Вкупни количини на електрична и електронска опрема.....	75
Табела 14	Количина на собрана електрична и електронска опрема по кг/жител	76

Табела 15 Пуштена електрична и електронска опрема на пазарот по категории во 2022 година	76
Табела 16 Основни индикатори за бучавата во животната средина.....	78
Табела 17 Клучни проблеми со животната средина и социјалните аспекти	80
Табела 18 Резиме на проблеми со животна средина и социјални аспекти поврзани за различни аспекти од управувањето со отпадот	81
Табела 19 цели за СОЖС на планскиот документ.....	85
Табела 20 Резиме на целите за управување со отпад на ЕУ.....	87
Табела 21 Цели на Планот за спречување на создавањето отпад	98
Табела 22 Оцена на целите на планскиот документ во однос на СОЖС целите	100
Табела 23 Резиме на потенцијални влијанија од имплементацијата на планскиот документ во однос на поставени цели	107
Табела 24 Матрица за оцена на планскиот документ и предлог мерки за ублажување	110
Табела 25 План за мониторинг на животната средина	119

ЛИСТА НА СЛИКИ

Слика 1 Модели на поврзување на СОЖС со процесот на донесување одлуки	10
Слика 2 Постапка на стратешка оцена на животната средина.....	11
Слика 3 Дијаграм за утврдување на потреба од СОЖС.....	12
Слика 4 Циркуларна економија	22
Слика 5 Хиерархија на отпадот	23
Слика 6 Географска положба на Р. С. Македонија.....	42
Слика 7 Карта на просечна температура на воздухот во Р. С. Македонија (Милевски, 2016 год.).....	43
Слика 8 Карта на просечни годишни врнежи (Милевски, 2016 год.)	44
Слика 9 Релјефна структура на Р. С. Македонија: планини, котлини, долини, клисури, превои (Маркоски, 2003 год.)	46
Слика 10 Епицентрална карта на Р. С. Македонија со приказ на основните раседни структури (ИЗИИС, Скопје)	47
Слика 11 Разместеност на шумите во Р. С. Македонија (Милевски, 2007 год.)	48
Слика 12 Поголеми сливни подрачја во Р. С. Македонија	49
Слика 13 Карта на културно наследство во Р.С. Македонија.....	54
Слика 14 Хидролошки станици за подземни води во Р. С. Македонија.....	58
Слика 15 Дистрибуција на заштитени подрачја во Р. С. Македонија според IUCN (МЖСПП, 2021 г.).....	61
Слика 16 Национална Емералд мрежа во Р. С. Македонија.....	62

Слика 17 Дистрибуција на значајни подрачја за птици во Р. С. Македонија (Состојба на птиците во Р. С. Македонија, 2012)	63
Слика 18 Македонска национална еколошка мрежа	65
Слика 19 Пределни во Р. С. Македонија (Меловски, 2016 г.).....	66
Слика 20. Државен автоматски мониторинг систем за квалитет на амбиентен воздух	68
Слика 21. Приказ на моментална состојба со квалитетот на амбиентниот воздух во Р. С. Македонија во реално време од веб страницата http://air.moepp.gov.mk	69
Слика 22 Вклучувањето на јавноста во постапката за СОЖС	123

ЛИСТА НА КРАТЕНКИ

ДЗС	Државен завод за статистика
ДИЖС	Државен инспекторат за животна средина
ЕУ	Европска Унија
ЗЕЛС	Здружение на единиците на локалната самоуправа
ЗЖС	Закон за животна средина
ЗПОППО	Закон за проширена одговорност на производителот за управување со посебни текови на отпад
ЗУБАОБА	Закон за управување со батерии и акумулатори и отпадни батерии и акумулатори
ЗУДТО	Закон за управување со дополнителни текови на отпад
ЗУЕЕООЕЕО	Закон за управување со електрична и електронска опрема и отпадна електрична електронска опрема)
ЗУО	Закон за управување со отпад
ЗУПОП	Закон за управување со пакување и отпад од пакување
ИУЦО	Интегрирано управување со цврст отпад
ЈКП	Јавно комунално претпријатие
ЈПП	Јавно-Приватно партнерство
МЖСПП	Министерство за животна средина и просторно планирање
МИЦЖС	Македонски информативен центар за животна средина
МОУО	Меѓуопштински одбор за управување со отпад
МСП	Мали и средни претпријатија
НВО	Невладина организација
НДТ	Најдобри достапни техники
НПУО	Национален план за управување со отпад
НСУО	Национална стратегија за управување со отпад
ОВЖС	Оцена на влијанието врз животната средина
ОЕЕО	Отпадна електрична и електронска опрема
ОПУО	Општински програми за управување со отпад
ПОП	Проширена одговорност на производителот
ПССО	План за спречување на создавање на отпад
РДО	Рамковна директива за отпад
РОУО	Регионален одбор за управување со отпад
РПУО	Регионален план за управување со отпад
РСМ	Република Северна Македонија
СОЖС	Стратешка оцена на животна средина
УО	Управување со отпад
УХМР	Управата за хидрометеоролошки работи

ВОВЕД

Подготвен е **НАЦРТ ИЗВЕШТАЈ ЗА СТРАТЕШКА ОЦЕНА** на животната средина за нацрт План за спречување на создавање на отпад на РСМ за период 2021 – 2027 година.

Изработката на извештајот за стратешка оцена е согласно обврската на доносителот на планскиот документ за спроведување на постапка за оцена на влијанието од планскиот документ врз животната средина и врз животот и здравјето на луѓето, дадена во глава X од Законот за животна средина и согласно Одлуката за спроведување на стратешка оцена на доносителот на планскиот документ, Министерство животна средина и просторно планирање (арх. бр. 11-3608/1 од 10.05.2022 год.) Согласно точка 10 (Управување со отпадот), член 3 од *Уредбата за стратегии, планови програми, вклучувајќи и нивните промени, за кои задолжително се спроведува постапка за оцена на нивното влијание врз животната средина и врз животот и здравјето на луѓето*, планскиот документ претставува документ за кој треба да се спроведе стратешка оцена на животната средина.

Целта на овој извештај е да изврши идентификација и анализа на влијанијата врз животната средина од имплементацијата на предвидениот плански документ, да осигура дека еколошките последици од стратешките одлуки се идентификувани уште во фазата на неговата подготовка и планирање и да предложи соодветни мерки за спречување, контрола и/или компензација на влијанијата. Постапката треба да обезбеди рамка за јавна дебата за последиците, опциите и обврските, разгледување на коментарите и нивно вклучување во носењето на одлуките.

Извештајот е изработен согласно содржината на извештајот пропишана во *Уредбата за содржина на извештајот за стратешка оцена на животната средина* (Сл. весник на РМ бр.153 од 20.12.2007 год.).

Одговорен за изработката на Нацрт Извештајот за стратешка оцена е м-р Ирена Апостолова, експерт за стратешка оцена на животната средина.

1. **ВОВЕД ВО СТРАТЕШКА ОЦЕНА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА**

Вовед и методологија

Стратешката оцена на животната средина (СОЖС) е систематски, тековен процес на информирање на инвеститорите, надлежните органи и засегнатата јавност за одржливоста на стратешките политики, плановите и програмите кои може да имаат влијание врз животната средина, барајќи ги најдобрите алтернативи и обезбедување на целосна интеграција на релевантните биофизички, економски, социјални и политички фактори во процесот на планирање.

СОЖС е процес на прелиминарна идентификација и разгледување на можното негативно влијание врз животната средина и човековото здравје предизвикани од спроведувањето на даден план, програма или друг стратешки документ. СОЖС е алатка што се користи за да се разгледаат потенцијалните влијанија на планските документи врз животната средина.

СОЖС извештајот треба да им обезбеди на консултантите и надлежните органи информации во врска со еколошките импликации од одреден плански документ. Како модел на стратешко размислување, СОЖС се применува како стратешка компонента за донесување одлуки на процеси во:

- I. јавни политики,
- II. секторски развојни планови и програми,
- III. планови за територијален развој и програми,
- IV. главни структурни инвестициски проекти кои имаат долгорочни стратешки цели.

СОЖС е широко промовирана од страна на меѓународни агенции за развој (Светска банка, УНЕП, ОЕЦД). Како процес, СОЖС е важен инструмент во соочувањето со развојни предизвици генерирани од:

1. Адаптација и ублажување на климатските промени;
2. Искоренување на сиромаштијата и надминување на социјалните и регионалните нееднаквости;
3. Зајакнување и одржување на вредностите на биолошката разновидност, екосистемските услуги и благосостојбата на луѓето;
4. Социјална и територијална кохезија;
5. Промоција на потенцијалот за регионален развој;
6. Иновации и културна разновидност на населението;
7. Промовирање на квалитетот на животната средина, пределот и културното наследство и одржливото користење на природните ресурси.

Цели на СОЖС

СОЖС во пристапот за стратешко размислување има три конкретни цели:

1. Поттикнување на интеграцијата на животната средина и одржливоста (вклучувајќи биофизички, социјални, институциски и економски аспекти), поставувајќи услови кои овозможуваат гнездење на идни предлози за развој;
2. Донесување на одлуки, дискутирање за можностите и ризиците поврзани со развој и претворање на проблемите во можности;
3. Менување на мислења и создавање на стратешка култура во донесувањето на одлуки, промовирање на институциска соработка и дијалози, избегнувајќи конфликти.

Со овие цели, СОЖС може да придонесе за:

- обезбедување на стратешка, системска и широка перспектива во однос на прашањата поврзани со животната средина во рамките на одржливоста;

- идентификување, избор и дискусија за главните развојни опции кон поодржливи одлуки (биофизички, социјални, институциски и економски прашања);
- откривање на стратешките можности и ризици во опциите кои се анализирани и олеснување на разгледувањето на кумулативните процеси;
- предложување на програми, преку стратешки менаџмент и мониторинг;
- обезбедување на партиципативни и транспарентни процеси што ги вклучуваат сите релевантни чинители преку дијалози и
- поттикнување на повеќе интегрирани одлуки во врска со низа релевантни гледишта.

За да се обезбеди ефективност на процесот на СОЖС, од суштинско значење е разгледувањето на неколку алтернативни опции за постигнување на утврдените цели. Во овој случај СОЖС им овозможува на носителите на одлуки да ја разгледаат можноста за повеќе еколошки опции.

Начела на СОЖС

Главните начела на СОЖС се:

- Промовирање на одржлив развој - Процесот треба да ја олесни идентификацијата на развојните опции и предлози кои се еколошки одржливи.
- Интеграативност - препознавање на меѓусекторските аспекти на квалитетот на животната средина со социјалните и економските оцени, земајќи ги предвид и другите планови и програми за да се избегне дуплирање и да се идентификува синергија.
- Реалност – ги зема предвид и намерата и испорачливоста на планскиот документ.
- Партиципативност - Рано и тековно вклучување на заинтересираните органи и јавноста.
- Креативност - Потенцијал за иновативен развој на алтернативи и ангажирање на заинтересираните страни.
- Итеративност - Процесот на СОЖС треба да се интегрира во процесот на креирање планови и програми.
- Фокус - Обработка на значајни еколошки прашања од особено значење за планскиот документ.

Постапката за стратешка оцена на животната средина треба да обезбеди високо ниво на заштита на животната средина, спроведување на насоките од релевантни стратешки и плански документи и интегрирање на целите на животната средина во подготовката и усвојувањето на стратегии, планови и програми (плански документи), а во насока на промовирање на одржливиот развој.

СОЖС треба да:

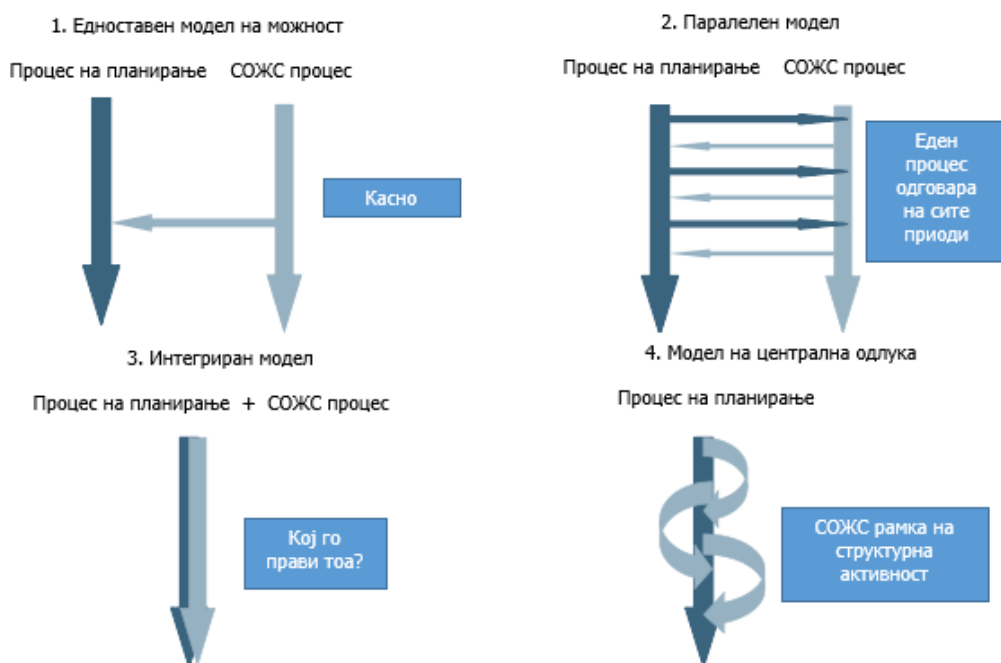
- претставува средство за подобрување на активноста;
- го промовира учеството на јавноста во процесот на донесување одлуки;
- се фокусира на клучните еколошки/одржливи ограничувања;
- помогне при идентификувањето на најдобрата опција;
- го минимизира негативното влијание и оптимизира позитивното и да компензира за загубата на вредни карактеристики и придобивки;
- осигура дека активноста не ги надминува границите кои може да доведат до појава на иреверзибилна штета.

СОЖС претставува важен инструмент за помош за постигнување на одржлив развој во јавното планирање и креирање на политики. Придобивките од СОЖС вклучуваат:

- поддршка на одржливиот развој;
- подобрување на базата на податоци за донесување на стратешки оценки;
- договарање на консултации помеѓу засегнатите страни;
- насочување кон други процеси, како што е оцената на влијанието врз животната средина врз поединечни развојни проекти.

На слика 1 се претставени модели на поврзување на СОЖС со процесот на донесување одлуки. Првите два модели поблиску се однесуваат на ОВЖС пристапите за СОЖС, при што паралелниот модел (2) е најчесто користен. Моделите 3 и 4 се однесуваат на поинтегрирани и стратешки пристапи во ОВЖС.

Интегрираниот модел (3) на крајот може да го претставува најдобриот модел на СОЖС на долгорочен план, а модел (4) се чини дека е најфлексибилен и прилагодлив.



Слика 1 Модели на поврзување на СОЖС со процесот на донесување одлуки

Процесот на стратешка оцена опфаќа:

- Утврдување на потребата од спроведување на стратешка оцена на животната средина.
- Одредување на опсегот на аспекти на животната средина што треба да бидат опфатени во извештајот за стратешка оцена на животната средина.
- Подготовка на извештај за стратешка оцена на животната средина.
- Консултации со јавноста.
- Интеграција на еколошките аспекти во планот или програмата.
- Објавување на одлука за прифаќање на планскиот документ.
- Следење на имплементацијата на планскиот документ.

Процесот на стратешка оцена претставен по фази е даден на следниот дијаграм.



Слика 2 Постапка на стратешка оцена на животната средина

Спроведувањето на постапката следува по утврдување на потребата за спроведување СОЖС по пат на скрининг постапка каде врз основа на пропишани критериуми и документи се определува дали еден плански документ би можел да има значително влијание врз животната средина и врз здравјето на луѓето. Врз основа на тоа, органот што го подготвува планскиот документ е должен да донесе одлука за спроведување или неспроведување на стратешка оцена во која се образложени причините за спроведувањето, односно не спроведувањето согласно со критериумите утврдени во прописот.

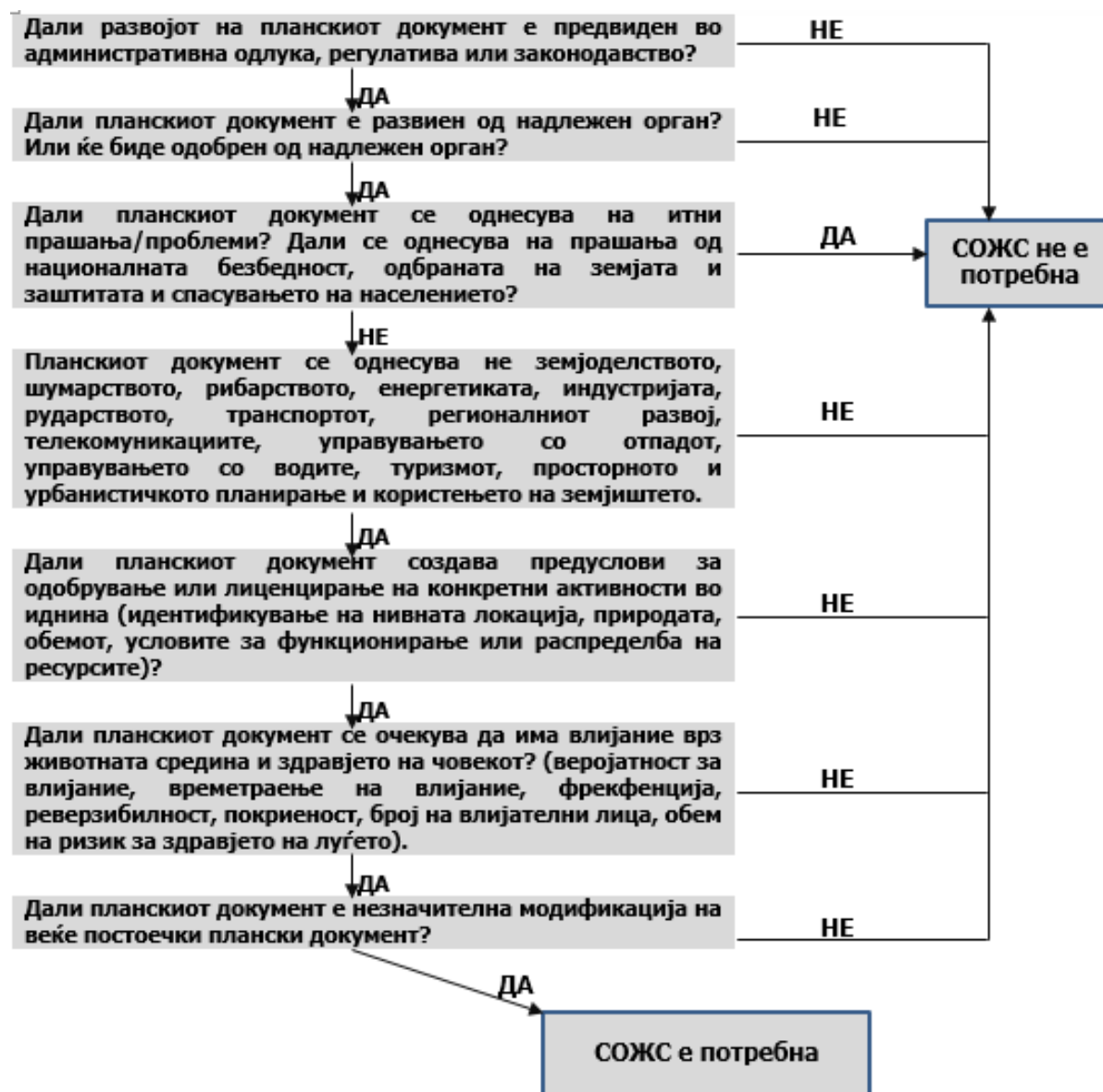
Согласно одредбите, Управата за животна средина при Министерството за животна средина и просторно планирање, врз основа на претходно подготвен СОЖС формулар, донесе Одлука за спроведување на стратешка оцена (арх. бр.11-3608/1 од 10.05.2022 год.), по што Одлуката и Формуларот се објавени на интернет страната на www.moerr.gov.mk. Копија од Одлуката е дадена во Прилог 1.

Согласно СОЖС постапката, а врз основа на доставените СОЖС формулар и Одлука, МЖСПП достави мислење до доносителот на планскиот документ со кои одлуката се прифаќа (Прилог 2).

Дополнително, со цел информирање на јавноста, информација за донесена Одлука за СОЖС е објавена во два дневни весници, Слободен Печат и Коха.

Утврдување на потребата од спроведување на СОЖС

Следниот дијаграм јасно ја прикажува постапката за утврдување на потреба од спроведување на СОЖС.



Слика 3 Дијаграм за утврдување на потреба од СОЖС

За да се утврди дали спроведувањето на планскиот документ има значително влијание врз животната средина, неопходно е да се изврши прелиминарно скенирање. Прелиминарното скенирање е всушност брзо идентификување на потенцијалните значајни влијанија врз животната средина и нивно маркирање како позитивни или негативни. При спроведување на прелиминарното скенирање се користат следните прашања:

- Која е содржината на проектот?
- На која област или сектор се однесува проектот?
- Дали се знае дека проектот има или може да има влијанија врз животната средина?
- Дали постојат компоненти што можат да имаат кумулативно или долгорочно влијание врз животната средина?
- Дали проектот се однесува на активности што имаат директно влијание врз животната средина или имаат мали или никакви влијанија врз животната средина?

Доколку прелиминарното скенирање покаже дека имплементацијата на проектот може да има влијанија врз животната средина, без разлика дали тие влијанија се позитивни или негативни, потребно е спроведување на СОЖС.

Поставување на контекстот за СОЖС

Контекстот на планскиот документ го определува обемот на СОЖС: кои прашања се важни, кои цели се реалистични, кои можни решенија може да ги обезбеди планот и кои информации се потребни за да се направат неопходните избори.

Обемот на Извештајот за стратешка оцена треба да ги опфати следните аспекти: идентификација на можните влијанија врз медиумите и областите на животната средина:

1. почва,
2. површински и подземни води,
3. воздух,
4. бучава,
5. управување со отпад,
6. биолошка разновидност,
7. здравје на луѓето и
8. социјални, економски и финансиски аспекти.

Идентификување на рамката на СОЖС

Во оваа фаза:

- се идентификуваат сите политики, закони и други планови и програми што може да го засегаат планот за управувањето со дадената област.
- се анализираат последиците од истите по планот за управување. Други политики можеби диктираат одредени цели или ги ограничуваат можните решенија.

Рамката на СОЖС и врската на планскиот документ со други релевантни документи е дадено во Глава 2.4 од овој извештај.

Информации за појдовната состојба

За да се идентификуваат прашањата и трендовите за животната средина што се однесуваат на подрачјето засегнато со планскиот документ, потребно е да се соберат доволно информации. Појдовната состојба и показателот на тековните трендови ќе ги дадат информациите што се потребни за:

- идентификување на проблемите (кои се релевантни за планот) и веројатното идно развивање на тие проблеми,
- утврдување на референтната ситуација што ќе се искористи за споредување на алтернативите на ниво на остварување на целите и влијанието врз животната средина.

Во оваа фаза потребно е:

- да се анализираат проблемите што се релевантни за планот за управувањето и да се одреди нивната итност,
- да се идентификуваат изворите и механизмите кои ги предизвикуваат овие проблеми и да се опишат несигурностите,
- да се дискутираат проблемите, изворите и несигурностите со засегнатите страни и заедно да се определи контекстот на планот (и на СОЖС). Ова е појдовната точка за

фокусирање на работата во фазата на утврдување на обемот: дефинирање на целите и определување на алтернативите.

Појдовната состојба релевантна за предметниот плански документ е разгледана во Глава 4 од овој извештај.

Засегнати органи

Како органи засегнати од имплементацијата на планскиот документ План за спречување на создавање на отпад на РСМ 2021 – 2027 се определени следните:

- Министерство за животна средина и просторно планирање,
- Министерство за здравство,
- Министерство за финансии,
- Министерство за економија,
- Министерството за локална самоуправа,
- Министерството за транспорт и врски,
- Министерство за образование,
- Заедницата на единиците на локалната самоуправа (ЗЕЛС) и општините во РСМ и Град Скопје,
- засегнати бизнис заедници и релевантни асоцијации од областа на управувањето со отпад при стопанските комори во РСМ,
- меѓуопштински одбори за управување со отпад,
- центрите за развој на планските региони во РСМ,
- Здружение на даватели на комунални услуги (АДКОМ),
- Асоцијација на комунални претпријатија при Стопанска Комора,
- јавните и локалните комунални претпријатија,
- Македонска асоцијација за управување со отпад (МАСВА),
- невладини организации,
- научни установи при универзитетите,
- регионални и локални компании за управување со отпад,
- неформални собирачи на отпад.

Учество на јавноста

Уште еден важен аспект е дека СОЖС е транспарентен процес базиран на учество на јавноста. Лица, чии животни услови и здравје може да бидат под влијание на спроведувањето на планот, имаат право да ги изразат своите интереси и нивните мислења треба да бидат земени предвид во процесот на донесување одлуки. Освен тоа, општеството е неисцрпен извор на идеи не само за јавните власти, туку и за експертите. На тој начин, експертите за СОЖС може да имаат корист од предлозите дадени од засегнатите граѓани.

Придобивки

СОЖС има за цел да обезбеди рамка за дејствување врз процесот на одлучување уште во најрана фаза кога планските документи (кои пак најчесто предвидуваат индивидуални проекти) се подготвуваат.

СОЖС мора да биде флексибилен и прилагодлив процес на специфични контексти. При спроведувањето на СОЖС мора да се обезбедат три функции: интеграција, процена и валидација.

Клучните придобивки од СОЖС се:

- СОЖС обезбедува средства за систематско инкорпорирање на еколошки, социјални и економски размислувања во политики, планови и програми.
- СОЖС овозможува разгледување на кумулативни и синергистички ефекти. Како таква, кумулативното влијание на серија помали проекти врз животната средина може подобро да се разбере преку СОЖС.
- СОЖС ја олеснува имплементацијата на повеќе еколошки одржливи проекти. СОЖС помага да се идентификуваат најпрактичните алтернативи за постигнување на позитивни резултати и минимизирање на потенцијално негативните ефекти од политиките, плановите и програмите, а со тоа резултира со имплементација на повеќе еколошки одржливи проекти.
- СОЖС ги зајакнува политиките, плановите и програмите при донесување одлуки.
- СОЖС може да ги намали барањата за детална студија за оцена на влијание врз животната средина за индивидуален проект за ОВЖС.

Стратешката оцена има за цел да обрне внимание и предупреди на големи и кумулативни ефекти од имплементацијата на планскиот документ, вклучувајќи го и влијанието од помалите индивидуални проекти вклучени со планот, а кои според својот праг не се опфатени со постапката за ОВЖС.

Во следната табела е даден преглед на двете постапки, подготовка на планскиот документ (СОЖС) и спроведување на СОЖС.

Табела 1 Преглед на активностите по постапка (подготовка на плански документ / спроведување на стратешка оцена)

Фаза	ПССО	СОЖС
Првичен преглед	Подготовка на работни документи за клучните прашања	Определување на потреба од спроведување на СОЖС; Донесување на Одлука за спроведување на СОЖС
Првични консултации со јавноста	Објавување на одлука за намера за подготовка на плански документ	Определување на обем и деталност на Извештајот
Подготовка на документација	Подготовка на нацрт плански документ	Подготовка на Извештај за стратешка оцена
Консултации со јавноста	Јавен увид во планскиот документ	Јавен увид во Извештајот
	Јавна расправа	Јавна расправа

Фаза	ПССО	СОЖС
	Разгледување на забелешките	Идентификација на значајни забелешки
	Подготовка на извештај за јавната расправа и објава	Подготовка на извештај за јавната расправа и објава
Консултации со надлежен орган	Земање предвид на сите релевантни забелешки	Оцена на соодветноста на Извештајот
Комплетирање на процесот	Усвојување на планскиот документ и објава на одлука	Објава
Пост-фаза	Имплементација	Мониторинг на имплементацијата на планскиот документ

2. КРАТОК ПРЕГЛЕД НА СОДРЖИНАТА, ГЛАВНИТЕ ЦЕЛИ НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ И ВРСКА СО ДРУГИ ПЛАНСКИ ДОКУМЕНТИ

2.1 Вовед

Со оглед на тоа што Р. С. 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.

Статусот на земја-кандидат за пристап кон Европската Унија (ЕУ) 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, Р. С. Македонија ги усогласува своите национални закони, правила и постапки со *acquis communautaire* (законодавството на ЕУ), 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. Р. С. Македонија го прилагодува својот систем за управување со отпад кон стандардите на ЕУ со цел да се 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 Р. С. 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. За да се усогласи со Пакетот за циркуларна економија, Р. С. 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.

Имплементацијата на актуелното законодавство за управување со отпад и досегашните плански документи донесоа низа на придобивки, но сепак големи предизвици постојат сеуште со оглед на тоа што неопходно е да се решат бројни проблеми во наредниот период. Планот настојува да третира дел од овие проблеми и да предизвика дејствија за спречување на создавање на

отпад за да се постигне 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 сменат постојните практики во сегашниот систем, за 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 Р. С. Македонија.

Со првиот План за спречување на создавање на отпад на Р. С. Македонија се демонстрира заложбата на земјата за намалување, од година во година, на количината на создаден отпад. Првичен фокус е ставен на превенцијата - спречување на создавањето на отпад. Врз таа основа ќе се планираат идните акции за спречување на создавањето на отпад од посебни видови на материјали, енергија и вода.

Намерата на овој План е да биде катализатор за развој на нови, иновативни партнерства помеѓу различните сектори кои ќе бидат посветени на спречувањето на создавањето отпад

Содржината на планскиот документ е пропишана со член 25 од Законот за управување со отпад. Во рамките на законодавството на ЕУ, Рамковната директива за отпад (2008/98/ЕС) налага земјите - членки на ЕУ да донесат Програма за спречување на создавањето на отпад, а појдовна точка за ова е секако усвојување на сеопфатен и кохерентен План. Општата цел на првиот План на Р. С. Македонија за спречување на создавањето на отпад е целосно спроведување на политиките на ЕУ и домашната законска рамка која се однесува на управувањето со отпад и ефикасноста на ресурсите, со јасен фокус на раскинување на поврзаноста помеѓу економскиот растеж и негативното влијание врз животната средина.

Конечно, треба да се нагласи дека спречување на создавањето на отпад е само еден стадиум од процесот на УО. Согласно со ова, Планот за спречување на создавањето на отпад треба да се чита во комбинација со Планот за УО на РСМ 2021 – 2031, кој ќе овозможи спречувањето на создавање на отпад да се стави во контекст на поширока перспектива на УО.

2.2 Главни цели на планскиот документ

Појдовната точка на првиот План за спречување на создавањето на отпад, е многу јасна и едноставна визија:

„Подобро да се спречи отколку да се леци“, во прилог на која се дефинирани јасни и мерливи цели чија цел е реализација на краткорочни, среднорочни и долгорочни придобивки за нашата ЖС и нашата економија. Преку новиот збир на национални политики за спречување на создавањето на отпад, целта е да се постигне координиран национален пристап преку воспоставување на политики и цели, работни програми и нови меѓу-секторски партнерства.

Целта на овој План е да се намалат штетните влијанија на отпадот и врз ЖС и врз човековото здравје, пр. преку намалување на количината на штетни состојки кои се користат во производните процеси.

Новите национални политики кои ќе произлезат од реализацијата на овој План ќе ја потврдат и рефлектираат меѓусебната зависност на економијата, човечката добросостојба и ограничените природни ресурси, и ќе значат почеток на отстранување на оперативни и законски пречки за спроведување на подобрена ефикасност на ресурсите и спречување на создавањето на отпад. Воспоставување на нов систем кој е во состојба да извлече поголема вредност од подобреното управување со материјали и производи кои исто така можат да извлечат економски растеж од создавањето на отпад има значителен потенцијал за истовремено постигнување на еколошки, социјални и економски придобивки.

Планот за спречување на создавањето на отпад е прв позначаен чекор кон оваа суштинска цел во постигнувањето значителна разлика и исчекор да се намали динамиката и стапката со која се исцрпуваат природните ресурси.

Во периодот помеѓу 2021 - 2027 треба да се даде фокус на следното:

- Намалена потрошувачка на материјалите, водата и енергенсите кои предизвикуваат создавање на поголеми количини отпад, со тоа што ќе се променат навиките и однесувањето на деловните субјекти, домаќинствата и јавниот сектор;
- Развивање на системи за собирање и рециклирање, во кој се одредува вредноста на собраните материјали и истите може повторно да се преработат во тековите на локалните економски дејности;
- Намалување на количините на преостанат отпад кој треба да се депонира, преку отстранување на рециклабилните материјали и органскиот отпад од вкупниот отпад;
- Сортирање на преостанатиот отпад за да се извлечат дополнителни материјали кои може да се рециклираат;
- Зголемена конкурентност и намалени деловни трошоци преку реализирање на програми кои стимулираат ефикасност на ресурсите и создаваат „поциркуларна економија“;
- Поддршка на одржлив развој и вработувања во „зелената“ економија, вклучувајќи отворање на нови работни места во дејностите реупотреба, рециклирање и производство;
- Намалено создавање на опасен отпад преку развивање на поефикасни индустриски и комерцијални практики заедно со користење на побезбедни алтернативи, кои помалку штетат на ЖС;
- Намалување и управување со количината на опасни супстанции во производите преку развивање на нови деловни практики и преку поефикасна и делотворна регулатива;
- Информирање и влијаење врз донесување на одлуки базирани врз докази преку собирање, обработување и објавување на висококвалитетни податоци за сите аспекти на управувањето и спречување на создавањето на отпад;
- Зголемување на свесноста за важноста на спречувањето на создавањето на отпад кај граѓаните, деловните субјекти и јавниот сектор со цел да се издејствуваат позитивни промени во однесувањето.

Планот содржи нови мерки и пристапи, како што се размислување за животниот циклус на производите, циркуларна економија и „нула отпад“ за да се стимулира темелна промена во дизајнирањето на производите со цел намалена потрошувачката на ресурси, и од самиот почеток да се размислува за влијанието врз ЖС на производите во сите фази од нивниот живот, од нивното создавање, дистрибуција, употреба, користење и отстранување. Овој пристап уште повеќе се усовршува преку мерките на Проширена одговорност на производителите (ПОП) која ги охрабрува производителите да размислуваат за животниот циклус на производите уште во фазата на дизајнирање на истите, преку проширување на нивната одговорност за производите кои ги создаваат, вклучувајќи ја фазата на крај на животот.

Националниот План за спречување на создавањето на отпад на РСМ 2021 – 2027 пропишува низа регулаторни, политички и практични активности чијашто цел е значително да се намали количината на отпад која ја произведуваме како општество. Сериозноста на предизвикот со кој се соочуваме налага сите ние да имаме своја улога во овој процес и, ова се однесува и на јавниот и на приватниот сектор, образовните установи и домаќинствата.

Овој документ го воведува контекстот, причината зошто треба да се менуваат навиките и активностите и содржи низа примери и мерки на најдобри практики кои ќе бидат од корист за клучните чинители, за да можеме да се фокусираме на тоа како да извршиме вистинско влијание врз намалување на количините на отпад кои ги произведуваме како општество и со тоа да ја зајакнеме националната економија, истовремено заштитивајќи ја ЖС – во локални и глобални рамки. Понатаму, во Планот се вклучени нови национални политики за УО преку кои сите овие заложби ќе се преточат во акција.

Со намера да се тргне во вистинска насока, ПССО 2022-2027 година е поставен врз следнава структура:

1. **ВОВЕД (ПОЈДОВНИ ОСНОВИ НА КОИ СЕ БАЗИРА ИЗРАБОТКАТА НА ПЛАНОТ)**
2. **ВИЗИЈА И ЦЕЛИ НА ПЛАНОТ**
3. **НАЈДОБРИ ПРАКТИКИ ЗА СПРЕЧУВАЊЕ НА СОЗДАВАЊЕТО НА ОТПАД**
4. **ПОЛИТИКИ ЗА УО ВО Р. С. МАКЕДОНИЈА**

2.3 Опис на планскиот документ

Со Планот се утврдуваат активности кои треба да се преземат на високо ниво со кои би се намалило создавањето на отпадот и би се подобрило управувањето со ресурсите во Р. С. Македонија во период од 6 години.

Планот е подготвен во согласност со следниве:

- Стратешки, плански и програмски документи
 - Национална стратегија за управување со отпад (2008-2020) (НСУО),
 - Стратегија за секторот животна средина и климатски промени (2014-2020)
 - Национална стратегија за води (2011-2041)
 - Национален план за УО (НПУО) (2021-2031),
 - Регионални планови за управување со отпад (РПУО) за сите 8 региони за управување со отпад
 - Програма за управување со пакување (2021-2028),
 - Програма за управување со отпадна електрична и електронска опрема (ОЕЕО) (2021-2028) и
 - Програма за управување со отпадни батерии и акумулатори (2021-2028)
- Законски акти
 - Закон за животна средина (ЗЖС)
 - Закон за управување со отпад (ЗУО)
 - Закон за проширена одговорност на производителот за управување со посебни текови на отпад (ЗПОППО)
 - Закон за управување со пакување и отпад од пакување (ЗУПОП)
 - Закон за управување со електрична и електронска опрема и отпадна електрична електронска опрема (ЗУЕЕООЕЕО)
 - Закон за управување со батерии и акумулатори и отпадни батерии и акумулатори (ЗУБАОБА)
 - Закон за управување со дополнителни текови на отпад (ЗУДТО)
- како и врз основа на публикацииите на Државниот завод за статистика (ДЗС) и Царинската Управа на РСМ

со што планот ги исполнува задолжителните елементи наведени во член 29 од Рамковната директива за отпад (РДО)¹.

1. ВОВЕД (ПОЈДОВНИ ОСНОВИ НА КОИ СЕ БАЗИРА ИЗРАБОТКАТА НА ПЛАНОТ)

Иницијативите содржани во Планот имаат за цел:

- Примена на хиерархијата на отпад на ЕУ;
- Примена на начелата на нула отпад и циркуларна економија;
- Примена на пристапот на проширена одговорност на производителите (ПОП) онаму каде е соодветно;
- Примена на постојан пристап на ефикасност на ресурсите во текот на целиот процес;
- Мотивирање и охрабрување на заинтересираните и засегнатите страни да се вклучат и да применуваат повеќе чекори и постапки за ефикасност на ресурсите.

Планот вклучува конкретни активности кои мора да се преземат во периодот од шест години за да се пристапи ефикасно кон проблемите што ги предизвикуваат големите количества отпад кои влијаат врз животната средина и да се воспостави хиерархијата за управување со отпадот според одредените приоритети. Клучните пристапи за спречување на создавањето на отпад според видот на материјал и индикаторите и таргетите за мерење на напредокот се наведени во прилози.

Конечно, за да се обезбеди заложба за доследно спроведување на планот, предвидени се и нови владини политики за спречување на создавањето на отпад заедно со предложени активности во различните сектори.

2.3.1 Градење на економија за ефикасност на ресурсите

Појдовна причина за подготовка на Планот е создавање на општество и економија со поголема ефикасност на ресурсите преку:

- Спречување на непотребното и неефикасно трошење на материјалите;
- Дизајнирање на производите на начин кој би резултирал со минимална количина на отпад;
- Преработка на остатоците од посебните текови отпад;
- Реупотреба на искористените предмети и материјали.

¹ Прилог А – Обврски согласно Ревидираната рамковна директива за отпад

Според Член 29 од Рамковната директива за отпад, Земјите-членки имаат обврска да:

- Утврдат програми за спречување на создавањето на отпад
- Прават проценка на постојните мерки на национално ниво за спречување на создавањето на отпад
- Ги дефинираат националните цели за спречување на создавањето на отпад
- Ја оценат адекватноста на стратегиите во националната програма за спречување на создавањето на отпад
- Преземат соодветни мерки за промовирање на повторната употреба на производите
- Да го поддржат основањето и развојот на мрежите за повторно користење и поправки на производите, како и критериумите на јавните набавки и квантитативните цели за повторно користење и употреба на производите
- Утврдување на квалитативните или квантитативните одредници на мерките за спречување на создавањето на отпад
- Дефинирање на цели и индикатори, доколку е соодветно, за следење и оценка на успехот на мерките за спречување на создавањето на отпад и постигнатиот напредок во таа насока

За успешна имплементација и постигнување промени во однесувањето, Планот за спречување на создавање на отпад треба да биде поддржан со:

- ефикасна и делотворна законска рамка и
- сеопфатни програми за едукација и информирање.

Планот за спречување на создавањето на отпад претпоставува постепен премин од тековниот „линеарен“ економски модел со создавање, користење и фрлање на употребените производи, кон моделот на циркуларна економија, во која ресурсите се задржуваат и користат најдолго што е можно, се извлекува најголема корист од нив додека се употребуваат, а потоа се преработуваат и обновуваат производите и материјалите на крајот на нивниот животен циклус.

Дијаграмот подолу го илустрира пристапот на циркуларната економија:



Слика 4 Циркуларна економија

Планот за спречување на создавањето на отпад претпоставува и поддршка од добробит за пошироката заедница со постигнување на следново:

- заштеда на трошоците од подобрената ефикасност и спречување на создавањето на отпад;
- подобро управување со ограничените ресурси;
- комерцијализација на иновациите од постојните и новите деловни иницијативи;
- отворање на нови работни места во различните сектори.

Во контекст на спречувањето на создавањето на отпад, на исто место со Циркуларната економија во хиерархијата на отпад се наоѓа и поимот „Нула отпад“ – со главна цел да се намали количеството на преостанат отпад². Zero Waste Europe³ ова го дефинира како:

„... „Нула отпад“ значи да се дизајнираат и управуваат производите и процесите со намера да се редуцира обемот и токсичноста на отпадот и материјалите, да се зачуваат и обноват сите ресурси, а да не се горат или закопуваат. Примената на „Нула отпад“ всушност ќе го елиминира ситот отпад кој би можел да заврши во

² Преостанат отпад Material left after any waste treatment process, including industrial, urban, agricultural, mining or other similar treatments. (Source: ERG / ISEP) Материјал оставен по кој било процес на третман на отпад, вклучувајќи индустриски, урбани, земјоделски, рударски или други слични третмани. (Извор: ERG / ISEP)

³ <https://zerowasteurope.eu>

земјата, водата или воздухот, кој би можел да биде закана за здравјето на луѓето, животните или планетата Земја.“



Слика 5 Хиерархија на отпадот

Накучо, Планот се фокусира на активности кои се преземаат *пред* нешто да стане отпад со што се намалува количината на создадениот отпад, преку продолжено користење на одреден производ, преку иновативен дизајн, поправка и реупотреба.

Примери за вакви практики се:

- *Дизајнирање на производите на начин кој би резултирал со минимална количина на отпад, намалување на остатоците од текстилните материјали, усовршување на дизајнот на пакувањето, но и промена на деловните практики со цел да се создава помалку отпад при производството и продажбата.*
- *Подобрен дизајн на производот со цел да се продолжи користењето на производите и нивните составни делови како и мерки кои овозможуваат поправка на производите, нивна повторна изработка, користење или рециклирање.*
- *Развивање на нови, иновативни бизнис модели како што се системи на „повратен прием“, давање на производи и уреди под закуп и одговорност на производителите.*

Со размислувањата за **животниот циклус на производите**, се стимулира темелна промена во дизајнирањето на производите со цел намалена потрошувачката на ресурси, и за влијанието врз ЖС на производите во сите фази од нивниот живот, од нивното создавање, дистрибуција, употреба, користење и отстранување.

Овој пристап уште повеќе се усовршува преку мерките на **Проширена одговорност на производителите (ПОП)**, преку проширување на одговорноста на производителите за производите од фазата на нивно создавање до крајот на животот.

2.3.2 Зошто да дејствуваме

Планот за спречување на создавањето на отпад укажува на потребата од поефикасно УО во РСМ:

- Преработката на комунален отпад и рециклирањето се многу лимитирани и без организиран пристап; собирањето на материјали кои може да се рециклираат како што

се хартија, пластика, акумулатори и др. во најголема мера го спроведува неформалниот сектор. Овие истиот го предаваат за третман на лиценцирани приватни компании.

- Компостирањето и анаеробната дигестија на биоразградливиот отпад генерално не се практикуваат во земјата.
- Нема организиран систем за собирање, рециклирање и отстранување на инертен отпад.
- Недостига и систем за собирање на отпад од земјоделие и добиток.
- Постојат само ограничени системи за собирање на отпадни батерии, ЕЕО, отпадни гуми и масла.

Доколку се пристапи кон поциркуларен модел, со јасен фокус врз спречувањето на создавањето на отпад и ќе има многу придобивки за економијата:

- деловните субјекти ќе извлечат корист од поголема ефикасност на ресурсите. Постојат и многу можности за иновации - одредени активности за спречување на создавањето на отпадот и повторното користење ќе налагаат создавање на нови практики и технологии, кои, од своја страна, ќе создадат нови пазарни можности, нови работни места и економски растеж, пр. можноста за изнајмување на одредени апарати за домаќинство.
- локалните самоуправи ќе имаат помали трошоци поради помалата количина на отпад за собирање и управување
- кај домаќинствата ќе се намалат трошоците поврзани со замена на дотраени контејнери или заштеда од отстранување на отпадот од храна.

И конечно, спречувањето на создавањето на отпад има значителни, позитивни ефекти врз ЖС, вклучително намалување на стакленичките емисии (голем предизвикувач на климатските промени), намалена екстракција на сировини и создавање на отпад, како и намалено користење на отпадни материјали.

2. ВИЗИЈА И ЦЕЛИ НА ПЛАНОТ ЗА СПРЕЧУВАЊЕ НА СОЗДАВАЊЕТО НА ОТПАД

Визијата на првиот План за спречување на создавањето на отпад е едноставна: **„Подобро да се спречи отколку да се лечи“**. Врз основа на ова, целта на Планот е:

- Намалена потрошувачката на материјалите, водата и енергенсите кои предизвикуваат создавање на поголеми количини отпад, со тоа што ќе се променат навиките и однесувањето на деловните субјекти, домаќинствата и јавниот сектор;
- Развивање на системи за собирање и рециклирање, во кој се одредува вредноста на собраните материјали и истите може повторно да се преработат во тековите на локалните економски дејности;
- Намалување на количините на преостанат отпад кој треба да се депонира, преку отстранување на рециклабилните материјали и органскиот отпад од вкупниот отпад;
- Сортирање на преостанатиот отпад за да се извлечат дополнителни материјали кои може да се рециклираат;
- Зголемена конкурентност и намалени деловни трошоци преку реализирање на програми кои стимулираат ефикасност на ресурсите и создаваат „поциркуларна економија“;
- Поддршка на одржлив развој и вработувања во „зелената“ економија, вклучувајќи

отворање на нови работни места во дејностите реупотреба, рециклирање и производство;

- Намалено создавање на опасен отпад преку развивање на поефикасни индустриски и комерцијални практики заедно со користење на побезбедни алтернативи, кои помалку штетат на ЖС;
- Намалување и управување со количината на опасни супстанции во производите преку развивање на нови деловни практики и преку поефикасна и делотворна регулатива;
- Информирање и влијаење врз донесување на одлуки базирани врз докази преку собирање, обработување и објавување на висококвалитетни податоци за сите аспекти на управувањето и спречување на создавањето на отпад;
- Зголемување на свесноста за важноста на спречувањето на создавањето на отпад кај граѓаните, деловните субјекти и јавниот сектор со цел да се издејствуваат позитивни промени во однесувањето.

3. НАЈДОБРИ ПРАКТИКИ КАЈ СПРЕЧУВАЊЕ НА СОЗДАВАЊЕТО НА ОТПАД

Планот за спречување на создавањето на отпад нагласува дека за намалување на создавањето на отпад придонесуваат сите чинители во општеството:

- Граѓаните (пр. со поправање и враќање во употребна состојба на предметите од домаќинствата и нивно продавање или отстапување на користење на други - невработени или социјално загрозуени лица.
- Органите на централната и локалната власт вообичаено со промовирање на секторите за преработка и реупотреба, примена на зелени политики на набавки, воведување иницијативи за превенирање на отпад (пр. наплата за пластични кеси), акции за намалување на создавањето на отпад и преку програми за усогласување со политиките на ЕУ.
- Индустијата со иницијативи индустриска симбиоза – здружување на две или повеќе компании при што отпадот од едната станува сировина за другата.

Разгледани се конкретни примери од европски најдобри практики, во поглед на:

1) Превенција:

- Едукативни кампањи (пр. во поглед на предметите за еднократна употреба што се фрлаат): може да бидат иницијативи на кафулиња, ресторани, барови или сл., каде стаклените шишиња за вода може да се дополнуваат за мал или без надоместок;
- Информирање на потрошувачите (пр. отпад од храна);
- Поддршка на собирни места каде се поправаат предметите за нивна реупотреба;
- Промовирање на употреба на предмети кои се за повеќекратна употреба, (на пр. прибор за јадење) на јавни настани, и користење на систем на кауција за шишиња со давање на мал финансиски надомест за истите доколку се користат повеќе пати (за да се намали отпадот);
- Субвенционирање на иницијативи на членови на домаќинствата, како што е компостирање во домовите, или користење на пелени за реупотреба;
- Зелени набавки за да се намали продажбата на производи за еднократна употреба онаму каде постојат опции за реупотреба, за зголемен состав на рециклирани материјали во производите и избор на подолготрајни предмети / или сервисирање на истите;

- Работење со деловните субјекти за редизајнирање на пакувањето / на производите кои рутински завршуваат како преостанат отпад; и
- Системи на наплата базирани врз количината на отпад која се исфрла (Pay As You Throw - PAYT);

2) Подготовка за реупотреба:

- Поддршка за подготовка за реупотреба на текстил, отпадна ЕЕО и мебел преку определување на делови во центрите за рециклирање каде би се работело на поправка и овозможување на реупотреба на производите;
- Приклучување на населението во организации кои промовираат активности за реупотреба.

3) Рециклирање / компостирање:

- Комуникација / кампањи за подигнување на свеста за достапноста и користењето на вакви услуги, и за резултатите и придобивките од таквата употреба;
- Намалување на количините на преостанатиот отпад кој треба да се депонира;
- Зголемени можности за рециклирање;
- Ставање приоритет на одделно собирање, за да се намали контаминацијата на останатиот отпад;
- Обезбедување на добро екипирани и добро организирани центри за рециклирање;
- Сортирање на мешани отпадоци за да се пронајдат сите материјали кои може да се рециклираат, кои не биле претходно собрани преку центрите за собирање и рециклирање (обично, со фокус на пластика, хартија и картони, метали и инертни материјали) за да се минимизира остатокот од отпадот.

Планот нагласува дека пристапот на механизмите за превенција на отпадот се разликуваат според видот на отпадот (**Прилог В** на Планот наведува примери на најдобра практика).

4. ПОЛИТИКИ НА УО

Во овој дел од Планот се дефинирани низа национални политики и мерки на ниво на централната власт, во контекстот кој би ја овозможил нивната имплементација. Политиките кои се групирани според својот фокус, се следниве:

Промена на однесувањето и едукација

- **Политика 1:** Владата да обезбеди ресурси за кампања, да ја дистрибуира помеѓу граѓаните и да ги информира за придобивките од спречувањето на создавањето на отпад, ефикасна употреба на постројките за рециклирање и можностите за реупотреба, преку собирање на кабаст отпад и центри за рециклирање. Концептите на „Нула отпад“ и „Циркуларна економија“ ќе се објаснат како механизми за спречување на создавањето на отпад.
- **Политика 2:** Владата ќе вклучи едукација за намалување на создавањето на отпад во образовните програми и политики (вклучувајќи ги поимите на „Нула отпад“ и „Циркуларна економија“).
- **Политика 3:** Владата ќе поддржи систем на компостирање во домовите.
- **Политика 4:** Владата ќе ги вклучи заедниците во имплементација и дистрибуирање на овој План преку процес на континуирани активности и ангажман, нудејќи поддршка на претставници на различни сектори во општеството.
- **Политика 5:** Владата ќе ги охрабрува локалните бизниси за да промовираат промена во однесувањето во насока на превенирање на создавање на отпад

- **Политика 6:** Владата ќе ги поддржи мерките и активностите за спречување на создавањето на отпад од храна кај деловните субјекти и кај домаќинствата.

Оптимизација и подготовка за реупотреба:

Соодветно управуваните капацитети за реупотреба нудат вработување и можности да се научат нови вештини кои може да донесат финансиски придобивки, со профит од продажбата на поправените и реновираните предмети. Тука лежи дополнителен потенцијал за поголема вредност, преку, пр. поправка на предмети, (електронски и др.), за нивна реупотреба (како електроника), со што се создаваат повеќе специјализирани вештини и се јакнат квалификациите на работната сила.

- **Политика 7:** Владата ќе ги прегледа постојните иницијативи за поправање и реупотреба на предметите за да помогне да се зголемат стапките на реупотреба на материјалите во земјата.
- **Политика 8:** Владата ќе постави цели за подготовка за реупотреба на собраниот мебел и отпадна ЕЕО.
- **Политика 9:** Владата ќе работи со локалната самоуправа на зголемување на донирањето на предметите кои може да се користат повторно, секаде каде е можно, преку центрите за рециклирање.
- **Политика 10:** Владата ќе се заложува за исфрлање од употреба на предмети за еднократно користење на сите јавни настани кои ги организира и ќе охрабрува системи на кауција, за да се намали фрлањето на отпад.
- **Политика 11:** Владата ќе се стреми кон реупотреба на мебелот и канцелариските материјали со кои се опремени нејзините објекти и во иднина ќе применува модуларен дизајн на своите објекти за подолго користење на објектите.

Собирање на отпадот и вредноста на добиените материјали:

Постои голем потенцијал за да рециклабилните материјали и органскиот отпад се собираат посебно од тековите на преостанатиот отпад, со цел да се собираат повеќе одделни текови, што нуди поголеми финансиски придобивки за Владата.

- **Политика 12:** Владата ќе го регулира воведувањето на системи за одделно исфрлање на отпад и ќе ги прегледа активностите на Центрите за рециклирање за да се максимизираат количините на собраните ресурси кои имаат поголема вредност.
- **Политика 13:** Владата ќе воведо механизми за ограничување на количините на преостанат отпад кој се собира во контејнерите и во центрите на рециклирање со цел значително да се зголеми собирањето на органски материјали и материјали кои може понатаму да се рециклираат.
- **Политика 14:** Владата ќе стави приоритет на висококвалитетни, суви материјали кои може да се рециклираат, кои се погодни за локалните преработувачи со цел да помогне во бизнис иновации за реупотреба и производство.
- **Политика 15:** Владата ќе користи низа механизми за да се приоритизира спречување на користењето на отпад од храна.
- **Политика 16:** За сиот преостанат отпад од храна, Владата ќе го зголеми процентот на собраниот вишок од храна, кој понатаму би се собрал и дистрибуирал.
- **Политика 17:** Владата ќе ја зголеми количината на материјали за рециклирање кои се извлекуваат од отпадот кој се исфрла во контејнерите и во центрите за рециклирање.

- **Политика 18:** Владата нема да склучува договори кои би резултирале со зголемени количини на преостанат отпад, со што би се поткопале капацитетите за реализација на нејзините цели за спречување на создавањето на отпад.
- **Политика 19:** Владата ќе развие и спроведе механизми за следење на отпадот кој претставува остаток од производството како и на активностите на рециклирање од моментот на собирање до крајната дестинација, за да се обезбеди транспарентност и гаранција дека материјалите ќе се управуваат на начин со кој би се постигнала сообразност со целите за спречување на создавањето отпад.

Зелени набавки:

- **Политика 20:** Владата ќе го прошири користењето на критериумите за зелени јавни набавки на севкупните набавки, со цел да се вградат принципите на спречување на создавањето на отпад и циркуларната економија во сите нејзини активности.
- **Политика 21:** Владата ќе вгради зелени критериуми во системот за планирање и во изградба на објекти во нејзина сопственост. Ќе се размислува и за поставување на цели за реупотреба и рециклирање на инертниот отпад.

Поддршка на бизниси и иновации во циркуларната економија

- **Политика 22:** Владата ќе направи стратешки преглед на капацитетите на бизнисите за да ги подготви за реупотреба и рециклирање.
- **Политика 23:** Владата ќе го разгледа воведувањето на совети и механизми за финансирање за локалните бизниси за да им помогне да се придвижат кон бизнис модели на циркуларна економија.
- **Политика 24:** Владата ќе ги вгради принципите на намалено создавање на отпад (вклучувајќи го принципот на „Нула отпад“ и „Циркуларна економија“) во своите планови за економски развој и програми за поддршка на бизнисите.
- **Политика 25:** Владата ќе го охрабри развојот на локални пазари за материјали каде не постојат или не се доволни капацитетите за преработка.
- **Политика 26:** Владата ќе ги поддржи бизнисите во прераспределбата на вишокот храна која е добра за јадење.
- **Политика 27:** Владата ќе спроведе анализа на составот на преостанатиот отпад од домаќинства за да се утврдат составните елементи и ќе мапира кои се можните решенија за управување со истите согласно Планот за спречување на создавањето на отпад.

2.3.3 Мерење на напредокот

Ова е важно со цел да се измери влијанието на новите политики, регулативи и пристапи и да се провери дали Планот е сообразен со својата визија и цели.

Како базна точка за мерење на напредокот се земени создадените количини и видови на отпад. Следен приоритет е менувањето на навиките во домаќинствата, училиштата, деловните субјекти итн., во насока на штедење на мерливо со предложени индикатори:

- Број на еколошки кампањи и настани за подигнување на јавната свест
- Процент од населението до кое стигнуваат ваквите настани и кампањи
- Продажба на производи со еколошка етикета
- Процент на населението кое е свесно и вклучено во активности за спречување на создавање отпад

- Количина на вкупно создадениот отпад како и изразен во БДП/БДВ (kg/€)
- Број на организации кои се активно вклучени во активности за спречување на создавањето на отпад.

За напредокот во реализацијата на целите од Планот за спречување на создавањето на отпад предвидува известување на годишна основа врз база на договорениот збир на индикатори, кои ќе се воведуваат во текот на реализацијата на Планот, како Прилог Г.

Во продолжение, Планот детално ги прикажува улогите на секој од чинителите:

а) Улога на централната власт.

- ✓ Да биде пример на другите преку менување на практиките, пр. во јавните набавки и услуги, охрабрувајќи ги другите да го направат истото, нудејќи им совети, поддршка и стимулации.
- ✓ Да создаде регулаторна рамка со цел мерките за намалено создавање отпад на крајот да станат прифатена норма во сите организации и домаќинства.
- ✓ Во соработка со локалната самоуправа и деловните субјекти, да создаде програми за спречување на создавање на отпад и да помогне да се создадат нови пазари за да се поттикнат деловни иновации.
- Вклучување на засегнатите страни, како што се општините, невладините организации и јавноста и барање нивна активна поддршка и учество во поуспешна реализација на Планот за спречување на создавање на отпад.
- Поттикнување на развој и изградба на нова инфраструктура за третман на отпад.
- Промовирање и поддршка на понатамошниот развој на секторите за повторно производство и реупотреба.
- Поттикнување на т.н. зелени набавки во органите на централната власт и охрабрување на општините да го следат овој пример.
- Помош при обезбедување на средства/грантови на различни организации и заедници за да се развијат, тестираат и промовираат активности за спречување на создавање на отпад.
- Развивање и поддршка на пилот - проекти кои ќе ги демонстрираат финансиската одржливост и еколошките и социјалните придобивки од активностите за намалено создавање на отпад.
- Да се развијат политики за еко-дизајн во градежниот сектор, заедно со нови политики за третирање и управување со градежниот шут.
- Осмислување и реализација на низа сеопфатни програми за едукација и информирање на сите нивоа на општеството, вклучувајќи програми за поддршка за домаќинствата и училиштата. Ова ќе вклучува регрутирање на локални "пионери" за ширење на пораката и поттикнување на пошироко учество.
- Ефикасно ширење на пораките за ефикасност на ресурсите и спречување на создавањето на отпад, вклучително преку Интернет и социјални медиуми, како и потрадиционалните комуникациски канали.
- Во партнерство со образовниот сектор, развивање на програма за истражувачки и развојни активности за нови технологии и мерки за спречување на создавањето на отпад, земајќи го предвид влијанието на општеството.
- Воведување на наплата (или повисока наплата таму каде ја има) за пластичните кеси за да се намали еднократна употреба на пластични кеси во малопродажниот сектор.
- Примена на политики на Проширена одговорност на производителите (ПОП) за сите текови на отпад со цел производителите да размислуваат за животниот циклус на нивните производи од фазата на дизајнирање, па сè до крајот на животот на производот, кој следи по употребата на истиот.

- Да се размисли за воведување на законски механизам со кој би се вовеле даночни олеснувања за производители и дистрибутери кои би го донирале непродадениот остаток од храна во социјалната мрежа за поддршка и помош.

б) Улогата на локалната самоуправа

- ✓ Интеракција и поддршка со локалните засегнати страни и граѓаните, со цел да се предизвикаат уште повидливи и вистински промени.
- ✓ Помош да се променат еколошките навики и практики за да се постигнат мерливи и видливи резултати и примени.
- Да предводи со сопствениот пример, менувајќи ги своите практики и однесување, со цел спречувањето на создавање на отпад да се претвори во сосема „вообичаена“ активност на локално ниво.
- Да изгради мрежа од локални организации - носители на вакви иницијативи кои се веќе активни на ова поле, и онаму каде е можно, создавање на работни групи за спречување на создавањето на отпад, задолжени за изготвување и раководење со реализација на локален План за спречување на создавањето на отпад.
- Да изготвува локални планови за спречување на создавањето на отпад кои се сообразни со генералната порака и насоки на Планот за УО 2021-2031, и целите на истиот.
- Развивање на локални практики на зелени набавки при купување на производи и услуги на општинско ниво. Онаму каде што е можно, тие треба да се усогласат со практиките на централно ниво, уште додека истите се дефинираат.
- Анализа, и онаму каде е можно, спроведување (преку пилот - иницијативи) на опции за одделно собирање и третман на суви рециклабилни материјали, органски и отпад од храна. Ваквите мерки и активности треба да бидат усогласени со националните политики и иницијативи за развој на пазарите.
- Работа со невладини организации и други тела за поддршка и развој на можности за реупотреба / преправка / поправки на локално ниво.
- Развој и спроведување на програми за едукација и информирање на локалното население и деловните субјекти за мерките за спречување на создавање на отпад. Онаму каде е можно, истите треба да се поврзат или усогласат со иницијативите предводени од централната власт, за да се добие уште поголема кохерентност и јасност на целокупната порака
- Јакнење и поддршка на локални иницијативи за кружна економија, вклучувајќи ја соработката помеѓу бизнисите, бизнисите со заедницата и соработка помеѓу заедниците, со цел да се поттикне споделување на производи и опрема, нивна реупотреба, пренамена, итн.

в) Улогата на образовниот сектор

- ✓ Дистрибуирање информации
- ✓ Обучување на потребната работна сила со знаења потребни во областа на циркуларната економија, како што се реновирањето, повторната изработка и дизајнирање на производи. Да предводи со пример, преку менување на сопствените практики и однесување во самата организација, така што спречувањето на создавањето на отпадот би станало „вообичаена активност.“
- Воведување на задолжителни предмети во наставата со цел вградување на информации за тоа како да се превенира создавањето отпад во редовните образовни активности, и нивно вклопување во поширок општествено, економски и еколошки контекст.
- Спроведување истражувања за социјалните, економските и еколошките влијанија на превенцијата на отпадот и мерките на кружната економија, како и за начините за решавање на проблемите при спроведување на овие мерки во сите сектори.

- Да размисли за воведување на професионални квалификации како начин за подигнување на нивоата на вештини помеѓу бизнисите и другите организации.
- Во соработка со деловниот сектор, да се идентификуваат потребните вештини и стручни квалификации во нашето приближување кон кружната економија и усвојување на програми за обука за мерките за спречување на создавање на отпад, со цел да се реализираат идентификуваните потреби.

г) Улогата на бизнис заедницата

- ✓ Примена на „пристап и размислување за животниот циклус“ на производите и услугите
- ✓ Презентирање примери на добра пракса кои ќе се промовираат за ги инспирираат сите да дејствуваат.
- ✓ Иновации, преку развој на нови производи и услуги
- ✓ За постојните производни операции, пр постојат опции како да се направат поциркуларни, вклучително преку дизајнирање на производите за да се продолжи животниот циклус, и придвижување кон потрошувачки модели кои не се базираат врз директна сопственост (користење на модели на давање под наем).
- ✓ Акцент врз дизајнот за реупотреба, можност за рециклирање како и оценка на опфатот за подобрена ефикасност на процесите и елиминирање на отпадот при производството.
- ✓ Дизајнирање на нови згради и избор на материјали базирани врз концептите на циркуларната економија како што се долготрајноста, можноста за расклопување и флексибилноста може да придонесат зградите и ресурсите да се користат најдолго што е можно. Селективното рушење може да доведе зголемени заштеди преку реупотреба на материјали како што се дрвото и челичните структури, одделување на отпадот и висококвалитетно рециклирање на составните делови кои се употребуваат во градежништвото.
- Спроведување на анализа на состојбите по дејности во однос на количините и видот на отпад, иновативни методи за смалување на истите и поставување на цели за намалено создавање на отпад. Онаму каде е можно треба да се размислува како сосема да се елиминира отпадот уште при самото дизајнирање на производот.
- Водење преку сопствен пример, со промена на практиките и однесувањето во сопствената организација со цел спречувањето на создавањето на отпад да стане „вообичаена“ активност. На овој начин „пораката“ ќе се пренесе до вработените, клиентите и потрошувачите.
- Соработка со други организации и заедницата за да се намали отпадот
- Развивање и општа примена на упатства за потрошувачите во кои ќе се стави акцент на принципите на намалено создавање на отпад и принципите на кружна (циркуларна) економија.
- Онаму каде е изводливо, усвојување на нови бизнис модели како што е земање на опрема или возила под наем, или делење на истите, за да се намалат количините на отпаден материјал.
- Спроведување на целосна ревизија на сите материјали кои се користат во производството (вклучително на амбалажата) за да се идентификуваат штетните супстанции и нивната замена со помалку штетни материјали.

- Изнаоѓање и спроведување на мерки за намалување на количината на материјали за пакување и амбалажа кои се користат при транспорт, складирање и пласирање на производот во малопродажба.
- Доколку е изводливо, достава на производи во повратна амбалажа или садови.
- Користење на репарирани канцелариски материјали и мебел, ако е изводливо.
- Контрола и управување со синџирите на набавки со цел најмногу што е можно да се спречи создавањето на отпад во секој стадиум.
- Онаму каде е можно, вишокот на храна која е квалитетна и безбедна за јадење треба да се пренасочи, со помош на хуманитарни организации, банки за храна, итн., онаму каде е потребна.
- Со поддршка на централната власт, да се развијат програми за индустриска симбиоза во која се вклучени две или повеќе компании, и каде остатокот од производството од еден процес се искористува за друг производен процес, наместо да се отстранува на депонии.

Планот и во овој дел ја нагласува и илустрира важноста на соработката и интегриран пристап кон спречување на создавањето на отпад: доколку Владата и општините се способни да генерираат висококвалитетен рециклабилен материјал од одделното собирање од центрите за рециклажа, ќе има повеќе можности за постоечките и новите бизниси, и претприемачи за иновации во обработката на овие материјали во секундарни материјали или производи. Ова е посебно случај во врска со „проблематичните текови на отпад“ како што се батерии, расвета и така натаму.

д) Улогата на невладините организации (НВО)

- ✓ Воспоставување системи за повратен прием, програми за јакнење на јавната свест, итн.
- ✓ Идентификување и промовирање примери на најдобрите практики како инспирација и идеја за останатите.
- Да водат преку сопствен пример, со промена на практиките и однесувањето во сопствената организација со цел спречувањето на создавањето на отпад да стане „вообичаена“ активност.
- Да соработуваат со локалните организации и граѓани на ниво на заедницата за да се стимулираат креативни иницијативи за ширење на пораката за спречување на создавањето на отпад. Ова опфаќа и работење со училиштата и групите од заедницата или преку електронските медиуми.
- Да соработуваат со другите НВО од СМ и пошироко во Европа за пораката за стане уште посилна и конзистентна.
- Да организираат кампања и лобирање кај сите засегнати страни за да го променат своето однесување и политики на видлив и делотворен начин
- Да го поддржат развојот на проекти за заедници со нула отпад, пр. села кои ќе компостираат или поправаат производи, или иницијативи за реупотреба или производство на производи
- Поддршка на дистрибуирањето на вишокот на храна на семејства или лица на кои ова им е потребно.

ѓ) Улогата на граѓаните / потрошувачите

- ✓ Промени во начинот на купување, за да се продолжи животниот век на производите и смалат количините на отстранет отпад.
- Да користиме трајни кеси/торби и садови кога пазаруваме.

- Да избегнуваме да купуваме производи кои се индивидуално спакувани за да се намали количината на амбалажа која ја внесуваме дома.
- Да купуваме производи од типот на сапун и останати хигиенски производи во форма на концентрат.
- Да купуваме производи со рециклирана содржина, или производи чијашто амбалажа може да се рециклира.
- Кога е можно, да купуваме рефус производи или производи во голема амбалажа за да се заштедат пари и да се намали отпадот.
- Да се преземат едноставни чекори да се избегне фрлање на храна, пр планирање на набавките однапред и купување само на она што е неопходно.
- Користење на кутија или торба за пакување на оброците која е за постојана употреба, што ја елиминира потребата од амбалажа за една употреба
- Ако е возможно и применливо, да го компостираме органскиот и отпад од храна во своите домови.
- Деловите на облека, мебел, електрични производи и др. кои се употребливи а не ги користиме, да се продадат или донираат за хуманитарни цели или во продавници за користени производи за да се продолжи нивниот рок на употреба и да се намалат количините на отпад
- Сите да размислуваме да купуваме облека, елементи и опрема за домаќинство во продавници за користени производи.
- Секогаш кога е можно, пред да фрлиме и замениме некој апарат или предмет кој се расипал, да се обидеме да го поправиме.

2.4 Врска со други плански документи

Во насока на анализа на врската на имплементацијата на планскиот документ со други повисоки и поврзани стратешки документи и нивна усогласеност, анализирана е поврзаноста на планскиот документ предмет на овој извештај со повеќе релевантни планови и програми на локално, регионално и национално ниво. Табела 2 подолу ја прикажува врската меѓу документите.

Табела 2 Врска со поврзани плански документ

Стратегија, план, програма	Главни цели	Специфични цели
<p>Просторен План на Р. С. Македонија (2002-2020)</p>	<p>Просторниот план на РМ претставува стратегија за просторен развој на земјата, кој дава насоки за намената, користењето, заштитата, организацијата, уредувањето и управувањето со просторот, преку:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Остварување на повисок степен на вкупната функционална интегрираност на просторот на државата, • Обезбедување услови за значително поголема инфраструктурна и економска интеграција со соседните и останатите европски земји, • Насочување на развојот на одделни области и краеве според реалните можности, особености и потенцијали, • Штедење, рационално користење и заштита на природните ресурси, особено дефицитарните и стратешки значајни за развојот и квалитетот на живеењето во Р. С. Македонија. • Контрола на отпадот преку изградба на депонии со интегриран и одржлив систем на управување. • Воведување на систем за собирање, селекција, предтретман, евиденција и 	<p>Сите просторно-урбанистички, економски развојни и стратешки и плански документи од понизок ред, треба да бидат усогласени со Просторниот план на РМ, согласно релевантната законска регулатива во доменот на просторно и урбанистичко планирање.</p>

	<p>декларација за составот, количините, транспортот, манипулација и депонирање на една најмногу две санитарни депонии за инертен отпад и делумно штетен отпад.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Рекултивација на депониите за комунален и цврст отпад како и дивите депонии. • Утврдување на оптимални решенија за регионално депонирање според видот и количествата на генериран отпад. 	
<p>Стратегија за регионален развој на Р. С. Македонија 2009 – 2019</p>	<p>Главните стратешки цели на Стратегијата за регионален развој се:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Конкурентни плански региони што се одликуваат со динамичен и одржлив развој и 2. Поголема демографска, економска, социјална и просторна кохезија меѓу и во рамките на планските региони во Р. С. Македонија. 	<p>Приоритети:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Поттикнување на економскиот раст во планските региони 1.5. Креирање на конкурентски предности на планските региони 1.6. Оптимално користење и валоризација на природните ресурси и енергетските потенцијали во планските региони 1.7. Заштита на животната средина во планските региони 2.1. Демографска ревитализација и порамномерна дистрибуција на населението меѓу и внатре во планските региони 2.3. Зголемување и порамномерна дисперзија на инвестициите и вработеноста помеѓу и во рамките на регионите 2.4. Подигнување на степенот на социјален развој во планските региони
<p>Национална стратегија за одржлив развој во Р. С. Македонија (2009-2030)</p>	<p>Стратешка определба бр.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1: Обезбедување членство во ЕУ и усогласување со Стратегијата за одржлив развој на ЕУ 2: Зголемување на свест и посветеност за одржлив развој 	<p>Стратешка акција број</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.2.: Имплементација на неколку селектирани пилот и демонстрациски проекти кои би имале големо влијание и би послужиле како примери и понатаму би можеле да се реплицираат

	<p>6: Насочување на приватниот сектор кон одржлив развој</p> <p>7: Имплементирање на пилот и демонстрациски проекти за одржлив развој</p>	<p>2.3: Имплементација на планот и програмата за подигнување на свеста и посветеноста за одржлив развој, и отпочнување со имплементирање на неколку селектирани пилот и демонстрациски проекти кои би имале големо влијание и би послужиле како примери и понатаму би можеле да се реплицираат.</p> <p>6.2: Во тесна соработка со приватниот сектор, да се изврши идентификација на главните недостатоци а особено да се дефинира насоката на движење</p> <p>7.1: Врз основа на утврдените критериуми и модел за селекција на демонстрациски и пилот проекти за одржлив развој остварливи во македонски услови, треба да се реализираат проекти кои вклучуваат покривање на трите столба: влијанието врз животната средина, социјалното и економското влијание.</p>
<p>Национален план за заштита на амбиентниот воздух во Р. С. Македонија за период 2013-2018 година</p>	<p>Подобрување на квалитетот на воздухот на локално и глобално ниво.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Намалување на емисиите на SO₂, NO_X, NH₃ и VOC во иднина. • Воспоставување на систем на соодветно управување со сите видови на отпад. • Намалување на загадувањето врз медиумите и областите на животната средина следејќи ги начелата на редуцирање на создавањето на отпад, рециклирање, ре-употреба и користење како енергетски извор на отпадот пред да биде финално отстранет. • Намалување на емисиите на стакленичките гасови од распаѓањето на отпадот преку технологија за собирање и согорување на метанот, така што метанот од депонискиот гас се претвора во CO₂.

<p>Национална стратегија за заштита на природата 2017-2027</p>	<p>Идентификација, проучување, заштита и перманентен мониторинг на имплементацијата во заштитата на објектите и појавите од интерес за заштита во областа на геодиверзитетот и геолошкото наследство на Р. С. Македонија и другите компоненти на природата (биолошка и пределска разновидност). Во контекст на наведеното целите претпоставуваат согледување на:</p> <ul style="list-style-type: none"> • состојбите и проблемите во дејноста заштита на природата, • насоките за воспоставување на интегриран систем за заштита на геодиверзитетот и геонаследството на Р. С. Македонија и другите компоненти на природата (биолошка и пределска разновидност) зачувување и управување со заштитените подрачја, • одговорностите на сите инволвирани субјекти во заштитата на природата, • правните и финансиски механизми за заштита и управување со природата и др. 	<ul style="list-style-type: none"> • Зачувување на природните целини од аспект на геолошките и геоморфолошките својства на природата, • обезбедување на одржливо користење на дивите видови и екосистемите, • зајакнување и унапредување на системот на заштитени подрачја, • зачувување на пределската разновидност согласно барањата на Конвенцијата за пределот, • зајакнување на институционалните капацитети за заштита на природата на централно и локално ниво, • воспоставување и развој на еколошки мрежи за ефективна заштита и управување со природното наследство, • постигнување на интегрирана заштита на природата преку промовирање на холистички пристап во заштитата на биолошката разновидност, геодиверзитетот и пределската разновидност.
<p>Национална стратегија за биолошка разновидност со акциски план за период 2018-2023 година</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Надминување на основните причини за загуба на биолошката разновидност преку нејзино интегрирање во целото општество, • Намалување на директните и индиректните притисоци врз биолошката разновидност, • Подобрување на статусот на биолошката разновидност преку зачувување на екосистемите, видовите и генетската разновидност заради зголемување на 	<ul style="list-style-type: none"> • Да се подигне јавната свест на повисоко ниво за вредностите на биолошката разновидност, за услугите што ги даваат екосистемите и за чекорите што треба да се преземат за заштита и одржливо користење на биолошката разновидност. • Да се воспостават практики за управување во шумарството, земјоделството, ловството и рибарството кои придонесуваат за зачувување на

	<p>придобивките од биолошката разновидност и екосистемските услуги,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подобрување на знаењето и достапноста на сите релевантни информации во врска со биолошката разновидност 	<p>биолошката разновидност и одржување на екосистемските услуги.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Загадувањето, вклучително и отпадот и прекумерното внесување на нутриенти да се сведе на нивоа кои не се штетни за биолошката разновидност, екосистемите и обезбедувањето на екосистемските услуги. • Да се изгради и да се воспостави соодветна политика за евиденција, контрола и заштита од алохтони и инвазивни видови. • Да се интегрираат мерките за адаптација и ублажување на ефектите од климатски промени и борба против опустинувањето. • Да се воспостави мониторинг на биолошката разновидност и природните процеси. • Да се одреди степенот на засегнатост на дивите видови, да се спречи исчезнувањето на засегнатите видови и да се подобри и одржи статус на заштита, особено на видовите чии популации се во опаѓање. • Да се зачува и да се промовира традиционалното знаење, иновации и практики за заштита и одржливо користење на природните ресурси.
<p>Стратегија за животна средина и климатски промени 2014-2020</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Подобрување на целокупниот квалитет на живот и избегнување секаква трајна штета врз животната средина, што води кон одржлив раст. • Зачувување и подобрување на квалитетот на водата, воздухот и почвата, одржување на биолошката разновидност и зачувување на природните ресурси во Р. С. Македонија. 	<ul style="list-style-type: none"> • Подигање на свеста за прашања од областа на животната средина. • Намалување на негативните ефекти од климатските промени и воспоставување систем мерки за да се ограничат стакленичките гасови. • Зголемување на капацитетите за прилагодување на најранливите сектори на климатските промени.

	Намалување на негативното влијание од климатските промени.	Поддршка за „чисти“ технологии и промени чија цел е користење обновливи извори на енергија и намалување на потрошувачката на енергија.
Национална стратегија за води (2012 – 2042)	<p>Постигнување на интегриран и координиран режим на водите на територијата на Р. С. Македонија.</p> <ul style="list-style-type: none"> • да се обезбеди доволен квалитет на водата за пиење за јавно снабдување; • да се обезбедат потребни количини на вода со соодветен квалитет за разни комерцијални цели; • заштита на луѓето и материјалните добра од штетните ефекти на водата; • да се постигне и да се зачува добар статус на водата на површинските и подземните водни тела; • заштита на водата и екосистемите зависни од вода и • усогласување на мерките на управување со водите со корисниците на просторот од другите сектори. 	<p>Водоснабдување:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Зголемување на постапките за безбедноста на јавното водоснабдување. • • Заштита на водите • Заштита на површинските и подземните води како резерви на вода за пиење (постојните и планираните резерви); • Заштита на заштитените и други области од значење, во врска со водните површини, • Подобрување на еколошките функции на водите, • Намалување на количеството на опасни супстанции на изворот на загадување. <p>Управување со отпад</p>
Национален Акциски план за ратификација и спроведување на Протоколот за тешки метали, Протоколот за POPs и Гетебуршкиот протокол кон Конвенција за далекусежно прекугранично загадување на воздухот	Целта на Националниот акциски план е анализа на состојбата и одредување на мерки за намалување и контрола на емисиите на сулфур, азотни оксиди, амонијак, испарливи органски соединенија, тешки метали и неразградливи органски соединенија предизвикани од антропогени активности и за кои постои веројатност дека предизвикуваат неповолни	<ul style="list-style-type: none"> • Да ги намали емисиите од индустриски извори (железна и метална индустрија, обоена метална индустрија), процесите на горење (создавање на енергија, сообраќај и транспорт) и согорувањето на отпадот. • Да ги контролира, намали или елиминира испуштањата, емисиите и загубите на перзистентните органски загадувачки супстанции.

	ефекти на здравје на луѓето и природните екосистеми.	
Втор двогодишен извештај за климатски промени на Р. С. Македонија	Извештај што се доставува на две години до Конвенцијата на Обединетите нации за климатски промени (УНФЦЦЦ) од државите кои ја ратификувале Конвенцијата. Р. С. Македонија го поднесе својот втор двогодишен извештај, и го подготвува третиот. Меѓу другото, овој извештај содржи Активности за намалување на емисиите на стакленички гасови.	Во секторот Отпад, анализирани се вкупно три мерки, што се дел од Акциониот план: <ul style="list-style-type: none"> • Затворање на постојни депонии, • Механички и биолошки третман (МБТ) во нови депонии со компостирање, • Селекција на отпад – хартија.
Трет Национален Извештај кон Рамковната Конвенција на ОН за климатски промени / Трет национален план за климатски промени	Формална обврска на Р. С. Македонија кон УНФЦЦ конвенцијата. Врши ажурирање на инвентарот на стакленички емисии, врши оцена на ранливоста и адаптацијата кон климатските промени и анализа на можностите за ублажување на климатските промени.	<ul style="list-style-type: none"> • Заклучоци од Анализа на потенцијалот за ублажување на климатските промени, Сектор отпад: • Воведувањето на МБТ технологија како мерка за постигнување на цели и стандарди за ИСКЗ на ЕУ е најдобрата опција за земјата. • Вклучување на компостирање наместо анаеробна дигестија во МБТ технологијата е подобро решение, особено ако се земе во предвид дека не постои посебна селекција на биоразградлив отпад во земјата. Ова е предуслов за успешно спроведување на анаеробно варење. • Доколку е можно, производството на RDF во сите плански региони ќе го зголеми нивото на намалување на емисијата на стакленички гасови
Договор од Париз кон Рамковната Конвенција на ОН за климатски промени, Планирани Национално утврдени придонеси (Nationally Determined	Зајакнување на имплементацијата на Рамковната Конвенција и глобалниот одговор кон законите од климатските промени во контекст на одржлив развој (член 2 од Договорот).	Намалување на CO ₂ емисиите од согорување на фосилни горива за 30%, односно за 36% при повисоки амбиции, до 2030 година споредено со сценариото Business-as-usual.

<p>Contributions, (NDC) - Национални придонеси кон ублажувањето на климатските промени</p>		
<p>План за управување со отпад од електрична и електронска опрема во Р. С. Македонија со физибилити студија за период 2013-2020</p>	<p>Воспоставување на систем за управување со ОЕЕО во земјата според ЕУ и националното законодавство со кој може да се постигнат националните цели за собирање, повторна употреба, преработка и рециклирање.</p>	<p>Воспоставување на систем за управување со ОЕЕО во земјата според ЕУ и националното законодавство со кој може да се постигнат националните цели за собирање, повторна употреба, преработка и рециклирање.</p>
<p>Национална стратегија за земјоделство и рурален развој 2014-2020</p>	<p>Зголемување на конкурентноста на македонското земјоделско производство и прехранбената индустрија, развој на руралните средини и одржливо управување со природните ресурси.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Обезбедување на стабилно производство на квалитетна и поевтина храна и обезбедување на населението во доволни количини. • Зголемување на конкурентната способност на земјоделството. • Обезбедување на стабилно ниво на доход на земјоделското стопанство. • Одржлив развој на руралните подрачја. Оптимално искористување на природните ресурси со почитување на начелата за заштита на природата и животната средина.

3. ОСНОВНА СОСТОЈБА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

3.1 Генерални аспекти

3.1.1 Географска положба на планскиот опфат

Р. С. Македонија со својата површина од 25 713 km², се наоѓа во централниот дел на Балканскиот Полуостров помеѓу 40°51'16" и 42°22'21" северна географска широчина и 20°27'32" и 23°02'12" источна географска должина. Земјата има граници со должина од 766 km: на северозапад граничи со Република Косово (159 km), на север со Србија (62 km), на исток со Бугарија (148 km), на југ со Грција 246 km) и на запад со Албанија (151 km).



Слика 6 Географска положба на Р. С. Македонија

Македонија е географски дефинирана како централна долина формирана од реката Вардар и оградена со планински масиви. Теренот е претежно нерамен, се протега помеѓу Шар Планина и Осоговските Планини, кои ја опкружуваат долината на реката Вардар. На јужните граници се наоѓаат трите големи езера – Охридското, Преспанското и Дојранското, низ кои минуваат границите со Албанија и Грција.

Околу 2/3 од територијата на земјата покриваат планините; тие делумно припаѓаат на старата родопска група во источниот дел и на младата динарска група во западниот дел не земјата.

Според процените од 2016 годна во Р. С. Македонија живеат околу 2.000.000 жители, со просечна густина на населеност од 78,6 жители/km², од кои околу 60% живеат во урбаните области на поголемите градови.

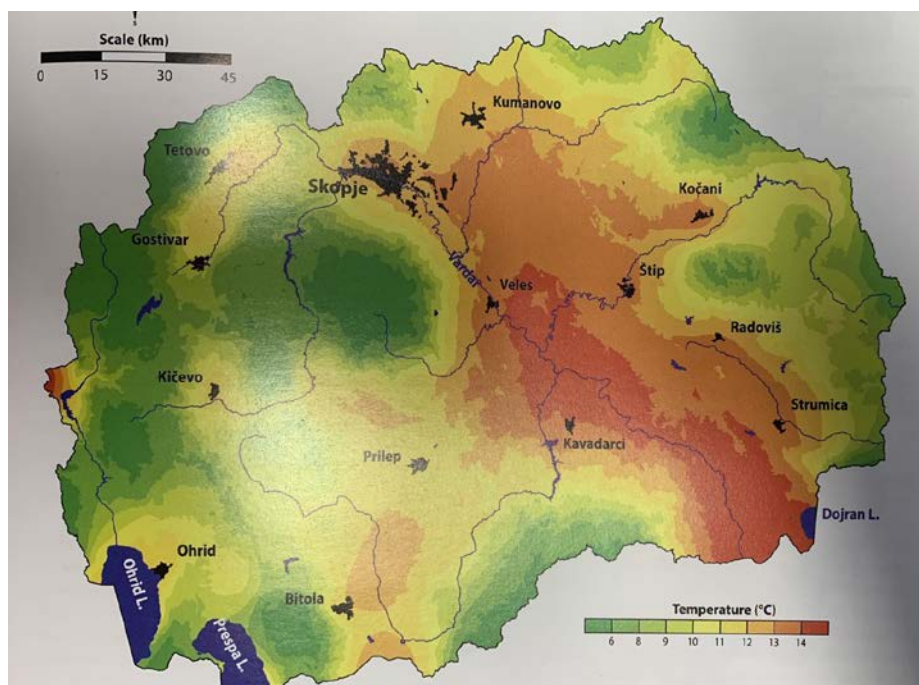
3.1.2 Климатско-метеоролошки карактеристики

Поради природните и географските карактеристики, во Р. С. Македонија има два главни типа клима: медитеранска клима и умерено-континентална клима, со различни годишни сезони: студени, влажни зими и суви, топли лета поврзани со преодните сезони, пролет и есен.

Климата во Р. С. Македонија се карактеризира со испреплетување на влијанието на центрите на висок (антициклони) и низок воздушен притисок (циклони) и континенталните влијанија и се судираат благата медитеранска со острата континентална клима. Влијание врз климата имаат циклонските активности во Средоземното Море кои во топлиот дел од годината доведуваат до намалување на врнежите и предизвикуваат сушно и топло лето. Според правците на протегање на воздушните маси кои имаат влијание врз климата, се издвојуваат осум климатски поттипови: североисточен (слаби врнежи со силни и студени ветрови), источен (ниски температури), југоисточен (облачно и врнежливо време), јужен, југозападен, западен (свеж воздух во летен период), северозападен (топол и влажен воздух) и северен (продирање на студен воздух).

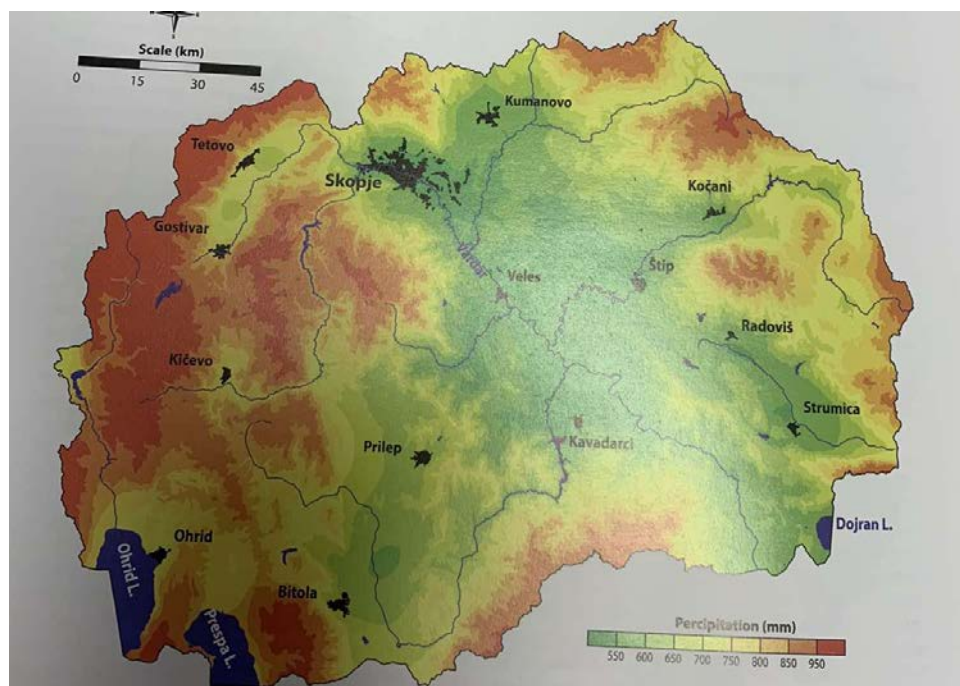
Умерено-континенталната клима се одликува со изразено студени зими со подолг мразен период, со голем број мразни денови, со средна месечна температура во најстудениот месец под нулата, со ниски средни минимални температури и ниски апсолутни минимуми и со помалку врнежи. Споредено со медитеранската клима, вегетацискиот период е пократок, со ниска влажност и со помалку сончеви и топли денови. Преодот од летото кон зимата и од зимата кон летото е релативно краток. Средната годишна температура е пониска отколку во медитеранската клима, но средното годишно и апсолутно колебање се изразито високи.

Сложената релјефна структура и разликите во надморската височина на различните делови силно го модифицираат медитеранското влијание врз климата. Просечната годишна температура најмногу зависи од надморската височина на одредени области, при што средното годишно варирање е и до 20°C, додека апсолутното варирање на температурата достигнува и до 50°C. Најниски просечни месечни температури обично се забележуваат во јануари и се движат од -2,2°C на повисоките места (над 1000 m) до 3,3°C во пониските зони (под 200 m). Највисоки просечни месечни температури се забележани во јули и се движат од 15,3°C до 25,1°C. На следната слика е дадена карта на просечните температури на воздухот во Р. С. Македонија.



Слика 7 Карта на просечна температура на воздухот во Р. С. Македонија (Милевски, 2016 год.)

Количеството на врнежи и релативното годишно колебање на врнежи се мали. Годишните количества на врнежи во Р. С. Македонија се релативно нерамномерно распоредени. Најмали количества на врнежи имаат подрачјата на Градско, Овче Поле и Велешкото Поле и тие многу често се под 500 mm воден столб. Потоа следат Скопската, Кумановската, Кочанската Котлина и Радовишкото Поле со просечни врнежи 500-550 mm. Според количеството на врнежи следат Пелагониската Котлина (550-600 mm), Валандовското и Струмичкото Поле и Беровската Котлина (600-650 mm), Крива Паланка (650-700 mm), Гевгелиско Поле и Охридската и Преспанската Котлина (700-750 mm). Најмногу врнежи има во Дебарското Поле (870 mm) и во планинските области на Бистра и Шар Планина (до над 1000 mm).



Слика 8 Карта на просечни годишни врнежи (Милевски, 2016 год.)

Во Р. С. Македонија многу често се појавуваат подолготрајни сушни периоди кои најмногу зависат од надморската височина. Најголем број на просечни сушни денови во годината се забележани во регионот кој ги опфаќа долниот тек на реката Вардар и Струмичката Котлина, каде што има просечно од 160 до 205 сушни денови годишно. Подрачјата на сливовите на реките Брегалница, Пчиња и Треска, потоа Пелагониската Котлина и Охридско-Преспанската и Скопската Котлина имаат по 140-180 сушни денови годишно. Во регионот на Полог и по долината на реките Радика и Црн Дрим бројот на сушни денови се движи од 125 до 150 годишно.

Правците на ветерот се најчесто од север и северозапад кон југ и југоисток и во спротивен правец, односно од југ и југоисток. Во одделни региони овие ветрови имаат правец од запад-северозапад кон север и од југозапад кон североисток во зависност од орографските карактеристики. Поради различната орографија во одделните региони, струењата од север кон југ се менуваат и преовладуваат ветрови во правецот на простирањето на речните долини, клисурите или планинските масиви. Брзината на северните ветрови се движи од 2,2 до 6,6 m/s, а на јужните од 2 до 5 m/s. Кривопаланечкото подрачје има најмал број периоди без ветар (47%), потоа следува Охридската Котлина (138%), Скопската Котлина и Радовишкото Поле (200-300%), Гевгелиското, Валандовското, Битолското и Овче Поле, Кумановската, Кочанската, Струмичката и Полошката Котлина (300-400%) и Тиквешката, Беровската и Кичевската Котлина и Дебарското и Прилепското Поле (400-500%).

Климатски промени

Предвидувањата за климатските промени од главните климатски елементи (температура и врнежи) се направени за 2100 година, односно за периоди од 1996-2025 (етикетирани за 2025), 2021-2050 (етикетирани за 2050), 2050-2075 (етикетирани за 2075) и 2071-2100 (етикетирани за 2100) во споредба со 1961-1990 (етикетирани за референтниот период за 1990). Резултатите од четирите глобални циркуларачки модели (GCMs) се користени заедно со NCEP/NCAR за

повторна анализа на податоци⁴. Врз база на тоа за прв пат, според националните климатски субрегиони, биле развиени локални климатски сценарија.

Според резултатите, просечниот пораст на температурата е помеѓу 1,0°C во 2025, 1,9°C во 2050, 2,9°C во 2075, и 3,8°C во 2100, додека просечните намалувања на врнежите се во опсег од -3% во 2025, -5% во 2050, -8% во 2075 до -13% во 2100 во споредба со референтниот период. Најголеми зголемувања на температурата во Р.С. Македонија се очекуваат во летните сезони, поврзани со силно намалување на врнежите. Речиси нема да има промени на врнежите во зимскиот период, но се очекуваат промени во другите сезони.

Според резултатите од емпириската скала и директните GCM резултати, локалните предвидувања покажуваат многу поинтензивни зголемувања на температурите во зима и напролет. Дополнително, локалните предвидувања покажуваат помалку намалувања на врнежите во летниот период. Предвидените температурни промени се интензивни во трите климатски поттипови во северозападниот дел на земјата кој е под алпско климатско влијание, прикажани од метеоролошките станици на Лазарополе, Попова Шапка и Солунска Глава.

3.1.3 Геолошки и сеизмички карактеристики

Геолошка градба

Р.С. Македонија иако со релативно мала територија, се одликува со сложена геолошка градба. На оваа територија се среќаваат геолошки формации речиси од сите геолошки периоди, почнувајќи од прекамбриум до најмладиот квартарен период, така што се застапени сите видови магматски, седиментни и метаморфни карпи. Поради сложената геолошка градба, и од аспект на геолошка старост и од аспект на видовите карпи, под дејство на тектонските движења на територијата на Р. С. Македонија се оформиле геоморфоструктури, кои настанале во различни временски периоди од геолошката историја.

Најстари откриени карпи во Р.С. Македонија се од прекамбриумска старост, а се претставени со гнајсеви во сите можни варијанти. Следен геолошки период е палеозоикот, а нешто помлада серија на литолошки чинители лежи преку. Девонските творби се следниот литолошки чинител од геолошката градба на Р. С. Македонија. Мезозоикот е следна периода во геолошката градба на македонската геологија. Претставена е со тријаски, јурски и кредни творевини. Кенозојскиот период е последен во развојот на геолошката градба на територијата на Р. С. Македонија. Неговото развитие претставено е со карпести творевини од палеоген, неоген и квартер.

Тектоника

Територијата на Р.С. Македонија се карактеризира со сложена тектонска структура. Најстарите тектонски зони се формирани во прекамбриум, а конечниот тектонски склоп е извршен со алпската орогенеза. При дефинитивното оформување на тектонскиот склоп, денес на територијата на Р. С. Македонија се издвојуваат 6 посебни тектонски зони (Арсовски, 1997) и тоа:

- Западно-македонска зона;
- Пелагониска зона;
- Вардарска зона;
- Српско-македонска зона.

I. Западно-Македонска зона претставува дел од мегалинеаментот на внатрешните Динариди. Кај нас го зафаќа просторот на Западна Северна Р. С. Македонија, т.е. отпочнува од Северно-

⁴ Kalnay et al., 1996; Kistler et al., 2001

Македонската и Албанската граница на запад, па до Жеден, Сува Гора, Бршова Планина и Баба на исток. На север претставува континуитет со линеаментот од Србија, а на југ продолжува во Грција кон планината Пинд.

II. Пелагонискиот масив - е посебна литостратиграфска единица во развојот на северномакедонската геологија. На запад и север се граничи со Западна Македонска зона, на југ продолжува во Грција, а на исток се граничи со Вардарската зона. Маркирана е со следните планини и котлини: Сува Планина, Караџица, Даутица, Голешница, Јакупица, Бабуна, Дрен, Селачка Планина, Ниџе и Пелагониската Котлина.

III. Вардарската зона е следната литолошко-структурно-тектонска единица во геолошкиот развој на Р. С. Македонија. Таа има правец на протегање СЗ-ЈИ и е ограничена од запад со Западно-Македонската зона и Пелагонискиот масив, а на исток со Српско-Македонската маса. Средишницата на оваа зона се движи по течението на реката Вардар, нејзиното литостратиграфско развитие е доста богато.

IV. Српско-Македонската маса е четвртата геотектонска единица во геолошката градба на Р. С. Македонија. Таа на запад е ограничена со Вардарската зона, а на исток се протега до Македонско-Бугарската граница, а во Бугарија продолжува во Струмска диоритска формација. Српско-Македонската маса има богато литостратиграфско тектонско развитие на територијата на Р. С. Македонија.

Релјеф

Територијата на Р.С. Македонија, соодветно на сложената геолошка градба и тектонската структура се одликува со мошне сложен и разновиден релјеф. Се состои од: планини, котлини, долини, клисури, превои и други релјефни форми.



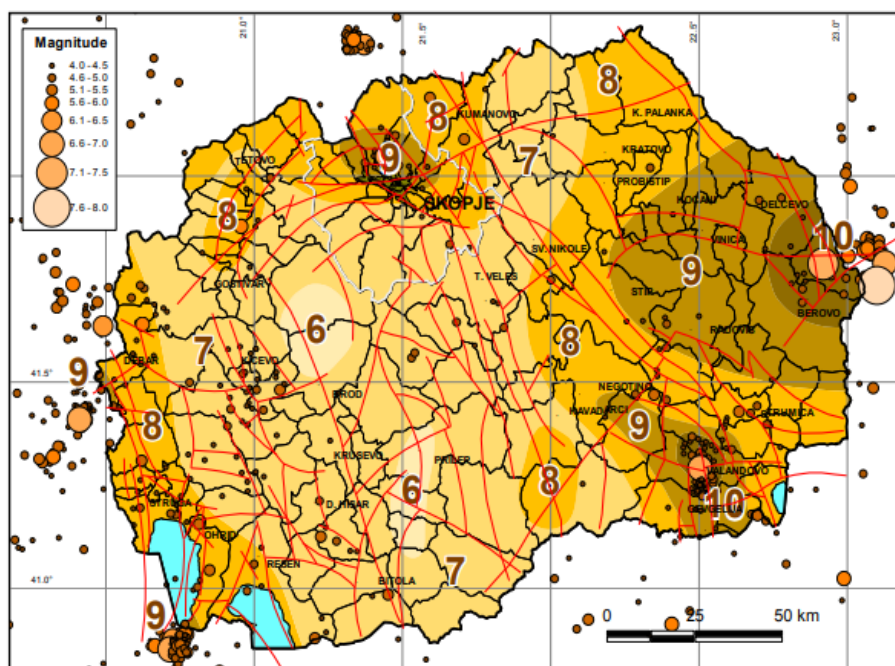
Слика 9 Релјефна структура на Р. С. Македонија: планини, котлини, долини, клисури, превои (Маркоски, 2003 год.)

Сеизмички карактеристики

Територијата на Р.С. Македонија е дел од сеизмички активниот простор на Балканскиот Полуостров, односно Алпско-хималајскиот сеизмички појас. Се карактеризира со висока сеизмичка активност и релативно честа појава на силни и катастрофални земјотреси. Најчесто магнитудата достигнува до $M = 5,5$, а интензитетот од I -VIII степени по MCS-скалата.

Појавата на земјотресите во Р. С. Македонија е поврзана за движења по должина на активните тектонски структури, што значи дека во најголем дел се од тектонски карактер. Познати се повеќе епицентрални подрачја на силни катастрофални земјотреси и тоа: Скопско, Валандовско, Пехчевско, Тетовско, Битолско, Дебарско, Охридско, Мрежичко и др.

Покрај наведените подрачја на силни земјотреси, на територијата на Р.С. Македонија постојат уште многу други епицентрални подрачја со појава на послаби земјотреси, а е изложена на силни сеизмички дејства, кои потекнуваат од епицентралните подрачја пошироко во регионот на Балканот.



Слика 10 Епицентрална карта на Р. С. Македонија со приказ на основните раседни структури (ИЗИИС, Скопје)

На територијата на Р. С. Македонија како најактивни се истакнуваат: Скопското, Валандовското и Пехчевското епицентрално подрачје. Според историските записи, како најсилен и многу карактеристичен бил Пехчевскиот земјотрес од 1904 година, кој се карактеризирал со силни разрушувања и разни придружни ефекти. Според некои автори, овој земјотрес веројатно е досега најсилниот земјотрес на територијата на цела Европа.

3.1.4 Почва и земјиште

Според последните статистички податоци (2013), 1.261 илјади ha или околу 50% од вкупната површината на територијата на Р. С. Македонија е категоризирана како земјоделско земјиште. Околу две третини од земјоделското земјиште е во категорија на пасишта, а остатокот е обработено земјоделско земјиште.

Ораниците и бавчите заземаат најголем дел од обработливите површини во 2013 година (81%), додека, овоштарниците и лозјата учествуваат со околу 7%. Житните култури се одгледуваат на

околу 40% од површините под ораници. Ливадите зафаќаат површина од 59.000 ха или 11,6% од вкупната земјоделска површина. Пасиштата зафаќаат површина од 611.000 ха, односно 54,5% од вкупната земјоделска површина. Тоа е неповолна околност, бидејќи пасиштата претставуваат крајно екстензивен начин на користење на земјишниот фонд. Најголем дел од земјиштето во Р. С. Македонија спаѓа во IV класа - 20,41%, а најмалку во I класа - 2,20%.

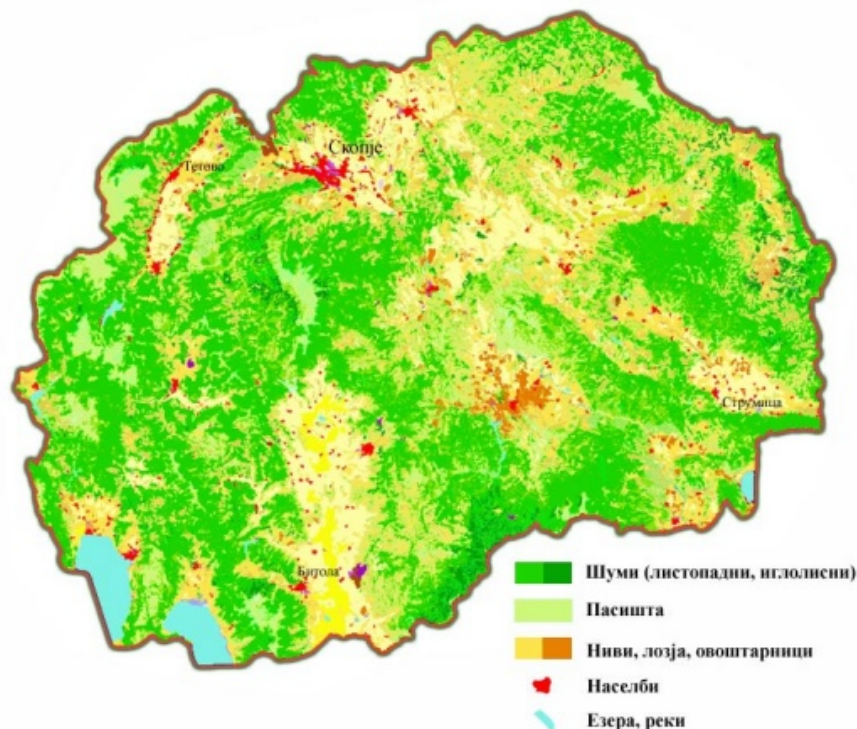
Земјоделските стопанства располагаат со вкупна површина од 369.270 ха на земјоделско земјиште. Вкупната искористена земјоделска површина од земјоделски стопанства е 315.863 ха. Просечната големина на обработливо земјиште по земјоделско стопанство во 2012 е 1,85 ха земјоделско земјиште.

Шуми

Природните услови во Р. С. Македонија се погодни за развој на шумите. Климатските и почвените услови овозможиле да успеваат разни видови дрвја и тоа од суптропски преку видовите на умерениот појас, па сè до оние видови што се карактеристични за студените зони. Природните услови на македонските планини се особено погодни за европските видови дрвја: бука, даб, ела и др., а покрај реките и за меките лисјари, особено тополата.

Во составот на одделните шумски заедници во Р. С. Македонија учествуваат голем број видови дрвја: приближно околу 90 видови дрвја и 170 видови грмушки. Меѓу нив значаен број се реликтни видови, главно терцијарна флора, а повеќе видови се јавуваат и како ендеми.

Денес во Р. С. Македонија шумите покриваат површина од 981.812 ха што изнесува 39%, од вкупната нејзина територија. Меѓутоа сите шуми во Р. С. Македонија не се еднакви. Тие се разликуваат според видот, односно на ниски и високостеблести шуми. Ниските шуми се пораширени и зафаќаат површина од 642.800 ха или 65%, но тие стопански малку се значајни. Високостеблестите шуми заземаат 262.800 ха или 35% од вкупните шуми во Р. С. Македонија и на нив се базира дрвопреработувачката индустрија.



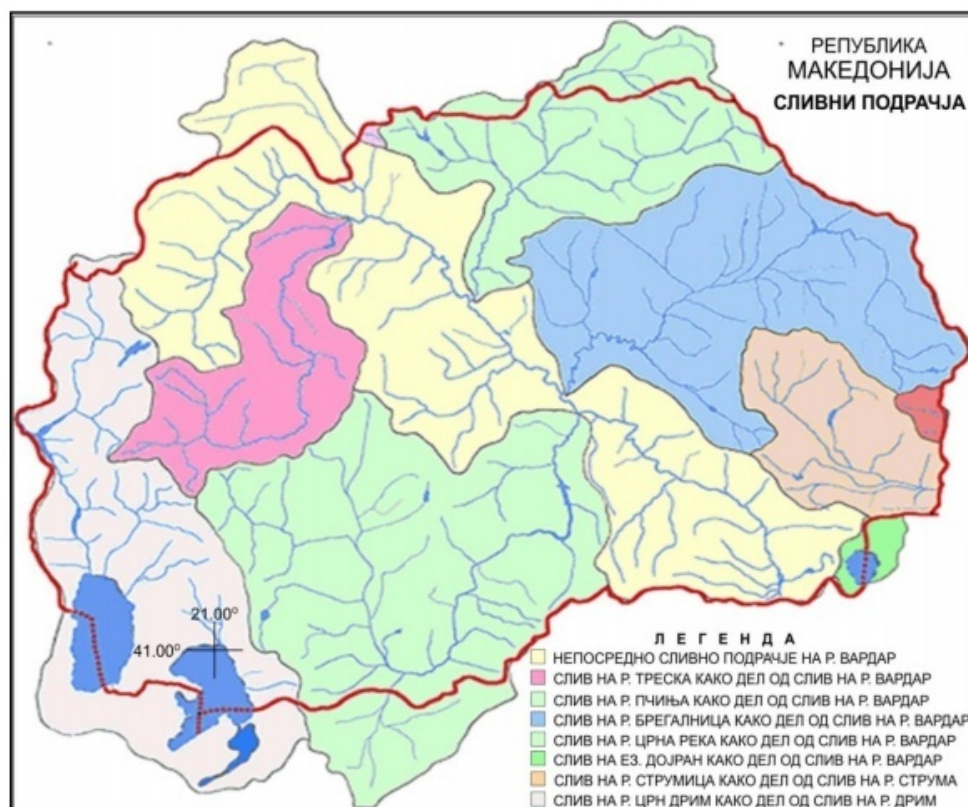
Слика 11 Разместеност на шумите во Р. С. Македонија (Милевски, 2007 год.)

3.1.5 Хидрографски карактеристики

Површинските води се најважниот дел на екосистемите во државата. Во Р. С. Македонија површинските води покриваат 477 km², што претставува 1,88 % од територијата на државата.

Реки

Според хидролошката карта на територијата на Р. С. Македонија се идентификувани четири подрачја на речни сливови: Вардар, Струмица, Црн Дрим и Биначка Морава. Површински води кои дотекуваат на територијата на Р. С. Македонија се реките: Лепенец, Пчиња и Елешка а води кои истекуваат надвор од територијата на Р. С. Македонија се реките Вардар, Струмица, Црн Дрим, Циронска и Лебница. Карактеристиките на поглавните реки се дадени во табелата.



Слика 12 Поголеми сливни подрачја во Р. С. Македонија

Табела 3 Карактеристики на реките во Р. С. Македонија

Река	Речен слив	Површина на слив (km ²)	Должина на Река (km)	Просечен годишен проток (m ³ /s)
Вардар	Вардар	20.661	301	63-145 (a)
Треска	Вардар	2.069	139	24,2 (b)
Лепенец	Вардар	770	75	8,7
Пчиња	Вардар	2.841	137	12,6 (c)
Брегалница	Вардар	4.344	/	12,2 (d)
Црна Река	Вардар	4.985	228	29,3
Бошава	Вардар	468	52	23,4 (e)
Црн Дрим	Црн Дрим	3.359	45	52 (f)
Радика	Црн Дрим	/	/	19,3

Струмица	Струмица	1.649	/	4,2 (g)
Биначка Морава	Биначка Морава	44	/	/

Легенда: (a) 63 во Скопје, 145 во Гевгелија, (b) на своето устие со р. Вардар, (c) во Катлановска Бања, (d) во Штип, (e) кај Расимбегов Мост, (f) кај ХЕ Шпиље, (g) кај Ново Место

Езера

Езерата во основа се делат на природни и вештачки. Природните езера во Р. С. Македонија се исклучително значајни хидрографски објекти. Такви се Охридско, Преспанско и Дојранско Езеро. Настанале во средината на терциерот.

Табела 4 Број и површина на Езера во Р. С. Македонија (Извор: ДЗС)

Тип на езеро	Број на Езера	Површина (km ²)
Природни тектонски езера	3	434
Природни глацијални езера	25	0,22
Вештачки езера	14	53,59
Вкупно	42	487,81

Во Р. С. Македонија, од природни езера се присутни и ледничките езера од кои 44 се постојани. Се наоѓаат на високите планини на надморска висина од 1.500 до 2.500 m. Сместени се во циркови од делувијални ледници и тоа: Шар Планина (19), Кораб (8), Дешат и Крчин (5), Јабланица (4), Стогово (3), Пелистер (3) и Караџица (2).

На реките во Р. С. Македонија се изградени повеќе од 20 големи и повеќе од 120 мали брани со акумулации. Најстарата акумулација е „Матка“ (1938 г.), а поново изградени се „Козјак“ (2004 г.), „Лисиче“ (2008 г.), „Кнежево“ (2013 г.) и „Св. Петка“ (2014 г.).

Водостопански подрачја

Р. С. Македонија е поделена на 16 водостопански подрачја. Најголемо подрачје е Средна и Долна Брегалница кое опфаќа 12,48% вкупна површина, а најмалото е Дојран кое опфаќа само 0,4% од површината. Во Вардарскиот речен слив има 11 водостопански подрачја, 4 во речниот слив на р. Црн Дрим и 1 во речниот слив на р. Струмица. Малата површина на речниот слив на р. Биначка Морава е вклучена во водостопанските подрачја на Пчиња и Скопско.

3.2 Социоекономски карактеристики

3.2.1 Демографија и население

Р. С. Македонија според официјалните податоци од Пописот од 2002 година, има 2.022.547 жители, кои живеат во 564.296 домаќинства, со просечен годишен пораст од 9.577 жители во периодот 1994-2002 година или со просечна годишна стапка од 0,6%.

Природниот прираст на населението во Р. С. Македонија, просечно годишно нараснува за околу 22.630 лица. Стапката на природниот прираст на населението бележи перманентен пад во периодот од 1948 год. (26,3‰) до 2002 год. (4,8‰). Тоа се должи, пред сè на намалувањето на

стапката на наталитетот од 40,7% во 1948 год., на 20,6% во 1981 год. на 13,6% во 2002 год. Меѓутоа, стапката на природниот прираст е сè уште висока во некои општини во Р. С. Македонија (15,8% во Липково и 18,7% во Желино). За разлика од нив, општините со умерени и ниски стапки на природен прираст се карактеризираат со тенденција кон перманентно опаѓање на стапките на раѓање, но со истовремено зголемување на стапките на смртност, условено од планирањето на семејството и промените во старосната структура.

Што се однесува до механичките движења и нивното влијание врз порастот на вкупното население, процесот на просторната мобилност на населението во Р. С. Македонија, во шеесеттите и седумдесеттите години е мошне бурен, особено кај иселувањата од селата во градовите. Процесот на нагласен развој како резултат на планска концентрација на општествените функции и стопанските капацитети во урбаните центри, претставува основна причина за интензивно зголемување на градското население и достигнат завиден степен на урбанизација од 59,7%. Од вкупно регистрираните 1795 населени места, 29 населби (1,6%) формираат категорија градски, а 1766 населби (98,4%) претставуваат селски населби. Големите и средно големи градови денес, евидентно располагаат со најголема зона на влијание и соодветен број на населби во непосредниот гравитациски опфат.

3.2.2 Социоекономска состојба⁵

Изминатиов период развојот на економијата на Р. С. Македонија се соочуваше со негативните последици од глобалната рецесија која започна во 2009 година. Како резултат на преземените фискални и монетарни мерки за одржување на макроекономската стабилност, влијанието на економската криза резултираше со еден од најмалите падови на БДП во европските економии од -0,9% во 2009 година и -0,4% во 2012 година. Во 2013 макроекономските индикатори бележат забрзано заздравување на економијата и зголемување на индустриското производство и инвестициски вложувањата во основни средства. Стапките на раст на БДП во 2013 се позитивни и се проценуваат на 2,9% до крајот на 2013 година.

Во текот на периодот од 2007 до 2012 година, забележано е благо опаѓање и на стапката на невработеност, која во 2007 година имала вредност од 34,9%, а во 2012 година е намалена на 31,0%. Во 2013 стапката на невработеност достигна најниско ниво во последните 20 години од 29%. По региони, најниска стапка на невработеност е забележана во Југо-источниот регион (18,8%), а највисока стапка на невработеност од 44,9% е забележана во Североисточниот регион. Стапката на невработеност во претежно руралните региони е повисока од националниот просек и изнесува околу 42%, а стапката на невработеност во Скопскиот и Пелагонискиот регион изнесува 27,3% односно е под националниот просек во 2013 година.

Високиот степен на невработеност претставува еден од круцијалните фактори и за високата стапка на сиромаштија, која што во целиот период се движи во просек од 30%, достигнувајќи највисока вредност од 31,1% во периодот на економската криза (2009 година). Најранливи групи во однос на сиромаштијата се повеќечлените домаќинства со 5 или повеќе членови, т.е. околу 40% од домаќинствата.

Следниве економски сектори има најголем удел во структурата на БДП во 2013 година: Терцијарниот сектор - Финансиско посредување; Активности во врска со недвижен имот, изнајмување и деловни активности; Други комунални, општи и лични услужни активности (вклучени се и импутираните станарини) – 20,5%; Трговија на големо и на мало; Поправка на моторни возила и мотоцикли; Транспорт и складирање; Објекти за сместување и сервисни дејности со храна (13%), а од примарниот сектор - Рударство и вадење на камен;

⁵ Национална стратегија за земјоделство и рурален развој за период 2014-2020 година, МЗШВ 2014

Преработувачка индустрија; Снабдување со електрична енергија, гас, пареа и климатизација, снабдување со вода, управување со отпад, санација на околината учествува со 14%. Само земјоделството (вклучително и шумарство и рибарство) се проценува дека учествува со 8,9% во БДП во 2013 година.

Како и во повеќето економии, малите и средни претпријатија (МСП) се најдоминантни во структурата на економски чинители. Според податоците на ДЗС, бројот на активните деловни субјекти во Р. С. Македонија во 2013 година изнесува 71.290 од кои 96% се МСП. МСП се исто така важни во однос на создавањето работни места, бидејќи во просек над 80% од вкупната вработеност во земјата е во МСП. Според бројот на вработени, 92% од вработените лица во 2013 година биле вработени во мали и средни претпријатија, од кои околу 85% се со бројот на вработени помеѓу 1 и 9.

Националниот просек е 36 деловни субјекти на илјада жители или 32 мали и средни претпријатија на 1.000 жители. Бројот на активни МСП е повисок од просечниот број на МСП во земјите на ЈИЕ (23 на 1.000 жители), но е далеку под просекот на ЕУ-28 од 45 на 1.000 жители. Просечниот број на претпријатија по илјада жители во руралните општини (општини со седиште во село) е 18 во споредба со 36 во урбаните општини (со седиште во град).

Нешто повеќе од третина од активните претпријатија се во секторот за трговија на големо и мало; преработувачка индустрија (11%), сообраќај, складирање и врски (9%) и градежништвото (6,1). Овие сектори сочинуваат повеќе од три четвртини од вкупниот број на активни претпријатија и 65% од вработените лица се во овие сектори. Бројот на активни претпријатија во земјоделството (вклучително и шумарство и рибарство) учествува со околу 4% (односно 2.866) од кои 90% се со вработени од 1-9, а две претпријатија се со повеќе од 250 вработени. Најмала застапеност по број на активни претпријатија имаат секторите: Рударство и вадење на камен со 164 субјекти или 0,2% и Снабдување со електрична енергија, гас, пареа и климатизација со 132 субјекти или 0,2%.

Евидентна е рамномерна дистрибуција на претпријатијата по региони. Сепак околу 70% од големите претпријатија со над 250 вработени се лоцирани во скопскиот и Пелагонискиот регион односно во урбаните населени места.

3.2.3 Земјоделство

Р. С. Македонија има разновидна земјоделска основа, со капацитет да произведува најголем дел од континенталните култури и сточарски производи, како и многу медитерански култури. Секторот земјоделство, како и вредноста која се додава со обработката на производите во прехранбената индустрија, придонесува со 16% за БДП на земјата и овозможува вработување на 36% од работната сила.

Сепак, официјалните бројки всушност ја потценуваат важноста на овој сектор, бидејќи тие вклучуваат само дел од вредноста на производите на малите земјоделци (кои се продаваат на зелените пазари) и не ги мерат сите влезови во форма на труд, кои се доминантен начин за неформално вработување на семејните фарми. Националниот попис од 2002 год. утврдил постоење на 192.675 семејни фарми во земја со 2,1 милион жители.

Имајќи предвид дека околу 42% од населението во земјата живее во рурални подрачја каде можностите за вработување надвор од фармите се ограничени (и стапката на невработеност на активната работна сила може да биде и до 32%), пореален заклучок би бил дека секторот земјоделство е од критична важност за добросостојбата на околу половина од населението во земјата. Земјоделството е исто така многу важно бидејќи влијае врз употребата на земјиштето во форма на ораници и пасишта: речиси 50% од површините во земјата (1.121 илјади хектари,

ДЗС, 2010 г.) е земјоделско земјиште, а шумите претставуваат дополнителни 37% (981,8 илјади хектари, ДЗС 2011 г.). Помалку од 10% од земјоделското земјиште се наводнува, и со исклучок на западните делови од земјата, во лето се јавува недостаток на вода, што предизвикува значителен недостиг на влага за летните и годишните култури. Во просечна година, испарувањето е поголемо од врнежите што произведува недостиг на вода за посевите од околу 250 mm во западниот дел и од 450 mm во источниот дел од земјата.

Лозарството е еден од најважните сектори од земјоделството во Р. С. Македонија бидејќи виното е важен производ кој се извезува. Лозарството и производството на вино сочинуваат 17-20% од БДП од земјоделството. Виното, по тутунот е најважниот производ кој е поврзан со извозот на земјоделски производи од земјата. Најголем дел од лозјата се лоцирани во Вардарскиот и во Источниот плански регион.

Сточарството придонесува со 40% од вкупната вредност на националното земјоделство. Кај сточарството доминираат мали поединечни семејни фарми, кои произведуваат за потребите на домаќинството и нудат некои производи на пазар. Сепак, системите за интензивно производство се главни снабдувачи на пазарот со кравјо млеко, свинско месо и јајца. Тие работат со нова технологија, многу продуктивни раси, подобрена исхрана и подобро сместување на животните. Во последната деценија, фармите за свињи и живина брзо се развиваат и ги усвојуваат најновите технологии, што придонесува за висока продуктивност.

3.2.4 Инфраструктура

Сообраќајна мрежа

Поради географската положба и природните погодности на долините и котлините, низ територијата на Р. С. Македонија поминуваат важни сообраќајни правци. Особено сообраќајно значење има долината на реката Вардар, која широко е поврзана на север со Моравската долина, а на југ кон Егејското Море. Токму по долината на Вардар минува меѓународниот автопат Е-75 и меѓународната железничка пруга. Тие се најважната сообраќајна врска на Р. С. Македонија на север со земјите од Западна, Северна и Средна Европа, а на југ со Грција и Средоземјето. Овој патен коридор по долината на Вардар уште се нарекува коридор 10.

Најголемо значење за Р. С. Македонија имаат патните правци А1 и А2, кои се поклопуваат со трансевропските транспортни коридори Коридор 10 и Коридор 8.

Железнички сообраќај

Железничкиот сообраќај во Р.С. Македонија се карактеризира со значителна заостанатост во однос на европските железници. Во прв ред тука е малата густина на железничката мрежа која изнесува 0,027 km/km² или 27,06 km на 1.000 km². Железничката мрежа во Р.С. Македонија се карактеризира со нецелосна поврзаност како внатрешно, така и надворешно.

Водоснабдување

Процентот на домаќинства, кои располагаат со инсталации за довод на вода, се движи од 87,2% во Југозападниот регион до 97,3% во Полошкиот регион (националниот просек е 95,6%). Карактеристика на сите региони е што поврзаноста на населението со централни системи за снабдување со вода во урбаните центри се движи од 75 до 100%, додека во руралните области од регионите тој процент е доста различен и се движи од 0 до 100%. За сите региони е карактеристично тоа што дел од населените места се соочуваат со недостаток на вода за пиење. Со исклучок на неколку урбани центри (Прилеп, Кривогаштани и Демир Хисар–Пелагониски регион), системите за снабдување со вода за пиење се карактеризираат со големи загуби на вода (просечно повеќе од 50%), што е последица на недоволното одржување и староста на

системите (просечно постари од 15 години). Дел од урбаните центри во регионите (Полошки-Гостивар, Југозападен-Дебар) не располагаат со пречистителни станици за вода.

Квалитет на водата за пиење

Индикаторот го покажува процентот на исправни и неисправни прегледани мостри на вода за пиење во градските населби. Процентот на исправни проби во сите години е над 90% (91,5%-95%) што покажува дека санитарно-хигиенската состојба на водата за пиење е во границите на очекуваното. Процентот на неисправни мостри, според физичко-хемијската анализа, се движи од 3,8% до 7,5%, а процентот на неисправни мостри, според микробиолошката анализа, се движи од 0,8% до 1,5%.

3.2.5 Културно наследство

Р.С. Македонија располага со богато недвижно културно наследство и со извонредни културни, историски и уметнички вредности. Според службената евиденција, која се води во републичката организација надлежна за заштита на културното наследство и нејзините подрачни единици, во Р. С. Македонија се регистрирани и евидентирани 11.200 недвижни споменици на културата.

Најприсутното, од досега откриеното недвижно културно наследство, се археолошките локалитети – 4.260, од кои на 88 локалитети од научен интерес во тек се археолошки ископувања. Регистрирани се и евидентирани 1.726 цркви и манастири со над 150.000 м² фреско-живопис, 1.213 објекти од старата градска и селска архитектура, 47 кули, тврдини и мостови, 1.026 споменици и спомен обележја, 126 објекти од исламската архитектура, 24 чаршии и други историски, урбанистичко-архитектонски целини, 32 стопански објекти и повеќе други видови на објекти и недвижности.



Слика 13 Карта на културно наследство во Р.С. Македонија

Како најзначајни подрачја на недвижно културно наследство на територијата на Р. С. Македонија се издвојуваат:

- Охридско-Струшкото подрачје со најголема концентрација на споменици на културата;

- Пелагонискиот Регион со многубројно богатство на сите видови на културното наследство;
- Скопското споменично подрачје, со многубројни манастири, цркви, џамии, амами, анови, чаршии и тврдини и други споменици од средниот век и долината на реката Вардар во која се наоѓаат најголем број на археолошки локалитети.

Голем дел од недвижното културно наследство, околу 45%, се наоѓа во руралните населби и ридско-планинските подрачја, кои се целосно или делумно напуштени што значително ја усложнува нивната заштита и користење. Инвентарот на регистрираните недвижни споменици на културата е изготвен врз основа на податоците од централниот регистар, општинските регистри и поединечните решенија за прогласување, односно утврдување својство на споменик на културата.

Инвентарот на евидентираниите недвижни споменици на културата содржи 5.328 недвижни добра, лоцирани во сите општини во Р. С. Македонија, за кои се претпоставува дека имаат споменично својство. Најголем број на спомениците се евидентирани во општините: Берово, Битола, Велес, Винаца, Витолиште, Делчево, Демир Капија, Демир Хисар, Долнени, Кавадарци, Конопиште, Куманово, Македонски Брод, Неготино, Охрид, Прилеп, Радовиш, Ресен, Самоков, Св. Николе, Сопотница, Струга и Штип.

Според препораката на Европскиот Совет за европски инвентар на културното наследство, земајќи ги во вид специфичностите на културниот идентитет на Р. С. Македонија, недвижното културно наследство се класифицира во две основни групи: споменични подрачја и поединечни споменици.

3.2.6 Јавна свест

Јавната свест за животна средина е примарна грижа за иднината на човештвото. Таа постанува една од најважните индикатори што ја претставува човечката цивилизација. Таа одразува повеќе аспекти на ситуации поврзани со животната средина како што се знаењето, однесувањето, односот на поединците кон одржливо општество итн.

Многу е евидентно дека проблемите со животната средина стануваат сè посериозни во светот. Поддршката за формирање и одржување на јавната свест е од суштинско значење за обезбедување на ефективно подобрување и заштита на животната средина. Заштита на нашето животна средина е најважниот дел од спроведување на стратегија за одржлив развој.

Уште повеќе, стекнувањето на знаење и свест за животна средина е процес што трае цел живот и може да создаде одговорно општество што води грижа за животната средина.

Иако проектите за управување со отпад имаат првенствена цел подобрување во управувањето со отпад, подобрување на хигиената и заштита на животната средина, во изминатиот период дел⁶ од таквите проекти наидоа на револт и неприфаќање од страна на јавноста резултирајќи со оддолжување или спречување на истите.

Во услови на нарушен квалитет на животната средина, особено на квалитетот на амбиентниот воздух, проектите за управување со отпад лесно се идентификуваат од страна на општата јавност како придонесувачи кон таквата состојба. Во тој контекст, друг изразен проблем е исклучително голем недостиг на точни податоци во јавноста за проектите, слаба и сосема недоволна

⁶ Проекти за централни инсталации за отстранување комунален отпад во Дебрца, Мечкуевци, Русино итн.

комуникација со јавноста, засегнатите страни, уште во почетокот на планирањето на овие проекти, но и потоа во другите фази од проектот.

Дополнителна конфузија и недоверба кон овие проекти, конкретно санитарните депонии за комунален неопасен отпад што ги исполнуваат стандардите на ЕУ, создава погрешната терминологија што се користи кај медиумите. Имено, подолг период пишаните и електронските медиуми во земјата неправилно се служат со терминот „депонија“ известувајќи ја јавноста за „неправилно отстранет отпад на депонии“, „пожар на депонии“, „голем број депонии низ земјата“ итн. соодветен и правилен термин за нестандартни депонии е **ѓубришта** или **сметишта** за помали ѓубришта. Од тие причини, можеби првата асоцијација на јавноста за терминот депонија е нешто што дими, гори и смрди, што пак е поврзано со ситуацијата кај дивите комунални депонии и ѓубришта насекаде во земјата.

3.3 Животна средина

3.3.1 Квалитет на водите⁷

Податоците за квалитетот на водотеците во Република Северна Македонија се добиваат од Управата за хидрометеоролошки работи (УХМР). Во рамките на програмата RIMSYS, дефинирани се 20 мерни места на реките и параметрите кои се следат. Во 2018 година континуирано беа следени органолептичките, минерализационите, кислородните и показателите на киселост, еутрофикационите детерминанти, органските микрополутанти и штетни и опасни материи на следниве мерни места.

Табела 5 Мерни места за квалитет на површински води

Мерно место	Река
Треска	Треска
Граница, Влив Лепенец	Лепенец
Радуша, Таор, Ногаевци, Демир Капија, Гевгелија, Башино Село	Вардар
Пелинце, Катлановска Бања	Пчиња
Трновец	Крива Река
Балван	Брегалница
Брод	Елешка
Скочивир, Паликура	Црна Река
Коњарево	Струмица
ХЕ Шпиље	Црн Дрим
Бошков Мост	Радика

⁷ Годишен извештај од обработени податоци за квалитетот на животната средина за 2018 година, МЖСПП

Водите генерално спаѓаат во прва и втора категорија со исклучок на биохемиската потрошувачка на кислород, според која на одредени мерни места квалитетот одговара на трета категорија.

Квалитетот на водата во однос на средногодишни концентрации на нитрати во реките на сите мерни места одговараат на пропишаните вредности за квалитет од I-II класа. Во однос на средногодишните концентрации на нитрити, на повеќето мерни места може да се забележи дека квалитетот на водата одговара на III – IV класа. Во однос на податоците добиени од мониторингот на тешките метали, во реките на 20 мерни места се забележува дека концентрацијата на опасните и штетни материји следена преку концентрациите на железо, цинк и манган, не покажува некои поголеми отстапувања на вредностите во однос на мерењата од изминатите години, кога концентрациите на истите индикатори беа во рамките на пропишаните концентрации за класификација на водите.

На сите мерни места, со исклучок на мерното место Скочивир на Црна Река и мерното место Коњарево, водите се со квалитет од I-II класа. Според Уредбата за класификација на водите (Сл. Весник на РМ бр.18/99), водите спаѓаат во I-II класа доколку концентрацијата на параметарот железо е пониска од 300 µg/l.

На мерните места Долни Балван на река Брегалница и Скочивир на Црна река, водите според параметарот манган спаѓаат во III – IV класа. На сите останати мерни места водите спаѓаат во I-II класа. Класификацијата е направена според Уредбата за класификација на водите.

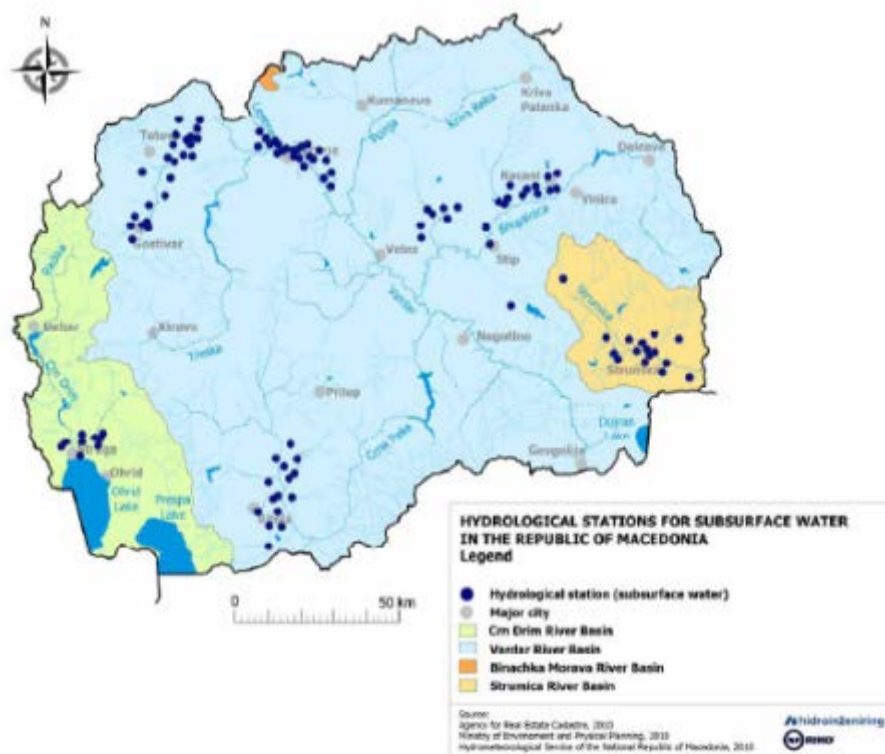
На сите мерни места по параметарот цинк водите спаѓаат во I-II класа. Според Уредбата за класификација на водите, водите кои имаат концентрација на цинк пониска од 100 µg/l спаѓаат во I-II класа.

Подземни води

Подземните води на територијата на Р. С. Македонија генерално се распространети во лежишта - издани формирано во два вида на литолошки формации: неврзани квартарни и неогени литолошки формации со карактеристична интергрануларна порозност и во карбонатно карпести маси со карстно пукнатинска порозност. Изданите формирано во карпести маси со пукнатинска порозност се малку распространети и со мало значење за распределбата на водата. Најинтересни се изданите формирано во алувијалните седименти на поголемите реки Вардар, Црна Река и Брегалница, кои се распространети во Полошката, Скопската, Гевгелиско-Валандовската, Пелагониската, Кочанската, Струмичката неогенска депресија.

Доста значаен е Валандовско-Гевгелискиот регион во јужниот дел на Р. С. Македонија, каде капацитетот на изданите достигнува 100 l/s.

Изворите се ретки со слаба издашност или потполно отсутуваат. Според податоци од катастар на извори на целокупната територија на Р. С. Македонија регистрирани се 4400 извори со вкупна издашност од 992x106 m³ годишно, односно 31,49 m³/s.



Слика 14 Хидролошки станици за подземни води во Р. С. Македонија

3.3.2 Почви

Во Р. С. Македонија врз основа на геолошкиот состав, релјефната структура, климатските состојби, хидрографските одлики и карактеристиките на растителниот и животинскиот свет се формирал мозаик од разновидни типови почви. Почвениот покров во Р. С. Македонија е многу хетероген, со големи промени за мали растојанија. Географската распространетост на почвените типови во Р. С. Македонија е тесно зависна од геолошкиот супстрат.

Речиси сите релјефни форми, геолошки формации, климатски влијанија, растителни заедници и почви кои се јавуваат во Европа (со исклучок на подзолот) се присутни во Р. С. Македонија. Според педолошката карта на територијата на Р. С. Македонија (Филиповски и др., 2015 г.) се среќаваат 24 основни типови почви со 66 почвени типови и вариетети.

Со користење на класификацијата на Шкориќ и сор. (1985) и во согласност со монографија „Почвите на Р. С. Македонија“ - (неколку тома 1995, 1996, 1997, 1999), се утврдени следните почвени типови: литосоли, регосоли, аеросоли, колувијални почви, рендзини на тврди варовници и доломити, рендзини, ранкери, вертисоли, чернозем, хромни камбисоли, црвеници (terra rossa), кафеави почви на варовници и доломити, кафеави шумски почви, илимеризирани почви, кафеави подзолести почви, алувијални почви, флувијално-ливадести почви, хидроморфни црни почви, глеици, тресети (хистосоли), псеудоглеи, солончак и солонец.

Табела 6 Почвени типови и комплекси во Р. С. Македонија

Почвени типови и комплекси	Површина (ha)	%
I. Планински почви		
Литосоли	13.053	0,51

Литосоли и еродирани еутрични и дитрични камбисоли	299.068	11,63
Литосоли и циметни шумски почви	54.200	2,11
Литосоли, регосоли и ранкери	12.006	0,48
Ранкери	232.897	9,06
Рендзини на тврди варовници и доломити	221.441	8,61
Кафеави шумски почви (еутрични и дитрични камбисоли)	729.668	28,38
Кафеави почви на тврди варовници и доломити	92.944	3,62
Вкупно	1.655.227	64,40
II. Почви на езерски тераси и на влажни ридести удолинци		
Регосоли	92.705	3,60
Регосоли, рендзини и циметни шумски почви	218.583	8,50
Регосоли и лувисоли	6.346	0,25
Вертисоли	61.900	2,41
Рендзини	2.100	0,08
Чернозем	32.800	1,28
Циметни шумски почви	113.359	4,41
Циметни шумски почви и лувисоли	4.068	0,16
Лувисоли	21.617	0,84
Вкупно	553.478	21,53
III. Почви на колувијални падини		
Колувијални почви	159.593	6,19
Вкупно	159.593	6,19
IV. Рамничарски почви		
Алувијални почви	130.207	5,06
Флувијално-ливадести и глинени почви	39.395	1,53
Тресет и тресетно-глинени почви	28.100	1,09
Псеудоглинени почви	2.100	0,08
Халоморфни почви	3.200	0,12
Вкупно	203.002	7,88
Вкупно во Р. С. Македонија	2.571.300	100,00

3.3.3 Природно наследство и биодиверзитет

Природните услови во Р. С. Македонија (геолошката градба, релјефната структура, климата, хидрографијата, педолошкиот состав), овозможуваат таа да се вброи меѓу ретките земји во Европа со богато разнообразие на станишта на растителен и животински свет.

Заштитата на природното наследство во Р. С. Македонија е регулирана со Законот за заштита на природата и со други закони од областа на животната средина и подзаконски акти кои ја регулираат оваа област.

3.3.4 Области кои се од посебно значење за животната средина, од аспект на заштита на дивите птици и живеалишта

Согласно законот за заштита на природата, заштитените подрачја во Р. С. Македонија се категоризирани како:

- 1) категорија I:
 - I-a–строг природен резервати;
 - I-b–подрачје на дивина;
- 2) категорија II- национален парк;
- 3) категорија III- споменик на природата;
- 4) категорија IV- парк на природата;
- 5) категорија V-заштитен предел и
- 6) категорија VI - повеќенаменско подрачје.

Во следната табела даден е преглед на бројот и површината на заштитените подрачја по категории на заштита.

Табела 7 Број и површина на заштитени подрачја по категории на заштита⁸

Категории на заштита според IUCN	Број на подрачја	Површина (ha)	% од територија на РСМ
Ia. Строг природен резерват (СПР)	2	10.583,2	0,41
Ib. Подрачје на дивина (ПД)	/	/	/
II. Национален парк (НП)	4	177.575	6,91
III. Споменик на природа (СП)	60	77.014,5	3,0
IV. Парк на природа (ПП)	12	3.039,8	0,12
V. Заштитен предел	1	64.260,55	2,5
VI. Повеќенаменско подрачје	1	25.305	0,98
Вкупно	82	357.778,05	13,92

Извор: Министерство за животна средина и просторно планирање (2021)

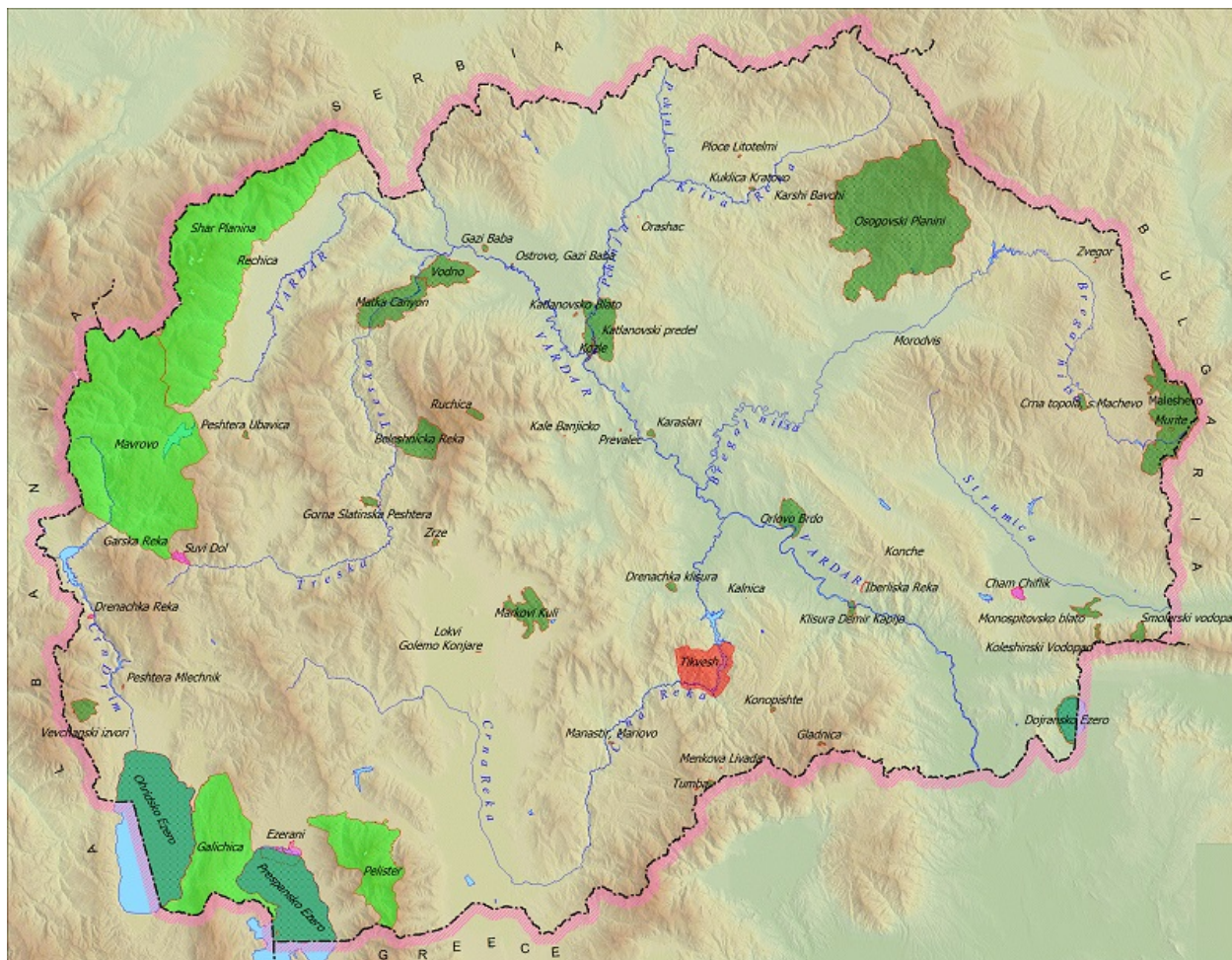
Согласно Законот за заштита на природата системот на заштитени подрачја се состои од заштитени подрачја и подрачја предложени за заштита. Во системот на заштитени подрачја⁹ вклучени се 82 подрачја, кои зафаќаат површина од 357.778,05 ha или 13,92 % од територија на Р. С. Македонија. Националните паркови зафаќаат 6,91% од територијата на Р. С. Македонија, потоа следуваат спомениците на природата со 3,0%, додека сите други категории на заштитени подрачја зафаќаат околу 4 % од територијата на државата.

Почнувајќи од 1948 година кога поради особените природни убавини, историското и научното значење на шумите и шумските предели дел од планината Пелистер е прогласена за национален парк, што воедно преставува првото заштитено природно добро во Р. С. Македонија; продолжувајќи со прогласувањето на шумските предели околу Мавровското Езеро за национален парк (1949 г.) и прогласување на планината Галичица за национален парк (1958 г.); опфаќајќи го и периодот пред и после донесувањето на Законот за заштита на природата, бројот на заштитени подрачја се зголемува на национално ниво. Со усвојување на Законот за прогласување на дел од Шар Планина за заштитено подрачје во категорија II, односно за Национален парк, во 2021 година, во Р. С. Македонија го доби четвртиот национален парк, со што се гарантира заштита на биолошката разновидност, заштита на природата, на сите видови,

⁸ Студија за геодиверзитетот и геонаследството на РС Македонија и другите компоненти на природата (биолошка и пределска разновидност, Скопје, 2016 година)

⁹ Во согласност со Законот за заштита на природата системот на заштитени подрачја се состои од заштитени подрачја и подрачја предложени за заштита.

но и развој на инфраструктурата, туризмот, како и зелените работни места. На следната слика е прикажана Карта на заштитени подрачја во државата од 2021 год.



Слика 15 Дистрибуција на заштитени подрачја во Р. С. Македонија според IUCN (МЖСПП, 2021 г.)

Согласно Секторската студија за заштита на природното наследство за период до 2020 година, предвидено е зголемување на процентот на заштитени подрачја од сегашните околу 9% до 11,5% од територијата на Р. С. Македонија.

Емералд мрежа / Натура 2000

Воспоставувањето на националната Емералд мрежа е процес кој се состои од 4 фази спроведени во Р. С. Македонија во период од 2002 до 2008 година за да се идентификуваат областите од посебен интерес на зачувување (АСЦИ - Области од посебен интерес за зачувување) и финално да се воспостави Емералд мрежата. Оваа мрежа се спроведува на територијата на земјите потписнички на Бернската конвенција и е главен дел во подготовката на државите со статус за членство во ЕУ за спроведување на ЕУ Птици и/или Директивата за живеалишта, или како дополнителна алатка за воспоставување на Европската мрежа за животна средина НАТУРА 2000.

Во Р. С. Македонија се идентификувани 35 локации со интерес за зачувување согласно Емералд мрежата. Вкупната површина на локациите е 752.223 ha или околу 29 % од територијата на Р. С. Македонија. Областите се претставени на картата на Емералд мрежата во Р. С. Македонија (Слика 16).



Слика 16 Национална Емералд мрежа во Р. С. Македонија

За компатибилност на Емералд мрежата и Натура 2000 подрачјата и 35 области на Емералд мрежата се класифицирани во три вида:

- Тип А - области важни за заштита на дивите птици (што одговара на одредени заштитени подрачја на Натура 2000). Вклучува четири области (Тиквеш, Овче Поле, Горна Пелагонија и клисурата на реката Брегалница);
- Тип Б - области важни за други диви видови и/или живеалишта (што одговара на одредени области за зачувување на Натура 2000). Вклучува пет области.
- Тип С - значајни области за дивите птици и други видови и/или живеалишта. Вклучува 26 области.

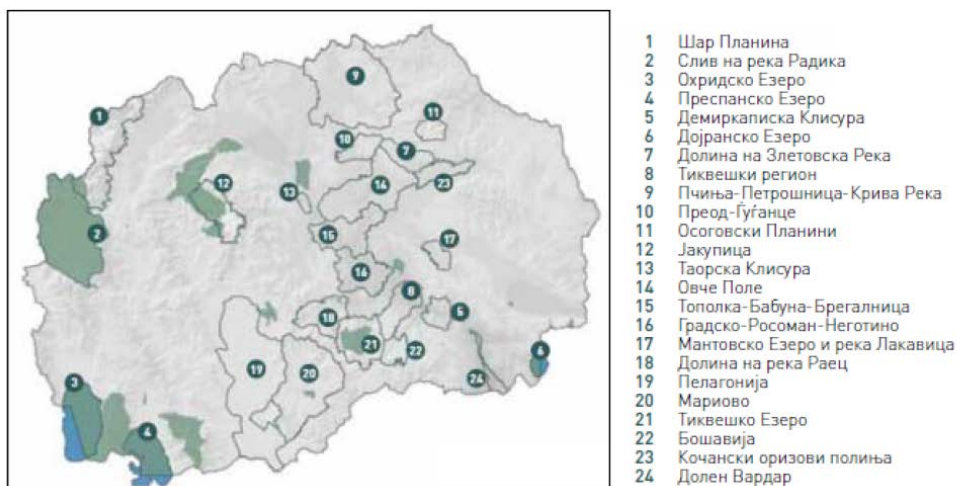
Еколошката мрежа Натура 2000 вклучува „Посебно заштитени области“ (ПЗО)-определени во согласност со Директивата за зачувување на дивите птици и „Посебни подрачја на зачувување“ (ППЗ) – определени согласно Директивата за зачувување на природните живеалишта и на дивата фауна и флора (Директива за живеалишта). Извршена е идентификација на живеалишта и видови од европско значење на национално ниво и идентификувани се девет (9) подрачја како потенцијални подрачја за Натура 2000 и две (2) подрачја со висок природен потенцијал. Три (3) од нив се предложени како потенцијални Подрачја со посебна заштита според Директивата за птици, а шест (6) подрачја како Подрачја од важност за Заедницата, во согласност со Директивата за живеалишта.

Во Полошкиот плански регион идентификувани се следните подрачја: Маврово и Шар Планина, подрачје со висок природен потенцијал.

Значајни подрачја за птици

Значајни подрачја за птици се места кои се глобално важни за зачувување на видови птици. Станува збор за места кои се неопходни за преживување на популациите на повеќето видови птици на Земјата. Програмата за значајни подрачја за птици (ЗПП) е иницијатива која ја

спроведува *BirdLife International* (ИБА) на глобално ниво со цел да се обезбеди зачувување на подрачјата кои се значајни за заштита на глобално засегнати видови птици и видови кои се од европски интерес за зачувување¹⁰, подрачја за птици – преселници кои се собираат во голем број, подрачја за птици кои се карактеристични за мал регион и подрачја на кои можат да живеат групи на видови кои се карактеристични за одреден биом (Heath & Evans 2000). На следната слика прикажана е дистрибуцијата на идентификувани значајни подрачја за птици во Р. С. Македонија.



Слика 17 Дистрибуција на значајни подрачја за птици во Р. С. Македонија (Состојба на птиците во Р. С. Македонија, 2012)

Состојба со птиците на Шар Планина

Орнитофауната на Шар Планина е релативно скромна, со оглед на нејзината големина и богатство на живеалишта. Тоа до некаде може да се должи и на недоволните истражувања. Се проценува дека на Шара се среќаваат најмалку 130 (веројатно преку 140) видови птици. Меѓу нив, најбројни се гнездилките, а најинтересна е фауната на птиците на високопланинските отворени терени, заради присуство на алпски видови, како што се црвеноклуната и жолтоклуната галка, карполазачот, планинското попче, ушестата чучулига и планинската свингалка. Од шумските видови, секако најинтересни се оние кои се среќаваат во иглолисните (елови и смрчеви) шуми, како што се лешникарката, крстоклунот, дроздот огрличар и други, кои имаат ограничено распространување во Р. С. Македонија и се поврзани исклучиво со овој тип на живеалиште. На најголемото глацијално езеро, Боговинското, при миграција се среќаваат и најмалку два вида на патки.

Од 129 видови, за кои постојат набљудувања на Шар Планина, 22 видови се вклучени во анексот 1 на Директивата за птици на Европската Унија, дури 96 се вклучени во анексот 2 на Бернската конвенција, 44 во анексот 2 на Бонската конвенција. Според Европскиот статус на загрозеност, два вида се сметаат за ретки, еден за чувствителен и уште девет со популации кои имаат негативни трендови. Дванаесет видови имаат неповолен заштитарски статус, и нивните популации се концентрирани во Европа.

Состојба со птиците во НП Маврово

Во НП Маврово утврдено е присуството на 129 видови на птици од кои 68 видови се нови за орнитофауната на НП Маврово. Еден вид *Phoenicurus erithrogaster* е нов вид за Орнитофауната

¹⁰ ИБА мрежата исто така содржи голем и репрезентативен дел и од останатиот биодиверзитет. ИБА подрачјата се дел од клучните подрачја за биодиверзитет (KBAs).

на Р. С. Македонија. Од листата на директивите за дивите птици при советот на Европа во НП Маврово се среќаваат 19 видови (14,8 %) од листата на Annex I, за кои е потребна стриктна и неодложна заштита. Два (2) вида на птици се вклучени во категоријата SPEC1 (1,5%), додека седум (7) видови се вклучени во категоријата SPEC2 (5,4%), кои всушност се видови од највисок интерес за заштита и за кои треба да се превземат најтжни мерки за редовен мониторинг и пратење на состојбата на нивните популации и по потреба превземање на мерки за подобрување на нивниот статус во НП Маврово.

Анализата на категориите според Европскиот статус на закана на популациите (ETS - European Threat Status) покажува дека во НП Маврово престојуваат 32 видови (24,8%) со статус на закана во категориите (V,R,D) односно секој 4-ти вид е со статус на вид под закана во европски размери за кои треба да се преземат мерки за нивна заштита преку соодветно управување со видовите и нивните природни живеалишта.

Балкански зелен појас

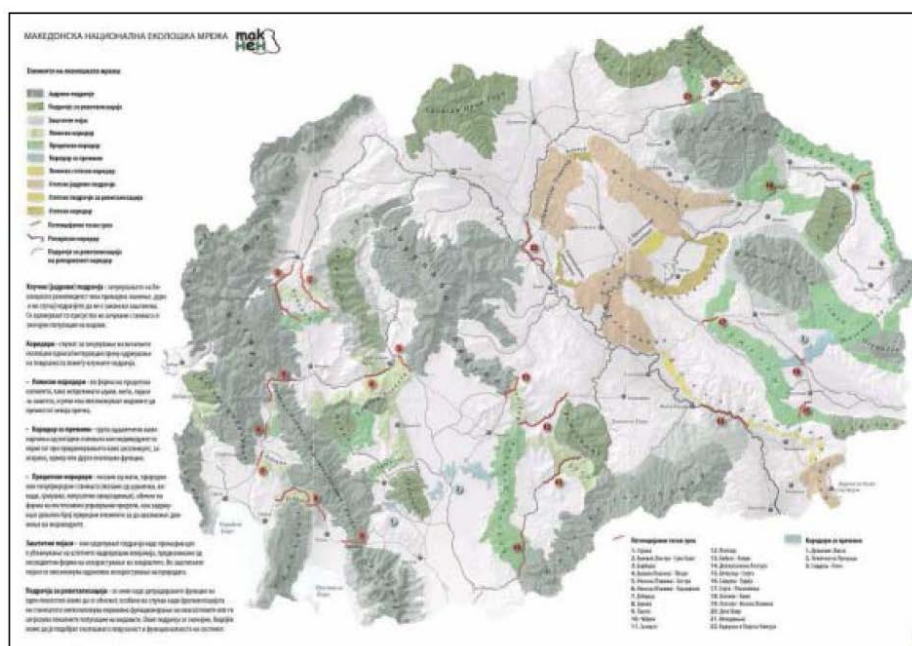
Р. С. Македонија е дел од Балканскиот зелен појас, заедно со Романија, Србија, Црна Гора, Бугарија, Грција, Албанија и Турција. Зелениот појас во Р. С. Македонија се протега долж трите државни граници кон Бугарија, Грција и Албанија, со различна ширина, и зафаќа површина од 5125 km² (околу 20% од територијата на земјата). Во него се опфатени 11 заштитени подрачја (трите национални паркови, трите природни езера и други пониски категории заштитени подрачја) и повеќе предложени подрачја за заштита.

Рамсар подрачја

Согласно обврските од Конвенција за заштита на водните живеалишта со меѓународно значење за заштита на водните птици (Рамсар, 1971 г.) од Р. С. Македонија на Листата на Рамсарската конвенција вклучени три заштитени подрачја и тоа спомениците на природата - Преспанско Езеро (1995 г.), Дојранско Езеро (2007 г.) и Охридско Езеро (2021 г.).

Национална еколошка мрежа (МАК-НЕН)

Националната еколошка мрежа вклучува 13 јадрови подрачја (клучни за одржување стабилна популација на мечката), 26 коридори (12 линиски, 11 пределски и 3 коридори со премин), а определени се и заштитни појаси околу повеќето јадрови подрачја со различна широчина во зависност од природните релјефни карактеристики и влијанието на човекот, како и повеќе подрачја за ревитализација. Исто така, беа идентификувани 23 потенцијални „тесни грла“ главно поврзани со развојот на сообраќајната и енергетската инфраструктура, кои во иднина би можеле да прераснат во непремостлива бариера за движење на крупните сверови.



Слика 18 Македонска национална еколошка мрежа¹¹

Живеалишта

Во Р. С. Македонија се застапени сите хабитатни групи од прв ред според класификацијата на EUNIS, со исклучок на морските (А и В):

- С: Копнени површински води
- D: Блата, мочуришта и тресетишта
- E: Тревести станишта и површини на кои доминираат зелјести растенија, мовови и лишаи
- F: Вриштини, грмушести живеалишта и тундра
- G: Шуми и други пошумени земјишта
- H: Копнени живеалишта без вегетација или соретка вегетација
- I: Редовно или од неодамна одгледувани земјоделски, хортикултурни и домашни живеалишта
- J: Изградени, индустриски и други вештачки живеалишта
- K: Комплекси од живеалишта

Првите шест хабитатни групи (С, D, E, F, G, H) и во помала мера последната (X), опфаќаат главно природни живеалишта, додека групите I, J и најголем дел од X се живеалишта настанати со активност на човекот.

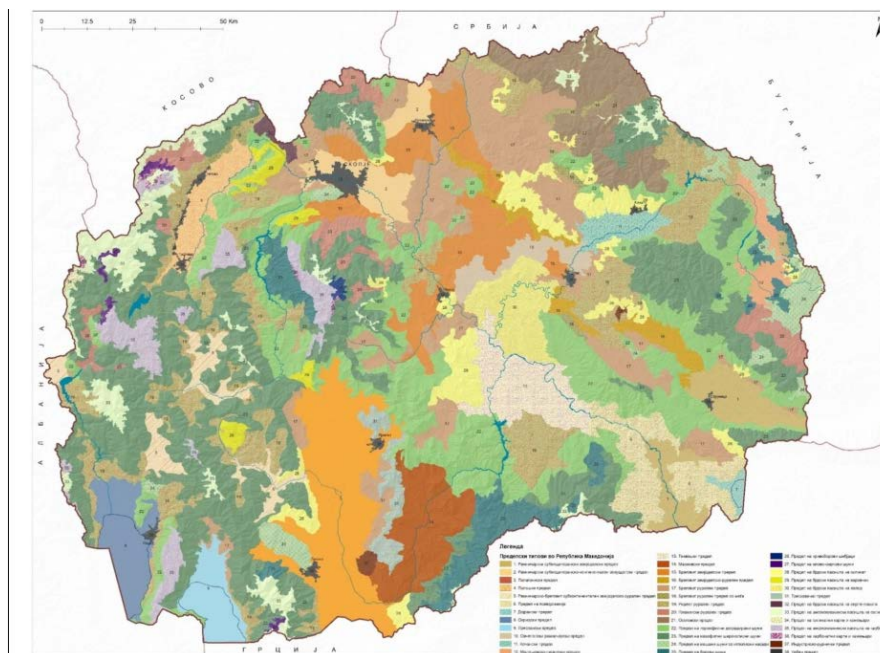
По правило, од посебно значење за автохтоната биолошка разновидност се токму природните живеалишта, додека антропогените живеалишта многу често се јавуваат како јадра на кои започнува акумулацијата на алохтони видови.

Пределска разновидност

Пределите се мозаик од антропогени и природни екосистеми обликувани како резултат на долгогодишната интеракција на човекот и природата¹².

¹¹ Национална стратегија за биолошка разновидност со акционен план

¹² Стратегија за заштита на природата 2017 – 2027 г.



Слика 19 Пределни во Р. С. Македонија (Меловски, 2016 г.)

Според досегашните истражувања, во Р. С. Македонија можат да се разликуваат осум основни групи предели.

1. Урбани и индустриско-руднички предели (со два пределски типа),
2. Земјоделски предели (со 11 пределски типови),
3. Рурални предели (со шест пределски типови),
4. Предели на брдски пасишта (со пет пределски типови),
5. Шумски предели (со седум пределски типови),
6. Предели на високопланински пасишта (со два пределски типа),
7. Високопланински предели на карпи и камењари (со два пределски типа),
8. Езерски предели (со три пределски типови).

Биолошка разновидност

Биолошката разновидност на Р. С. Македонија се одликува со голема хетерогеност и висок степен на реликтност и ендемизам и се наоѓа во самиот врв на листата на европски држави.

Според денешните сознанија за проученоста на одделните таксономски групи кои се дел од видовата (специјската) биолошката разновидност, досега на територијата на Р. С. Македонија досега се регистрирани околу 2.000 видови алги, над 2.000 видови габи и 450 лишаи, 3200 видови васкуларни растенија, околу 500 таксони мовови, 13000 таксони без’рбетници, 85 видови риби и цикло-стомати, 14 видови водоземци, 32 вида влечуги, 335 видови птици и 89 видови цицачи. Посебно значење меѓу нив имаат ендемските видови - околу 150 ендемични алги, околу 120 ендемични васкуларни растенија, над 700 безрбетници и 27 ендемични видови риби.

Веgetацискиот диверзитет на вишите растенија е претставен со над 30 вегетациски класи, 60 вегетациски редови, 90 сојузи и околу 300 растителни асоцијации.

На просторот на Р. С. Македонија се присутни околу 120 типови живеалишта, од трето ниво на класификацијата EUNIS, кои припаѓаат кон 28 типови на екосистеми. Некои од нив, како Охридското и Преспанското Езеро, се од исклучително значење не само на национално, туку и на глобално ниво.

3.3.5 Квалитет на амбиентниот воздух

Квалитетот на амбиентниот воздух во Р. С. Македонија го следат следните институции:

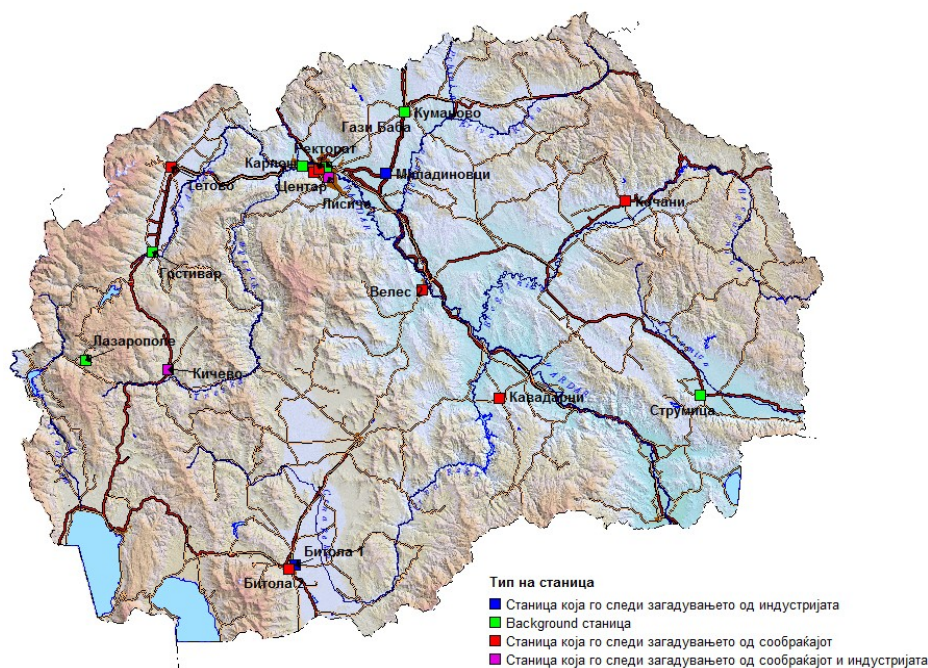
- Институт за јавно здравје, Скопје и Велес (Мониторинг мрежата на овие институции вклучува вкупно 10 мерни места, од кои седум се во Скопје. на мерните места се мерат концентрации на SO₂ и црн чад),
- Управата за хидро-метеоролошки работи (Мониторинг мрежата на оваа институција вклучува вкупно 19 мерни места, од кои девет се во Скопје. на мерните места се мерат концентрации на SO₂ и црн чад),
- Министерството за животна средина и просторно планирање (Мониторинг мрежата на министерството вклучува вкупно 17 фиксни и една мобилна автоматска мониторинг станица).

Табела 8 Мониторинг мрежа на Министерството за животна средина и просторно планирање

	Град	Локација
1.	Скопје	во Општина Гази баба, спроти новиот паркинг кај Природно Математички Факултет
2.	Скопје	во Општина Аеродром спроти средно хемиско училиште, до бензинска пумпа МАКОИЛ, на раскрсницата помеѓу Булевар „Србија“ и Булевар „III Македонска бригада“
3.	Скопје	во дворот на Ректоратот на универзитетот „Св. Кирил и Методиј“, на раскрсницата помеѓу Булевар „Гоце Делчев“ и Булевар „Крсте Петков Мисирков“
4.	Скопје	во Општина Карпош, во дворот на ОУ „Петар Поп Арсов“, КП Бр. 768, Урбана заедница Карпош 4
5.	Скопје	во Општина Центар, на раскрсницата помеѓу Булевар „Водњанска“ и Ул. „Васил Ѓоргов“, КП Бр. 280/1, КО Центар 2
6.	Миладиновци	Во дворот на О.У. „Браќа Миладиновци“, во с. Миладиновци, општина Илинден
7.	Гостивар	Во дворот на ОУ „Гоце Делчев“
8.	Струмица	во дворот на Општата Болница
9.	Велес 2	во дворот на Детската градинка „Димче Мирчев“ во населба Тунел, на Ул. „Благој Ѓорев“
10.	Битола 1	кај метеоролошката станица до магацинот на „Златен Даб“ пред влезот во Битола
11.	Битола 2	во центарот на градот пред управната зграда на Ј.П. „Стрежево“, до Полицијата
12.	Тетово	во дворот на Гимназија „Кирил Пејчиновиќ“, кај Шарена Џамија
13.	Лазарополе	кај метеоролошката станица
14.	Куманово	во дворот на Болницата
15.	Кичево	во месноста Девеана, ул. „Јордан Пиперката“ бб
16.	Кочани	во дворот на Гимназијата „Љупчо Сантов“

17.	Кавадарци	На раскрсницата помеѓу „Западен Булевар“ и Булевар „МошаПијаде“
18.	Мобилна станица	Во дворот на ОУ „Живко Брајковски“ во периодот од 09.02.2018 година до 07.06.2019 година Во дворот на СУГС „Кочо Рацин“ од 07.06.2019 година

Локациите на мониторинг станиците се прикажани на следната слика.



Слика 20. Државен автоматски мониторинг систем за квалитет на амбиентен воздух

За секоја мониторинг станиците е изработен Пасош кој се ажурира при секоја промена на состојбата. Во нив детално се претставени мониторинг станиците, типот и моделот на мерните инструменти, карактеризацијата на околината, местоположбата и т.н.

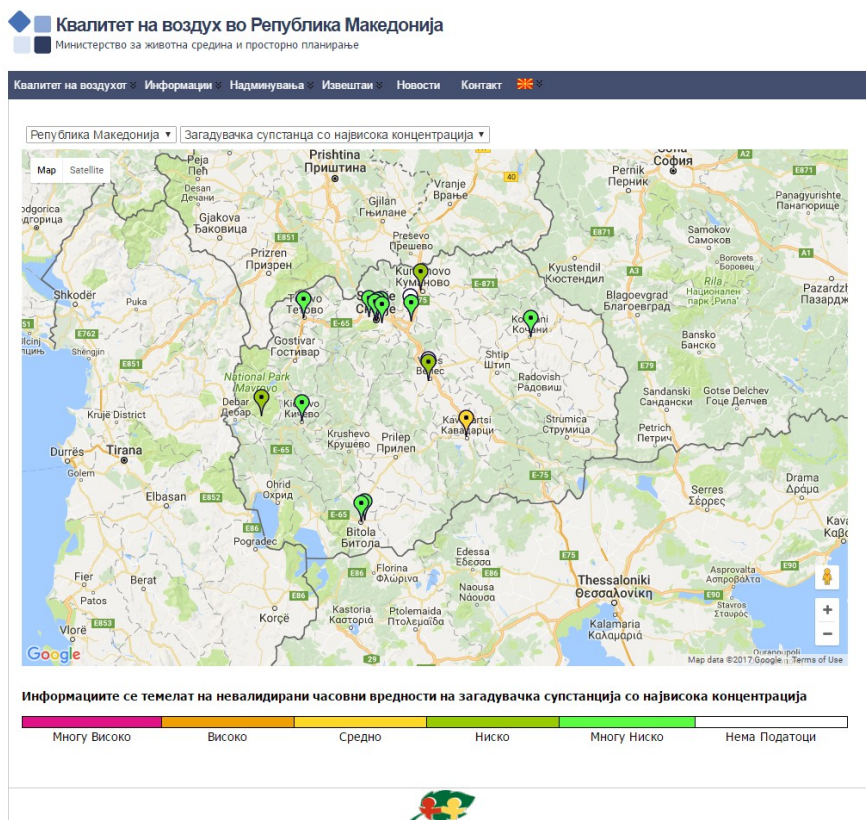
Овие станици мерат еколошки и метеоролошки параметри. Од еколошките параметри се следат:

- SO₂ (Сулфур диоксид), изразен во $\mu\text{g}/\text{m}^3$ се следи во сите станици и во мобилната станица со исклучок на станицата Ректорат,
- CO (Јаглерод моноксид), изразен во mg/m^3 , се следи во сите станици и во мобилната станица со исклучок на станицата во с. Лазарополе,
- NO, NO₂ и NO_x (Азотни оксиди), изразени во $\mu\text{g}/\text{m}^3$, се следат во сите 17 автоматски станици за квалитет на воздух и во мобилната станица,
- PM₁₀ (Суспендирани честички со големина до 10 микрометри) изразени во $\mu\text{g}/\text{m}^3$, се следат во сите 17 автоматски станици за квалитет на воздух и во мобилната станица,
- PM_{2.5} (Суспендирани честички со големина до 2.5 микрометри) се следат во мониторинг станиците за квалитет на воздух лоцирани во Центар, Карпош, Куманово, Тетово, Битола 2 и во мобилната станица,
- O₃ (Озон) изразен во $\mu\text{g}/\text{m}^3$, се следи во сите станици (и во мобилната станица) со исклучок на станицата во Гази Баба во Скопје,
- ВТХ (бензен, етилбензен, толуен, ото и пара ксилен) се следат во Скопје во станиците поставени во Центар и Карпош.

Од метеоролошките параметри се следат:

- брзина на ветер, изразена во m/s
- насока на ветер, изразена во степени
- температура, изразена во степени целзиусови
- влажност, изразена во %
- притисок, изразен во hPa
- глобална сончева радијација, изразена во W/m².

Моменталната состојба со квалитетот на амбиентниот воздух во Р. С. Македонија може да се следи и во реално време на веб страницата <http://air.moerpp.gov.mk>.



Слика 21. Приказ на моментална состојба со квалитетот на амбиентниот воздух во Р. С. Македонија во реално време од веб страницата <http://air.moerpp.gov.mk>

Граничните вредности за нивоа и видови на загадувачки супстанции во амбиентниот воздух се дадени во следната табела.

Табела 9 Гранични вредности, целни вредности и долгорочни цели за квалитетот на воздух, вредности на праговите за информирање и алармирање за заштита на човековото здравје

Загад. супст.	Гранична или целна вредност			Долгорочна цел	Прагови на информирање и алармирање	
	Просечен период	Вредност	Макс. број дозволени надмин.	Вредност	Период	Вредност на прагот
SO ₂	Час	350 µg/m ³	24		3 часови	500 µg/m ^{3**}
	Ден	125 µg/m ³	3			
NO ₂	Час	200 µg/m ³	18		3 часови	400 µg/m ^{3**}
	Година	40 µg/m ³	0			
Бензен (C ₆ H ₆)	Година	5 µg/m ³	0			
CO	Максимал на дневна 8-часовна просечна	10 mg/m ³	0			
PM ₁₀	Ден	50 µg/m ³	35		2 дена	150 µg/m ^{3**}
	Година	40 µg/m ³	0		2 дена	200 µg/m ^{3 13}
PM _{2.5}	Година	25 µg/m ³	0			
Pb	Година	0.5 µg/m ³	0			
As	Година	6 ng/m ³	0			
Cd	Година	5 ng/m ³	0			
Ni	Година	20 ng/m ³	0			
VaP	Година	1 ng/m ³	0			
O ₃	Максимал на дневна 8-часовна просечна во текот на 3 години	120 µg/m ³	25	120 µg/m ³	1 час 3 часови	180 µg/m ^{3*} 240 µg/m ^{3**}

* праг на информирање

** праг на алармирање

13 со маргина на толеранција 50 µg/m³ (25%) при денот на отпочнување на примената, со намалување натаму на секои 12 месеци во еднакви годишни проценти, за да достигне 0 % до 1 јануари 2022 година **

Квалитет на воздухот во РСМ¹⁴

Годишните извештаи за квалитет на животната средина од државната мониторинг мрежа со години наназад евидентираат алармантно нарушен квалитет на амбиентниот воздух во поголемите населени места, особено од аспект на цврсти честички со големина до 10 микрометри (PM₁₀ и PM_{2,5}). Во прв ред треба да се истакнат големите градски средини Скопје, Битола, Тетово каде состојбата е многу пострашна во зимскиот период и со значајно повеќе надминувања од дозволените во текот на годината.

Согласно направената инвентаризација на суспендирани честички (PM_{2,5}, PM₁₀, TSP) за 2019 година, најзначаен удел во емисиите на овие честички има затоплувањето на домовите и административните капацитети, со употреба на биомаса како гориво, особено заради нецелосното согорување на дрвата во старите печки. Пресметката на историските емисии кои произлегуваат од затоплувањето на домовите е направена согласно податоците наведени во публикацијата „Потрошувачка на енергенти во домаќинствата, 2014“ објавена од страна на Државниот завод за статистика и објавени во 2015 година како и податоците од Енергетскиот биланс за потрошувачка на горива во овој сектор за период 2015-2019 година.

Според најновото истражувањето направено за 2019 година (ДЗС, 2021) од вкупниот број домаќинства, 49,18% користат дрво како примарен извор на топлина, 31,30% користат електрична енергија, 10,25% се приклучени на централно парно греење, 8,49% применуваат дрвени брикети и палети, додека останатиот 1% користат друг тип на извори на топлина како јаглен, ТНГ и нафта за ложење.

Уделот на емисиите од категоријата домаќинства и административни објекти, (особено од согорување на дрвата) во 2019 година во вкупните емисии на вкупните цврсти честички (TSP) изнесува 36%, во емисиите на цврсти честички со големина до 10 микрометри (PM₁₀) изнесува 43% и 65% во емисиите на цврсти честички со големина до 2,5 микрометри (PM_{2,5}). Друг клучен сектор во емисиите на суспендирани честички во 2019 година е 1.А.1-Производство на електрична и топлинска енергија (23% TSP, 19% PM₁₀, 12% PM_{2,5}).

3.3.6 Управување со отпад

Во согласност со податоците од Националната стратегија за управување со отпад, процената за вкупното количество генериран отпад во Р. С. Македонија е 26.000.000 t/годишно, со очекуван пораст на количините од 1,7% годишно во следните 10-12 години (со базна година 2012). Пресметките на генериран отпад во општините се базираат на претпоставката дека количината за урбаните подрачја изнесува 350 kg/година/жител, а за руралните подрачја 190 kg/година/жител.

Согласно важечката законска регулатива во областа на управување со отпад, Градоначалниците на општините се обврзани да доставуваат годишен извештај за постапување со неопасен отпад во соодветната општина до Министерството за животна средина и просторно планирање. Според податоците на ДЗС, вкупната количина на собран, транспортиран комунален и друг вид на неопасен отпад пријавен од Градоначалниците на 21 општина, вклучително и градот Скопје изнесува 452.736,56 тони за популација од 1.117.965 жители. Пресметано во просек по глава на жител за 2020 година од пријавените вредности секој жител на Северна Македонија создал 254 kg комунален и друг вид на неопасен отпад. Отстранети, односно депонирани се 443.826,7 тони или 98,03% од комуналниот отпад. Преработка, вклучително со рециклажа е пријавено 8.472,7 тони, додека компостирани се 436,2 тони, односно 1,97%. Доминантен начин во управувањето

¹⁴ Квалитетот на животната средина во Република Северна Македонија — Годишен извештај за 2020, МЖСПП

со комуналниот и друг вид на неопасен отпад е отстранувањето, односно депонирањето на отпадот на легалните депонии кое изнесува 98%. Според видовите отпад, најголемо количество на собран отпад е измешаниот комунален отпад – 542 664 тони или 85.8 %, а најмало количество отпадот од гума – 778 тони или 0.1 % од вкупното количество собран комунален отпад. Вкупното количество на создаден комунален отпад во Р. С. Македонија во 2019 година изнесува 915.943 тони. Годишното количество на создаден комунален отпад по жител во 2019 година изнесува 456 кг по жител, што е за 10.7 % повеќе од истото количество во 2018 година.¹⁵

Собирањето на комуналниот отпад го вршат, главно, јавни претпријатија. Само мал дел од собирачите на отпад се приватни претпријатија, обично оние кои работат со отпадот во руралните подрачја. Околу 70% од вкупното население ги користи услугите на собирање на отпад, но само 10% од тоа во руралните населби. Собирањето, селекцијата и транспортот на отпадот е недоволно во неколку области за да се постигне придржување кон постојните прописи. Голем дел од отпадот истекува, а возилата за собирање отпад се многу стари, со мал капацитет и често се расипани. Од корисниците на услугите се собира мешан индустриски и комунален отпад, вклучувајќи опасни фракции на отпадот. Дневните активности вообичаено се карактеризираат со ниско продуктивни практики и несоодветна искористеност на постојните ресурси што не поттикнува обезбедување на услуга што ќе биде ефикасна во споредба со трошоците.

Селекција и одделно собирање на фракции од комуналниот отпад е на ниско ниво и се врши во само дел од општините и за ограничен број на фракции.

Согласно Законот за управување со пакување и отпад од пакување се уредуваат барањата за заштита на животната средина кои мора да ги исполнува пакувањето при негово производство, пуштање на пазар и ставање во употреба и постапување со отпадот од пакување што ги опфаќа обврските и одговорностите на економските оператори и другите субјекти кои учествуваат во процесот на производство, пуштање на пазар и ставање во употреба на пакувањето, правилата за собирање, повторна употреба, преработка и отстранување, како и други услови за постапување со отпадот од пакувањето, известувањето и економските инструменти за постигнување на националните цели за собирање и преработка на отпад од пакување.

Податоците и информациите за постапување со отпад од пакување по одделен вид на материјал се доставуваат согласно Правилникот за формата и содржината на образецот на годишниот извештај за видот и количината на пакувањата што се пуштиле или увезеле на пазар во Р. С. Македонија во претходната календарска година и за постапување со отпад од тие пакувања, формата и содржината на образецот на производствената спецификација, формата и содржината на образецот на евиденцијата за вкупното пакување кое е пуштено на пазар или увезено во Република Македонија како и начинот на кој се води евиденцијата.

Согласно доставените годишни извештаи до МЖСПП од страна на колективните постапувачи за 2022 година вкупната количина на отпад од пакување пуштен на пазар изнесува 66 368, 914 тони.

¹⁵ Квалитетот на животната средина во Република Северна Македонија — Годишен извештај за 2020, МЖСПП

Табела 10 Количина на пакување пуштено на пазар според вид на материјал во 2022 година¹⁶

Вид на материјал	Пуштени на пазар 2022 година (kg)
Стакло	12 368 805
Пластика	37 369 124
Хартија и картон	4 418 817
Метал	6 510 665
Дрво	4 116 138
Композитни материјали	1 585 365
Друго	0,00
Вкупно	66 368 914

Табела 11 Податоци за 2021 година

Вид на материјал	Рециклирање на материјалот	% на рециклирање на материјалот	Вкупно обновување и горење во постројки за горење на отпад со обновување на енергија	% на обновување или согорување во печки за согорување на отпад со обнова на енергија
Стакло	6.180,47	48,85	6.180,47	48,85
Пластика	5.931,51	28,22	6.936,70	33,00
Хартија и картон	16.467,22	62,70	20.891,42	79,54
Метал	1.032,51	29,32	1.032,51	29,32
Дрво	921,52	11,80	1.627,06	20,83
Композитни материјали	0,00	0,00	0,00	0,00
Друго	0,00	0,00	0,00	0,00

¹⁶ Податоците се од „Извештај за проширена одговорност на производителите“, Јуни, 2022 Управа за животна средина

Вкупно	30.533,23	40,89	36.668,16	49,11
--------	-----------	-------	-----------	-------

Врз база на направените анализи може да се забележи дека, процентот на рециклирање на материјалите е различен за поединечните материјали. На пример: рециклираната пластика во однос на пластиката пуштена на пазар изнесува 28,22%, рециклираните хартија и картон во однос на истите пуштени на пазар изнесува 62,70%, рециклираното стакло во однос на стаклото пуштено на пазар изнесува 48,85%, рециклираниот метал во однос на металот пуштен на пазар е 29,32%.

Согласно законот за управување со батери и акумулатори и отпадни батери и акумулатори, се уредуваат барањата за заштита на животната средина, кои мора да ги исполнуваат батериите и акумулаторите при нивното производство и пуштање на пазар во Р. С. Македонија.

Исто така, постапување со отпадните батери и акумулатори, што ги опфаќа, обврските и одговорностите на економските оператори и другите субјекти кои учествуваат во процесот на производство и пуштање на пазар на батериите и акумулаторите, ограничувањето на употребата на батери и акумулатори кои содржат опасни супстанции, правилата за собирање, преработка, рециклирање и отстранување на отпадните батери и акумулатори, како и други услови за постапување со отпадните батери и акумулатори, известувањето и економските инструменти за постигнување на националните цели за собирање и преработка на отпадните батери и акумулатори.

Податоците и информациите за постапување со батери и акумулатори и отпадни батери и акумулатори се доставуваат согласно Правилникот за формата и содржината на образецот на годишниот извештај за постапувањето со отпадните батери и акумулатори и начинот на неговото доставување, како и формата и содржината на образецот за водење евиденција за количините и видовите на батери и акумулатори кои се пуштени на пазар во Република Македонија. Во табела 12 прикажани се количините на БА пуштени на пазар, количини собрани, количини на третиран и рециклирани, како и количини на извезени ОБА.¹⁷

Табела 12 Количина на БА за 2021 година

Вид на БА ⁽¹⁾	Количина на БА* пуштени на пазар (kg)	Количина на собрани ОБА ⁽²⁾	Количина на третиран и рециклирани ОБА (kg)	Количина на извезени ОБА за третман и рециклирање(kg)
Преносни	48.802,97	23.598,80	17.157,40	0,00
Автомобилски	1.986.385,85	1.847.419,70	1.848.302,04	23.482,00
Индустриски	207.378,51	131.212,00	131.212,00	0,00

¹⁷ Податоците се од „Извештај за проширена одговорност на производителите“, Јуни, 2022 Управа за животна средина

Вкупно:	2.242.567,32	2.002.230,50	1.996.671,44	23.482,00
---------	--------------	--------------	--------------	-----------

Според пријавените годишни извештаи за 2021 година, во табела 12 може да се види дека количината на собрани преносни ОБА(2) изнесува 23.598,80 kg, автомобилски ОБА(2) 1.847.419,70 kg и индустриски ОБА(2) 131.212,00 kg. Од претходното може да се констатира дека најголем удел во собраните ОБА(2) имаат отпадните автомобилските батерии и акумулатори со 93%. Количината на третирани и рециклирани преносни ОБА изнесува 17.157,40 kg, за автомобилски 1.848.302,04 kg, и за индустриски изнесува 131.212,00 kg. Количина на извезени автомобилски ОБА за третман и рециклирање за изнесува 23.482,00 kg, додека за индустриски ОБА нема пријавен извоз во 2021 година.

Според направената пресметка стапката на собирање за преносните БА за 2021 година изнесува 46,39%, согласно податоците земени од сите колективни, самостојни постапувачи кои доставиле извештај до МЖСПП.¹⁸

Со Законот за електрична и електронска опрема и отпадна електрична и електронска опрема¹⁹ се уредуваат барањата за заштита на животната средина кои треба да ги исполнат правните и физичките лица кои произведуваат, пуштаат на пазарот електрична и електронска опрема (ЕЕО) и кои постапуваат со отпадната електрична и електронска опрема (ОЕЕО) во Република Северна Македонија. Обврска имаат и оние кои вршат собирање, третман, преработка и отстранување на отпадната електрична и електронска опрема.

Во Табела 13 прикажани се количините на ЕЕ опрема пуштена на пазар, собрана опрема и преработена отпадна опрема за 2020 година (за 2021 година сеуште не се обработени податоците).

Табела 13 Вкупни количини на електрична и електронска опрема

Вкупни количини на ЕЕО					
Година/ единица	Опрема пуштена на пазар	Собрана опрема	Собрана опрема	Преработена опрема	Преработена опрема
	t	t	%	t	%
2020	15.,001,36	3.620,8	24,14%	3.497,71	97%

Во 2020 година количината на ЕЕ опрема пуштена на пазарот изнесува 15.001,36 тони, додека собрана е количина од 3.620,81 тон. Со тоа стапката на собрана во однос на пуштена опрема изнесува 24,4% за 2020 година. Количината на преработена отпадна ЕЕ опрема изнесува 3.497,71 тон и во однос на собраната преработена е 97%.

¹⁸ количините на отпадни батерии и акумулатори прикажани не соодветсвуваат на вкупните количини на батерии и акумулатори пуштени на пазар на ниво на цела Република Северна Македонија, (чија што количина може да биде и поголема), поради тоа што не сите производители на батерии и акумулатори ја почитуваат законската обврска за доставување на годишни извештаи до Министерството за животна средина и просторно планирање или само дел од производителите се вклучени во системот за колективни постапувачи.

¹⁹ Во август 2021 година се донесе нов Закон за електрична и електронска опрема и отпад од електрична и електронска опрема кој е усогласен со европската регулатива, а во кој ревидирани се националните цели, категории на опрема, продолжена одговорност на производителот и сл.

Во Табела 14 прикажана е националната цел за собрана ОЕЕО за 2020. Од неа може да се види дека собраната количина изнесува 1,75 кг/жител и дека целта од 4 кг/жител не е постигната.

Табела 14 Количина на собрана електрична и електронска опрема по кг/жител

Количина на собран ЕЕО по кг/жител				
Година	Процент број на население на 31.12	Собрана опрема (kg)	кг/жител	Цел до 2020
2020	2.068.808	3.620.810	1,75	4

Табела 15 Пуштена електрична и електронска опрема на пазарот по категории во 2022 година

Количини опрема ЕЕО на пазарот од страна на регистрирани производители во 2022 година (во kg)	Голема опрема	657 251.353
	Опрема за температурна размена	211 052.972
	Екрани, монитори и опрема која има екрани со површина поголема од 100 cm ²	425 191.638
	Светилки	31 032.824
	Мала опрема	2 507 842.503
	Мала информатичко -комуникациска технологија и телекомуникациска опрема	400 933.561
Вкупно ЕЕО пуштена на пазарот во РСМ за 2022 година(во kg)	4 233 304.851	

Отстранување на отпадот

На територијата на Р. С. Македонија има 43 активни комунални нестандартни депонии (ѓубришта) без никаква дозвола. Депонијата „Дрисла“, која му служи на Скопскиот Регион, е единствена депонија во Р С Македонија со која релативно добро се управува. На општинските депонии во руралните подрачја, отпадот едноставно го отстрануваат комуналните претпријатија без оперативни трошоци, со исклучок на некои режиски трошоци (плата на чувари, доколку има) и повремени трошоци за потрошувачка на вода за гасење на спонтано настанати пожари. Ниту една од општинските депонии не ги исполнува барањата за санитарно работење и заштита на животната средина.

Најголем дел од комуналниот цврст отпад и од другиот собран отпад се одлага без никаков предтретман на комуналните нестандартни депонии/одлагалишта. Најголем дел од отпадот од пакување се одлага на депониите како составен дел на комуналниот цврст отпад и на сличниот комерцијален/индустриски цврст отпад.

Депониите работат без техника што вообичаено се применува на депониите и без какви било активности на мониторинг на влијанието врз животната средина. Не постои сеопфатна евиденција на доставениот отпад, а не се врши ниту визуелна инспекција на карактеристиките на отпадот што треба да се депонира.

Комуналниот отпад што не се собира од официјалните претпријатија за собирање се одлага на несоодветни места - ѓубришта. Градежниот отпад и шутот, исто така, во најголем дел, се одлагаат на несоодветни места - ѓубришта; не постои капацитет за сепарација и депонија за отстранување на овој вид отпад. Се проценува дека бројот на ѓубришта, особено во руралните општини, изнесува околу 1000.

Активните комунални депонии се категоризирани според процената на нивниот ризик за животната средина. 16 депонии се рангирани со висок ризик, 16 со среден ризик и 19 со низок ризик за животната средина. 4 од депониите со висок ризик се класирани како посебни случаи со висок ризик и треба во краток период да се затворат или да се санираат.

Комуналните нестандартни депонии и ѓубришта претставуваат ризик за загадување на воздухот, почвата, површинските води и подземните води, како и потенцијални ризици за биолошката разновидност, земјоделското земјиште и човековото здравје, како последица од депонирање на мешан опасен и неопасен отпад. Дополнителен проблем претставува традиционалното палење на комуналниот отпад, отпадот од растителни ткива, како и на пластика од плантажното или од силажното производство на отворен простор; таквиот начин на палење на отпадот може да предизвика синтетизирање на високо токсичните и био-аккумулативните органски состојки, а неконтролираните емисии во воздухот предизвикуваат загадување на амбиентниот воздух и долгорочно загадување на земјоделските почви и на растенијата. Постојната практика на отстранување на отпадот не е во согласност со техничките стандарди и/или со стандардите за заштита на животната средина.

3.3.7 Бучава

Бучавата во животната средина е во постојан пораст, особено тешко се контролира, во густо населените агломерации и резиденцијалните средини во близина на автопатишта, железнички пруги и аеродроми. Таа зазема значајно место во редот на негативните последици врз животната средина и претставува бучава предизвикана од несакан или штетен надворешен звук, создаден од човековите активности, којшто, предизвикува непријатност и вознемирување.

Најголеми извори на бучавата во животната средина се превозните средства од патен, железнички и воздушен сообраќај, индустриската активност, бучава од соседството и особено

значајна и специфична за Р. С. Македонија е бучавата од градежните активности. Влијанијата на бучавата врз луѓето се сумирани на следната слика.

Мерењето и следењето на бучавата се потребни за постигнување и одржување на нивоа на бучава во животната средина во рамки на граничните вредности, дефинирани во четири подрачја според степенот за заштита од бучава, со крајна цел да се заштити здравјето и добросостојбата на населението. Согласно постојната законска регулатива, податоците од мерењето и следењето на нивото на бучава се доставуваат до Министерството за животна средина и просторно планирање, Македонски информативен центар за животна средина. Законот ги определува основните носители на обврската за заштита од бучава во животната средина, а тоа се:

- Органите на државната управа;
- Општините, градот Скопје и општините во градот Скопје;
- Правните и физички лица.

Според Законот за заштита од бучава во животната средина, бучава во животната средина е бучава предизвикана од несакан или штетен надворешен звук создаден од човековите активности кој што е наметнат од блиската средина и предизвикува непријатност и вознемирување, вклучувајќи ја и бучавата емитувана од превозни средства, патен, железнички и воздушен сообраќај и од места на индустриска активност.

Непријатност од бучава значи вознемиреност предизвикана од емисија на звук кој е чест и/или долготраен, создаден во определено време и место, а кој ги попречува или влијае на вообичаената активност и работа, концентрација, одморот и спиење на луѓето. Вознемиреност од бучава се дефинира преку степенот на вознемиреност на населението од бучава определена со помош на теренски примери или увиди. Граничните вредности за основните индикатори за бучавата во животната средина се утврдени во Правилникот за гранични вредности на нивото на бучава. Според степенот за заштита од бучава, граничните вредности за основните индикатори за бучавата во животната средина предизвикана од различни извори не треба да бидат повисоки од индикаторите претставени во следнава табела:

Табела 16 Основни индикатори за бучавата во животната средина

Подрачје дефинирано според степенот за заштита од бучава	Ниво на бучава изразено во dB		
	Лд	Лв	Лн
Подрачје од прв степен	50	50	40
Подрачје од втор степен	55	55	45
Подрачје од трет степен	60	60	55
Подрачје од четврт степен	70	70	60

Лд - ден (период од 07,00 до 19,00 часот), Лв - вечер (период од 19,00 до 23,00 часот) / Лн - ноќ (период од 23,00 до 07,00 часот)

Подрачјата според степенот на заштита од бучава се определени во Правилникот за локациите на мерните станици и мерните места (2008).

- Подрачје со I степен на заштита од бучава е подрачје наменето за туризам и рекреација, подрачје во непосредна близина на здравствени установи за болничко лекување и подрачје на национални паркови и природни резервати.

- Подрачје со II степен на заштита од бучава е подрачје кое е примарно наменето за престој, односно станбен реон, подрачје во околина на објекти наменети за воспитна и образовна дејност, објекти за социјална заштита наменети за сместување на деца и стари лица и објекти за примарна здравствена заштита, подрачје на игралишта и јавни паркови, јавни зеленила и рекреациони површини и подрачја на локални паркови.
- Подрачје со III степен на заштита од бучава е подрачје каде е дозволен зафат во околината, во кое помалку ќе смета предизвикувањето на бучава, односно трговско - деловно - станбено подрачје, кое истовремено е наменето за престој, односно во кое има објекти во кои има заштитени простории, занаетчиски и слични дејности на производство (мешано подрачје), подрачје наменето за земјоделска дејност и јавни центри, каде се вршат управни, трговски, услужни и угостителски дејности.
- Подрачје со IV степен на заштита од бучава е подрачје каде се дозволени зафати во околината, кои можат да предизвикаат пречење со бучава, подрачје без станови, наменето за индустриски и занаетчиски или други слични производствени дејности, транспортни дејности, дејности за складирање и сервисни дејности и комунални дејности кои создаваат поголема бучава.

3.3.8 Здравје

Здравје е состојба на целосна физичка, психичка и социјална благосостојба, а не само отсуство на болест или на телесни недостатоци²⁰. Здравствената дејност се врши во мрежа на здравствени установи и надвор од мрежата на здравствени установи. Р. С. Македонија е надлежна за остварувањето на здравствената заштита во мрежата на здравствени установи во која се врши здравствена дејност под услови утврдени со закон. Здравствената заштита се заснова врз единството на превентивните, дијагностичко - терапевтските и рехабилитационите мерки и врз начелата на достапност, ефикасност, континуираност, правичност, сеопфатност и обезбедување на квалитетен и сигурен здравствен третман.

Неправилното управување со отпадот резултира со различни влијанија (емисии на загадувачки материји во воздух, вода, почви), лоша хигиена и ризик од ширење на болести. Во зависност од начинот на кој влијанијата од неправилното управување со отпадот може да стигнат до рецепторите (човекот), проблемите може да бидат различни.

Според Светската здравствена организација (СЗО), загадувањето на воздухот допринесува со 7.6% од сите смртни случаи во 2016 година. Според статистиката на оваа организација, 9 од 10 лица во светот дишат воздух што ги надминува дозволените граници за квалитет на воздухот. Процентите се дека околу 4.2 милиони смртни случаи во светот се поврзуваат со загадување на воздухот. Според статистиката и процените на СЗО, 1451 смртни случаи се препишуваат на загадување со воздухот (респираторни инфекции, рак на бели дробови, срцев удар, белодробни заболувања). Според друг индикатор на СЗО (DALY²¹), бројот на изгубени години поради загадување на воздухот во земјата е 33354 (мерка/индикатор за вкупен товар од болести изразен како изгубени години поради болести, инвалидитет или рана смрт).

Влијанијата врз водите и лошата хигиена се можни причинители за различни стомачни заболувања и други проблеми.

²⁰ Дефиниција на Светска здравствена организација.

²¹ Disability-adjusted life year -

3.4 Резиме на клучни проблеми со животна средина и социјални аспекти

Во продолжение е даден преглед/резиме на клучните проблеми со животната средина и социјалните аспекти релевантни за планскиот документ, како и клучните актуелни проблеми поврзани со тековното управување со отпадот.

Табела 17 Клучни проблеми со животната средина и социјалните аспекти

СОЖС аспект	Клучен проблем, грижа или можност
Квалитет на амбиентен воздух, климатски промени	<ul style="list-style-type: none"> Нарушена состојба со квалитетот на воздухот низ целата земја, особено во есенскиот и зимскиот период. Значајни емисии во воздухот од неправилно управување со воздух, Застарен возен парк за собирање и транспорт на отпад во поголемиот дел од земјата. Чести прекини во мониторингот на квалитет на амбиентен воздух, недостиг на мониторинг можности пошироко во земјата. Големи емисии на стакленички гасови од активности на неправилно одлагање на отпад (горење на депониите, метан од депониите, итн.)
Води	<ul style="list-style-type: none"> Загадување на површинските и подземните води од неправилно депонирање, Отсуство на податоци за квалитет на подземни и површински води, особено поврзани со места на неправилно депонирање, Исфрлање на комунален отпад на бреговите на реките што предизвикува загадување на површинските води, Влијанија врз квалитет на водоснабдување.
Почви	<ul style="list-style-type: none"> Загадување на почвата со отпад (истекување од депонии, таложење на загадувачки материји од атмосферата, итн.) Зафаќање на нови земјишта, земјоделско земјиште со ѓубришта, Стари несанирани одлагалишта на различни видови отпад.
Биодиверзитет	<ul style="list-style-type: none"> Отстранување на комуналниот отпад во природа, значајни подрачја за биодиверзитет, заштитени подрачја и водни патишта. Неправилното управување со отпадот резултира во акумулација на штетни хемиски материји во почвата, загадување на воздухот со цврсти честички и гасови, загадување на подземните води и реки, акумулација на индустриски отпад и јаловина и деградација на пејзажот, неповолни услови за раст, развој и размножување на видовите, елиминација на вредни, загрозени и ретки видови во шумските екосистеми, намалување на продуктивноста и квалитетот на приносот. Оштетување / отстранување на горниот слој на почвата и акумулација на отпад предизвикува фрагментација на растителни и животински популации и заедници, нарушување

СОЖС аспект	Клучен проблем, грижа или можност
	<p>на миграциски патишта на животните па дури и закана на постоење на некои ретки видови.</p> <ul style="list-style-type: none"> Губење на живеалиштата на фауната.
Население и здравје	<ul style="list-style-type: none"> Закана за квалитет на почви и води за пиење и друга намена за населението е ризик за здравје на луѓето. Нелегално горење на ѓубре, Исфрлање на опасен отпад на места за одлагање на комунален отпад. Лош квалитет на воздухот во областите околу ѓубришта, Присуство на инсекти и глодари кај ѓубрето е ризик за ширење на болести.
Социоекономски аспекти	<ul style="list-style-type: none"> Ниско ниво на свест кај заедниците и јавноста за правилно управување со отпадот, Отсуство на услуги за собирање на отпад. Ниско ниво на свест кај институциите поврзани со управувањето со отпадот, Недостиг на капацитет во управување со отпадот. Недостиг на инфраструктура за собирање и селекција на отпад. Недостиг на комуникација со јавноста и засегнатите чинители при имплементација на проекти за управување со отпад. Ниско вклучување на засегнатите страни во проекти за УО.

Табела 18 Резиме на проблеми со животна средина и социјални аспекти поврзани за различни аспекти од управувањето со отпадот

Предмет	Еколошки и социјални недостатоци
Слаба ефикасност во собирањето на отпадот	<ul style="list-style-type: none"> Расфрлањето на отпадот и негово исфрлање било каде, особено во областите кои до сега не ги опслужува системот за собирање на отпад, негативно влијаат на хигиенската состојба во соодветните области, Расфрлање на отпадот и негово исфрлање врз почва, површински и подземни води, како и пејзажот (вклучувајќи негативно влијание врз туризмот), Отпадот исфрлен во реките резултира со значајни влијанија, Употребата на контаминирана површинска вода или подземна вода како вода за пиење или вода за наводнување овозможува влез на загадувачи во човечкиот и / или животинскиот ланец за исхрана.

Предмет	Еколошки и социјални недостатоци
<p>Слабо рециклирање и ограничено одделно собирање/ селектирање</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Експлоатација на природните ресурси, • Негативно влијание врз климата (потенцијал да се избегнат емисиите на стакленички гасови преку рециклирање, емисиите на метан од органски отпад), • Зголемени количини на отпад за отстранување.
<p>Исфрлање на несоодветни локации со слабо управување или ѓубришта</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Отпадот измениен во реките, доведува до загадување на површинските води и конечно се акумулира во водите, • Емисии на гас на метан од депониите и депонии (емисија на стакленички гасови) • Испуштање на исцедок од ѓубриштата и нестандартните депонии загадува почва, површинска вода и подземна вода • Привлекување на вектори кои можат да пренесат болести на човекот и на животните • Емисии на прашина и мирис што влијаат на околните чувствителни рецептори • Лесни компоненти на отпаден отпад што ги носи ветрот ги загадуваат околните области • Пожарите на депониите предизвикуваат загадување на воздухот како резултат на нецелосно согорување (формирање токсични материи) • Загадување и здравствена влијанија од неправилно отстранување на опасен и заразен отпад • Неформални активности за поделба на отпадот во многу лоши работни услови, предизвикуваат здравствени ризици за неформалниот собирач на отпад, ромската заедница • Во отсуство на ограда и порта, влез на домашни и други животни кои се хранат отпаден материјал (вклучувајќи хартија и пластика) • Понатамошни конфликти поврзани со лошата селекција на местата за отстранување на места

4. ЦЕЛИ ЗА ЗАШТИТА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

4.1 Генерални цели на заштита на животната средина

Целите за заштита на животна средина се поставени во националното законодавство за животна средина претставени со Законот за животна средина и останатите закони што произлегуваат од него. Покрај во законодавството, цели за заштита на животна средина се поставени и во стратешките документи за животна средина.

Во продолжение се дадени целите на заштита на животна средина на ниво на законодавство релевантно за планскиот документ, поединечно за секој медиум и аспект.

Заштита на животна средина – генерално

- Зачувување, заштита, обновување и унапредување на квалитетот на животната средина;
- Заштита на животот и на здравјето на луѓето;
- Заштита на биолошката разновидност;
- Рационално и одржливо користење на природните богатства и
- Спроведување и унапредување на мерките за решавање на регионалните и на глобалните проблеми на животната средина.

Заштита на воздухот

- Избегнување, спречување и намалување на штетните ефекти врз човековото здравје и животната средина како целина, вклучувајќи ги и биолошката разновидност, природното богатство и историското и културното наследство;
- Обезбедување на соодветна информација за квалитетот на амбиентниот воздух;
- Спречување и намалување на загадувањата кои предизвикуваат промена на климата и
- Одржување на квалитетот на амбиентниот воздух таму каде што е добар и подобрување во други случаи.

Управување и заштита на водите

- Достапност до доволно количество квалитетна вода, во согласност со начелата за одржливо управување со водите за пиење и за производство на храна, за потребите на земјоделството, индустријата, хидроенергетските потреби, за потребите на парковите и други јавни површини, туризмот, пловидбата и за други потреби,
- Заштита, зачувување и постојано подобрување на расположливите водни екосистеми и на екосистемите зависни од водата, заштита и унапредувањето на водната средина преку рационално и одржливо користење на водите, како и прогресивно намалување на штетните испуштања и постепено елиминирање на емисиите на опасни материи и супстанции во водите,
- Ублажување на последиците од штетното дејство на водите и од недостигот на вода и
- Заштита и унапредување на животната средина и природата, на водните еко системи и на биолошката разновидност и заштита на здравјето на луѓето.

Заштита на почва

Со оглед на тоа што нема национално законодавство за почви, не постојат национални цели за заштита на почвите. Почвата се заштитува со почитување на останатото и целокупно законодавство за животна средина.

Управување со отпадот

Законот за управување со отпад ги поставува следните цели што истиот треба да ги обезбеди со негова имплементација:

- Избегнување и, во најголема можна мера, намалување на количеството на создадениот отпад;
- Искористување на употребливите состојки на отпадот;
- Одржлив развој, преку зачувување и заштеда на природните ресурси;
- Спречување на негативните влијанија на отпадот врз животната средина, животот и здравјето на луѓето;
- Отстранување на отпадот, на начин што е прифатлив за животната средина и
- Висок степен на заштита на животната средина, животот и здравјето на луѓето.

Заштита од бучава во животната средина

- Создавање здрави услови за животот на луѓето и заштита на животната средина од бучава,
- Преземање мерки и активности за избегнување, спречување или намалување на бучавата,
- Преземање на мерки за заштита од бучава која е наметната од блиската средина и предизвикува непријатност и вознемирување,
- Отстранување или намалување на штетните ефекти кои се последица од изложеноста на бучавата во медиумите и областите на животната средина и
- Обезбедување на основа за развивање на мерки за намалување на бучавата што ја емитуваат поголемите извори, особено патните, железничките и водните превозни средства и инфраструктура, воздухопловите, опремата што се користи на отворен простор и во индустријата, како и мобилните механички средства за работа

Заштита на биолошката и пределската разновидност и заштита на природното наследство

- Утврдување и следење на состојбата на природата;
- Зачувување и обновување на постојната биолошка и пределска разновидност во состојба на природна рамнотежа;
- Воспоставување на мрежа на заштитени подрачја поради трајна заштита на својствата врз основа на кои го стекнале статусот на природно наследство;
- Обезбедување на одржливо користење на природно богатство во интерес на сегашниот и идниот развој, без значително оштетување на деловите на природата и со што помали нарушувања на природната рамнотежа;
- Спречување на штетните активности на физички и правни лица и нарушувања во природата како последица на технолошкиот развој и извршување на дејности, односно обезбедување на што поповолни услови за заштита и развој на природата и
- Обезбедување на правото на граѓаните на здрава животна средина.

Здравје на човекот

- Минимизирање на бучавата, вибрациите, емисиите од сообраќајот, индустриските процеси и експлоатацијата на суровини во некои индустриски гранки.

Материјални средства

- Избегнување на ризик од поплави или крајбрежна ерозија при избор на локацијата за инвестирање.

Културно наследство

- Промовирање на заштита и зачувување на културното, вклучувајќи архитектонско и археолошко наследство.

Во глава 2.4 Врска со други плански документи направен е преглед на врската на планскиот документ со други релевантни плански документи (Табела 2)

4.2 Релевантни цели за СОЖС

Направена е идентификација на цели за СОЖС релевантни на планскиот документ (Табела 19).

Табела 19 цели за СОЖС на планскиот документ

Аспект	Цели на СОЖС
Институции, законодавство	<ul style="list-style-type: none"> • Зајакнување на институциите со цел доследно спроведување на законските обврски и ЕУ барања, • Поставување на реални и достапни цели, • Ажурирање на националното законодавство со цел целосна усогласеност со ЕУ барањата, • Идентификација и поставување на правни, финансиски, фискални и други можности за поттикнување и поддршка на имплементацијата на мерки и постигнување на целите.
Население, здравје	<ul style="list-style-type: none"> • Да се заштити здравјето на луѓето од потенцијалните негативни влијанија од активности за управување со отпадот, • Да се придонесе за подобро здравје и удобности на локалните заедници, • Да се заштитат условите за живот, квалитетот на животот и удобностите на локалните жители од негативни ефекти на активности за управување со отпад, вклучително и бучава, влијанија од вибрации, прашина, мирис и сообраќај.
Воздух	<ul style="list-style-type: none"> • Да се заштити квалитетот на воздухот од активности за управување со отпад и / или да се намали загадување на воздухот до нивоа што не ја оштетуваат природната средина или човекот здравје, • Да се спречат до најмало можно ниво нивоата на емисии на загадувачките материи во воздухот од активности за управување со отпадот.
Клима	<ul style="list-style-type: none"> • Да се минимизираат емисиите на стакленички гасови поврзани со управување со отпад (вклучително и транспорт), • Да се намали придонесот на секторот отпад во климатските промени, • Да се промовира употреба на ефикасни и одржливи извори на енергија и употреба на обновлива енергија, • Да се промовира отпорност кон влијанија на климатските промени, • Да се прилагоди кон потенцијалните ефекти од климатските промени (ризик од поплавување, пораст температури, засилен ветер, поголем ризик од слегнување)
Води	<ul style="list-style-type: none"> • Да се заштити квалитетот на водата од отпад, • Да се постави заштита од зголемен ризик од поплавување како резултат на управување со отпад активности, • Да се заштитат водните ресурси,

Аспект	Цели на СОЖС
Почви	<ul style="list-style-type: none"> • Да се заштитат квалитетот и квантитетот на почвата од активностите за управување со отпад и да се намали контаминацијата на почвата, • Да се заштити геодиверзитетот, • Да се заштитат земјоделските ресурси од активности за управување со отпад.
Биодиверзитет	<ul style="list-style-type: none"> • Да се зачува и зајакне биодиверзитетот, вклучително и флората и фауната, и интегрираат разгледувања на биолошката разновидност во планот, • Да се почитуваат и / или создаваат тампон-зони помеѓу назначените и неназначените места за зачувување на природата и биодиверзитетот од активности кои произлегуваат од работењето / изградбата, • Да се минимизира ризик од вознемирување.
Социјални аспекти	<ul style="list-style-type: none"> • Да се зголеми учеството на заедницата во донесувањето одлуки за спречување на создавањето отпад • Да се подобри пристапот до услугите и капацитети за управување, • Да се промовира учењето и промените во однесувањето, • Да се промовира социјалното вклучување во активностите за управување со отпад, • Да се заштити безбедноста и благосостојбата во заедницата, • Да се заштитат идните, како и сегашните генерации од влијанието на создавањето прекумерен отпад, • Да биде правичен / фер во влијанието врз различните заедници / локации • Да се компензираат заедниците кои се погодени од влијанието на активности за управување отпадот
Културно наследство	<ul style="list-style-type: none"> • Да се минимизираат влијанијата од управувањето со отпадот врз местата, карактеристиките и згради од историско, културно и археолошко значење
Економски аспекти	<ul style="list-style-type: none"> • Да придонесе за можности за вработување за сите, • Да се минимизираат трошоците за управување со отпад.
Материјални аспекти	<ul style="list-style-type: none"> • Да се обезбеди одржливо управување со отпадот, минимизирајќи го неговото создавање, • Да се зголемат стапките на повторна употреба, рециклирање и обновување, • Да се минимизираат влијанијата поврзани со транспорт на отпад за да се намали поврзаниот јаглероден отпечаток, • Да се постигне ефикасно користење на земјиштето и водните ресурси, • Да се постигне ефикасна употреба и повторна употреба на материјалите, • Приоритет на brownfield локации пред greenfield, • Да се минимизира потрошувачката на природни ресурси,

4.3 Цели за управување со отпад на ЕУ

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 спречување на создавањето отпад и за минимизирање на негативните ефекти на управувањето со отпад врз човековото здравје и животната средина и за намалување на употребата на примарни ресурси. 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. Целите на ЕУ се клучните индикатори за одржливо управување со отпад (Табела 20).

Табела 20 Резиме на целите за управување со отпад 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

Потсектори и цели	Извори	Краен рок
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: <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; 	Директива 94/62/ЕК	2025
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

Потсектори и цели	Извори	Краен рок
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 домаќинствата	Директива 2008/98/ЕК	2025

Воздух

Идентификуваните документи²² за воздух поставуваат генерални цели за намалување и контрола на емисии, меѓу другото и од активности на управување со отпад, посочувајќи на потреба од соодветни мерки.

Планскиот документ долгорочно ќе помогне кон намалување на емисиите во воздух карактеристични за неправилно управување со отпад (горење, одложување итн.), како и за намалување на емисиите на стакленичките гасови од распаѓањето на отпадот преку технологија за собирање и согорување на метанот.

Природа

Подобрувањето со управувањето со отпадот, првенствено во делот на затворање на ѓубриштата и контролирање одложување на отпад се очекува да придонесе кон заштитата на природата и промоцијата на природните вредности во регионот.

Клима

Стратешките документи за клима го идентификуваат секторот отпад како многу значаен извор на емисии на стакленички гасови²³, пред поради делот на неправилно финално одложување на

²² Глава 2.3

²³ Втор по значење/големина извор на стакленички гасови според националниот инвентар на стакленички гасови

отпадот (ѓубришта). Од тие причини, истите повикуваат на воспоставување на систем на мерки за ублажување/намалување, како и подигнување на капацитетите за управување. Уште повеќе, Вториот двогодишен извештај за климатски промени на Р. С. Македонија во секторот Отпад, анализира вкупно три мерки, што се дел од Акциониот план:

- Затворање на постојни депонии,
- Механички и биолошки третман (МБТ) во нови депонии со компостирање,
- Селекција на отпад – хартија.

Уште повеќе, усвоените национални заложби за ублажување на климатските промени носат формална обврска за намалување на CO₂ емисиите за 30%, односно за 36% при повисоки амбиции, до 2030 година споредено со Business-as-usual сценариото, каде секторот отпад има свој удел.

Води

Стратегијата за води (2012 – 2042) во своите цели за управување со водите, во делот на заштита (точкасти извори на загадување), го идентификува секторот отпад како ризик за подземните води и се повикува на целите и задачите од Стратегијата за отпад.

Понатаму, во нејзината Програма на активности и мерки, во делот на Заштита на водата > Планирање на заштита на водите во рамките на интегрираното управување со водите > Мерки за заштита на водата > Загадување од други извори, Стратегијата за води повикува на “Подобрување на управувањето со цврстиот отпад во економски и еколошки услови, Контрола на цврст отпад со изградба на постројки за одложување”.

ПОПс

Во делот на управување со перзистентни органски загадување (ПОПс)²⁴, секторот отпад повторно е идентификуван како значаен извор на емисии во воздух од неконтролирано горење на отпад, поради што стратешките документи поставуваат цел и упатуваат на затворање на ѓубриштата и правилно финално остранивање на отпадот.

²⁴ Национален план за намалување и елиминација на ПОПс во РС Македонија

5 АНАЛИЗА НА АЛТЕРНАТИВИ

Подготовката на плански и програмски документи со кои се планира имплементација на плански документи, предвидува и разгледување на алтернативи. Разгледувањето на алтернативите може да се однесува на различни аспекти, од локација, опфат, обем итн. Алтернативите подразбираат разгледување и на аспекти како економска оправданост, финансиски можности и заштита на животната средина.

Согласно барањата на директивата за стратешка оцена на животната средина (SEA Directive 2001/42/EC), извештајот за СОЖС треба да ги земе предвид „разумните алтернативи“ и географскиот опсег на планот или програмата и ефектите врз животната средина од избраните алтернативи.

Колку е повисоко нивото на планот, толку повеќе стратешки се опциите што најверојатно ќе бидат достапни. Спротивно на тоа, колку на пониско ниво е планот, стратешките опции се ограничени. Алтернативите треба да бидат реални и спроведливи и треба да вклучуваат различни приоди во рамки на законските и оперативните барања на одреден план.

СОЖС барања, согласно изворната СОЖС директива упатува на потреба од идентификација, опис и процена на можните значајни влијанија од имплементацијата на планскиот документ и неговите алтернативи земајќи ги предвид целите и географскиот опфат на планот. Во таа насока, неопходно е да се образложат причините за избраните алтернативи. Досегашната пракса во имплементацијата на СОЖС директивата во ЕУ наишло на различни толкувања и имплементации во делот алтернативите, особено од причини што ЕУ земјите различно го толкуваат значењето на т.н. разумни алтернативи што треба да се разгледаат. Дополнително, недостигот на ЕУ методологија за разгледување на алтернативи ја отежнува имплементација на еден заеднички начин, притоа оставајќи простор на земјите членки во различно толкување и носење на свои национални упатства за имплементација на овој дел.

Имајќи го предвид предметот на планскиот документ, алтернативи може да се разгледуваат од аспект на:

- Различни пристапи на поддршка на повторна употреба и рециклирање,
- Различни употреби на различни видови на отпад,
- Приоритизација на одредени технологии за третман на отпад во споредба со други,
- Начин на поддршка и стимулација на одредени цели,

Во согласност со „хиерархијата на управување со отпадот“, управувањето со отпад треба да земе во предвид „хиерархија на алтернативи“ - колку е повисока хиерархијата, толку е поодржлива е генерално алтернативата.

Планскиот документ посочува на алтернативи во делот на управувањето со опасен отпад и мил од отпадни води. Повеќе простор за разгледување на алтернативи остава во подоцнежна фаза, пример за за третман и преработка и инвестирањето во инфраструктура за рециклирање во делот на комуналниот отпад (на ниво на регионални планови пример) или РДФ.

Алтернатива „0“ - Состојба без имплементација на планскиот документ

Ова глава од Извештајот се однесува на развојот во рамките на планскиот опфат без имплементација на предвидениот плански документ. СОЖС треба да помогне во идентификацијата на долгорочни одржливи алтернативни решенија, да ги идентификува и процени влијанијата врз животната средина/одржливиот развој за да ја информира јавноста, да даде поддршка во изборот на алтернативи и да објасни како тие алтернативи биле избрани. Со други зборови СОЖС треба да го направи процесот на донесување на одлуки поактивен, постратешки, поодржлив и помалку политички. СОЖС исто така може да обезбеди сигурност

дека, во рамките на ограничувањата со кои се соочува носителите на одлуки, тие не пропуштиле некои други подобри алтернативи.

“Business as usual”, “do nothing” и “do minimum” алтернативите се прилично слични помеѓу себе. “Business as usual” се однесува на продолжување на статус кво ситуацијата. “Do nothing” алтернативата се залага за непрвземање на никаква активност во планскиот опфат. Кога станува збор за нова активност, тогаш “business as usual” и “do nothing” се едно исто. Кога активноста веќе постои и кај истата се вршат измени, “do nothing” алтернативата е изводлива. “Do minimum” опцијата претставува ситуација на минимално одржување на постоечките ресурси, со минимални заложби во планскиот опфат.

“Do-nothing” сценарио - процена за тоа како условите во животната средина ќе се променат со текот на времето без имплементација на планот, т.е. како воопшто и да немало план. Целта е да се идентификува моменталната состојба во животната средина, против која веројатните ефекти од имплементацијата на планот може да се проценат. Влијанието на планот може да се процени како разлика во условите во животната средина со или без имплементација на планот. “Do-nothing” сценариото претставува продолжување на сегашните трендови без никакви промени во политиката или инфраструктурни подобрувања - кои може да бидат предложени во нацрт планот. Тоа ја формира основата за споредба наспроти која ефектите од планскиот документ врз животната средина може да се утврдат.

Состојбата без имплементација на планскиот документ подразбира иднина на потесното и поширокото подрачје на планскиот документ, посредно и непосредно засегнати со реализацијата на планот, без имплементација на планираните активности од планскиот документ, односно продолжување на актуелната состојба онаква каква што е сега во моментот во планското подрачје.

Состојбата без имплементација на планскиот документ подразбира иднина на регионот на планскиот документ без имплементација на планираните активности од планскиот документ, односно продолжување на актуелната состојба онаква каква што е сега во моментот.

Имплементацијата на планскиот документ треба да обезбеди основа за значајни промени во блиска иднина кои пак недвосмислено ќе резултираат со подобрување пред се на хигиенските услови, секако со подобрување на животната средина, а сето тоа ќе придонесе за подобрување на животните услови за населението.

Состојбата без имплементацијата на планскиот документ може да се разгледа и сумира преку неколку аспекти.

Социјални аспекти:

- Недостиг на капацитет за управување кај сите засегнати органи,
- Недостиг на развиена свест кај оние што донесуваат регионални и локални одлуки и сите други инволвирани во еден регионален систем за управување со отпад,
- Недостиг на развиена свест кај населението,
- Статус-кво на состојба со животна средина, услови за живот и слично,
- Поттикнување миграција на населението.

Здравствени аспекти:

- Лоши хигиенски услови (поради отсуство на услуги за собирање на отпад насекаде во регионот, валкани садови за отпад, расфрлан отпад, нередовно собирање, бројни ѓубришта, несанитарни услови за депонирање итн.),
- Ризик од стомачни и други болести и зарази,
- Ризик од загадување на почва и води, а преку тоа контаминација на води и земјоделски производи.

Аспект на животна средина:

- Ниско ниво на еколошка свест,
- Недостиг на услуги за собирање на отпад за целото население,
- Проблеми со собирање, навремено собирање, транспостирање и депонирање на отпадот,
- Лоша хигиена врзана со садовите и местата за собирање,
- Расфрлан отпад, мали и поголеми ѓубришта поради недостиг на услуги за собирање отпад и соодветни места за собирање,
- Горење на различни видови отпад како начин за намалување на количините отпад,
- Горење на општински ѓубришта,
- Отсуство на соодветни решенија и продолжување на проблемите поврзани со депонирање на отпадот,
- Емисии на различни загадувачки и други опасни материи во воздухот,
- Ризик од контаминации на земјоделски површини,
- Несоодветно собирање, транспорт и отстранување на отпадот,
- Оштетување на почвата и ерозија,
- Зголемена потрошувачка на природни ресурси поради неправилно управување со отпадот.

Бизнис аспекти:

- Отсуство на интерес за инвеститори што би инвестирале во секторот за управување со отпад (поради недостиг на јасна визија и гаранција),
- Отсуство на финансии за инвестирање во инфраструктурни и технички капацитети во секторот,
- Губење на придобивки од идни потенцијални инвестиции директно или индиректно поврзани со планираната активност,
- Намалена конкурентност на општините и регионите,
- Намален атрактивност на општините и регионите.

Специфично за Планот за спречување создавање отпад, сценариото без имплементација на планскиот документ ќе води кон следниве очекувани влијанија:

Биодиверзитетот, природните карактеристики, флората и фауната, вклучувајќи ги и заштитените подрачја, хабитати и видови, би продолжиле да постојат во постоечките шеми, распространетост и обемност. Сепак, постоечкиот притисок врз нив би продолжил во форма на емисии на загадувачките материји во воздухот, водата и почвата од неправилно управување со отпад, првенствено поврзано со неправилно одлагање и горење на отпадот, ширење на исцедоци итн.

Неспроведувањето на планскиот документ претставува статус – кво во состојбата со управувањето со отпадот во државата, претставена преку следниот преглед.

Слаба ефикасност во собирањето на отпадот:

- Расфрлањето на отпадот и негово исфрлање било каде, особено во областите кои до сега не ги опслужува системот за собирање на отпад, негативно влијаат на хигиенската состојба во соодветните области,
- Расфрлање на отпадот и негово исфрлање врз почва, површински и подземни води, како и пејзажот (вклучувајќи негативно влијание врз туризмот),
- Отпадот исфрлен во реките резултира со значајни влијанија,
- Употребата на контаминирана површинска вода или подземна вода како вода за пиење или вода за наводнување овозможува влез на загадувачи во човечкиот и / или животинскиот ланец за исхрана.

Слабо рециклирање и ограничено одделно собирање/ селектирање

- Експлоатација на природните ресурси,
- Негативно влијание врз климата (потенцијал да се избегнат емисиите на стакленички гасови преку рециклирање, емисиите на метан од органски отпад),
- Зголемени количини на отпад за отстранување.

Исфрлање на несоодветни локации со слабо управување или ѓубришта

- Отпадот измиен во реките, доведува до загадување на површинските води и конечно се акумулира во водите,
- Емисии на гас на метан од депониите и депонии (емисија на стакленички гасови),
- Испуштање на исцедок од ѓубриштата и нестандартните депонии загадува почва, површинска вода и подземна вода,
- Привлекување на вектори (животни/инсекти) кои можат да пренесат болести на човекот и на животните,
- Емисии на прашина и мирис што влијаат на околните чувствителни рецептори,
- Лесни компоненти на отпаден отпад што ги носи ветрот ги загадуваат околните области,
- Пожарите на депониите предизвикуваат загадување на воздухот како резултат на нецелосно согорување (формирање токсични материји),
- Загадување и здравствена влијанија од неправилно отстранување на опасен и заразен отпад,
- Неформални активности за поделба на отпадот во многу лоши работни услови, предизвикуваат здравствени ризици за неформалниот собирач на отпад,
- Во отсуство на ограда и порта, влез на домашни и други животни кои се хранат отпаден материјал (вклучувајќи хартија и пластика),

Понатамошни конфликти поврзани со лошата селекција на местата за отстранување на места.

Алтернатива „1” - Состојба со имплементација на планскиот документ

Оваа алтернатива е спротивност на претходно разгледаната „0” алтернатива.

Во прв ред, имплементацијата на планскиот документ треба да донесе основа/услови за реализација на бројни правни, институциски, но и практични решенија.

Планот треба да овозможи зајакнување на институциските капацитети на надлежните органи во делот на управување со отпад, што треба да се резултира со:

- Подобрена структурата за управување и работа
- Подобрено управување,
- Зголемена ефикасност на работа,
- Зголемена ефикасност на контрола над спроведувањето на обврските во делот на управување со отпад,
- Подобра соработка меѓу чинителите,
- Зајакнати регионални капацитети за управување со отпад.

Во делот на инфраструктурата би требало да се очекува следното:

- Отпочнување на процес на затворање на нестандартните депонии и ѓубришта,
- Подобра стапка на изградба на нови депонии и центри за управување со отпад,
- 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 рециклабилни материјали од отпад.

Во делот на имплементација на обврски поврзани со надоместоци и финансирање на системи за управување со отпад, може да се очекува:

- Целосна примена на начелото „Загадувачот плаќа”,
- Финансирање на системите за регионално управување со комуналниот отпад,
- Имплементирање на начелото „Проширена Одговорност на Производителот” за постапување со посебните текови на отпад,
- Ко-финансирање на систем за примарна селекција на отпад и системи за поправка / реупотреба.

Во делот на законодавството, како основа за спроведување на обврските, може да се очекува:

- 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 планови за управување со отпад.

6 ВЕРОЈАТНИ ЗНАЧАЈНИ ВЛИЈАНИЈА ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА И МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА, НАМАЛУВАЊЕ И НЕУТРАЛИЗИРАЊЕ

6.1 Влијанија

Извршена е анализа на влијанијата од имплементацијата на предвидениот плански документ. Анализата е направена согласно упатствата дадени во Уредбата за критериумите врз основа на кои се донесуваат одлуките дали определени плански документи би можеле да имаат значително влијание врз животната средина и здравјето на луѓето²⁵. Дополнително, анализа е правена со примена на релевантни меѓународни упатства за оваа проблематика.

При извршената анализа земени се предвид сите релевантни влијанија и нивните карактеристики, како и целите и насоките од повисоките и поврзаните релевантни планови, и целите на животна средина релевантни за планскиот документ.

Предмет на анализата е спречување на создавањето на сите видови отпад во целата земја, онака како што е планирано со планскиот документ и како таков овој извештај го коментира.

Ова е фаза кога се предвидуваат влијанијата на нацрт-планот преку анализа на цели, аспекти и индикатори.

Имплементацијата на планскиот документ е во насока на унапредување на севкупното управување со отпадот на национално ниво, унапредување на основите за дизајн на производите заради подобра рециклабилност и подолг животен циклус, поставување на системи за селектирано собирање заради повторна употреба, поправка и преработка, што треба да донесе минимизирање на количествата отпад со кои треба да се управува и на негативните ефекти со цел почиста и поздрава животна средина.

Имплементацијата на планскиот документ, онака како што е предвиден со сите негови цели, нема конфликти со целите на постоечките поврзани и релевантни плански документи и документи.

Заклучоците од овој извештај треба да бидат земени предвид при сите идни анализи на влијанијата што ќе се прават на пониско (планови и програми за отпад) и техничко ниво (проектна документација, студии за животна средина итн. за одделни активности од системот).

Влијанија поврзани со локација

Со оглед на тоа што целите разгледувани во планскиот документ не се врзани со конкретни локации, соодветна анализа на влијанијата во однос на локациите не е можно да се направи на ова ниво.

Квантификација на влијанијата

Имајќи ја предвид релативно техничката природа на планскиот документ, секогаш и секаде каде тоа е можно, потенцијалните влијанија може да се квантифицираат, и такви индикатори да се постават за следење на имплементацијата. Квантификацијата може да се прикаже преку различни општи аспекти:

- Создаден отпад по жител,
- Пристап до услуги,
- Селекција на отпад,
- Рециклирање,
- Депонирање,
- Енергија од отпад,

²⁵ „Службен весник на РМ“ бр. 144 од 30.11.2007 година

- Климатски промени.

Поспецифично, квантификацијата може да се прикаже и преку индикаторите што се претставени во планот за мерење на напредокот во ПРИЛОГ В:

- Еквивалентни емисии на јаглерод диоксид од УО и рециклирање (тони)
- Отпад од домаќинства по глава на жител по активностите за реупотреба, рециклирање и компостирање (кг)
- Реупотреба, рециклирање и компостирање во домаќинствата (%)
- Зголемување на количините на отпад по видови (комунален, комерцијален, индустриски и инертен и отпад од градежништво (тони)
- Преработка на комунален отпад (%)
- Отпад кој е повторно употребен, рециклиран или компостиран од главните фракции (комунален, комерцијален, индустриски и инертен и отпад од градежништво (%)
- Енергија добиена од отпад (изразено во еквивалент на тон нафта)
- Депониран отпад – (вкупно и по клучни видови - комунален, комерцијален и индустриски, инертен и отпад од градежништво)
- Вкупно депониран не-комунален/не-инертен отпад (тони)
- Депониран биоразградлив комунален отпад (тони)
- Зголемување на количините на опасен отпад (тони)
- Рециклиран/преработен опасен отпад (%)
- Посериозни инциденти со загадување предизвикани од отпад (според видот – на почва, воздух и вода)
- Нивоа на незаконски фрлен отпад и други незаконски активности поврзани со отпад
- Јавна свест за рециклирањето (% рециклатори кои работат на оваа проблематика).

Со оглед на тоа што ова е прв План од ваков вид, не е можно да се направи квантифициран преглед на претходната состојба со спречувањето создавање отпад. Првиот преглед се препорачува да се направи при ревизијата по три-годишен период, врз основа на законски пропишаните евиденции за управувањето со комуналниот, опасниот и посебните видови отпад од системот за проширена одговорност на производителот.

Онаму каде што влијанијата не можат да се квантифицираат, дадена е експертска процена за тоа дали влијанието ќе биде позитивно или негативно, големо или мало. Процената е направена на основа на упатства, критериуми.

Во однос на пристапот и методологијата за оцена на влијанијата, веројатноста, траењето, зачестеноста и реверзибилноста ќе се утврдат на ниво на специфични програмски и проектни активности што ќе произлезат од спроведувањето на овој План.

Веројатноста за појава на влијанијата е поврзана со реализацијата на самиот планскиот документ, односно степенот на спроведување на активностите и мерките предвидени со планот. Делот од влијанијата се директно поврзани со самите активности/мерки и би биле со помало времетраење, додека дел од влијанијата се очекува да се случат како резултат на спроведувањето на целите на планот и би биле долгорочни, како на пример промена на технологии итн.

Можноста за кумулативни влијанија може да биде релевантна во близина на локациите каде што веќе постои индустрија и каде се очекува да согласно активностите предвидени со Планот се променат на позитивно влијанијата врз животната средина.

Како дел од процесот на СОЖС, потребно да се анализира врската на планскиот документ со СОЖС целите заради определување на влијанија во форма на недостатоци, пречки, ограничувања или синергии.

Табела 21 Цели на Планот за спречување на создавањето отпад

Цели на Планот за спречување на создавањето отпад	
Примена на хиерархијата на отпад на ЕУ	Општи
Примена на начелата на нула отпад и циркуларна економија	
Примена на пристапот на проширена одговорност на производителите (ПОП) онаму каде е соодветно	
Примена на постојан пристап на ефикасност на ресурсите во текот на целиот процес	
Мотивирање и охрабрување на заинтересираните и засегнатите страни да се вклучат и да применуваат повеќе чекори и постапки за ефикасност на ресурсите.	
Намалена потрошувачката на материјалите, водата и енергенсите кои предизвикуваат создавање на поголеми количини отпад, со тоа што ќе се променат навиките и однесувањето на деловните субјекти, домаќинствата и јавниот сектор	Посебни
Развивање на системи за собирање и рециклирање, во кој се одредува вредноста на собраните материјали и истите може повторно да се преработат во тековите на локалните економски дејности; Намалување на количините на преостанат отпад кој треба да се депонира, преку отстранување на рециклабилните материјали и органскиот отпад од вкупниот отпад	
Сортирање на преостанатиот отпад за да се извлечат дополнителни материјали кои може да се рециклираат	
Зголемена конкурентност и намалени деловни трошоци преку реализирање на програми кои стимулираат ефикасност на ресурсите и создаваат „поциркуларна економија	
Поддршка на одржлив развој и вработувања во „зелената“ економија, вклучувајќи отворање на нови работни места во дејностите реупотреба, рециклирање и производство	
Намалено создавање на опасен отпад преку развивање на поефикасни индустриски и комерцијални практики заедно со користење на побезбедни алтернативи, кои помалку штетат на ЖС	
Намалување и управување со количината на опасни супстанции во производите преку развивање на нови деловни практики и преку поефикасна и делотворна регулатива	
Информирање и влијаење врз донесување на одлуки базирани врз докази преку собирање, обработување и објавување на висококвалитетни податоци за сите аспекти на управувањето и спречување на создавањето на отпад	
Зголемување на свесноста за важноста на спречувањето на создавањето на отпад кај граѓаните, деловните субјекти и јавниот сектор со цел да се издејствуваат позитивни промени во однесувањето.	

Анализата го користеше следниот систем на симболи:

+ Веројатна синергија помеѓу целта на Планот и целта на СОЖС (пр. спроведувањето на целта на Планот ќе помогне да се постигне целта на животната средина / здравјето)

0 Нема врска помеѓу приоритет на Планот и дадена цел на СОЖС

- Потенцијален конфликт помеѓу цел на Планот и цел на СОЖС (пр. спроведувањето на целта на Планот може да го забави, па дури и да го оневозможи постигнувањето на целта на СОЖС)

+/- Можни двете, синергија и конфликт.

Резиме на потенцијалните позитивни и негативни влијанија во однос на поставените цели е дадено во Табела 23.

6.2 Мерки

Согласно направената анализа и оцена на потенцијалните влијанија, предложени се соодветни мерки за надминување на влијанијата, одделно по категории и области, онаму каде тоа е потребно.

Планскиот документ критички се поставува на постоечката состојба и во однос на досегашното спроведување на стратешките политики за управување со отпад и амбициозно поставување бројни цели чија реализација треба да донесат унапредување на состојбата и заштита на животната средина.

Имајќи ја предвид постоечката состојба, можеби една од најважните мерки треба да биде значително подобрување на спроведувањето на законодавството за отпад, зајакнување на капацитетите, обезбедување на потребните средства за имплементацијата и значително зголемување на јавната свест на населението и засегнатите страни за управување со отпад.

Дел од активностите предвидени со планскиот документ би подлежеле на оцена на влијанијата врз животната средина (на ниво на студија или елаборати) и еколошки дозволи. За таа цел, неопходно е во најрано ниво да се утврди потребата од спроведување на такви постапки со цел добра анализа и предвидување на соодветни мерки. Во рамките на тие процеси, на основа на детална идентификација и процена на влијанијата, треба да бидат предвидени соодветни техничко проектантски мерки за спречување и контрола на можните влијанија. Системот на еколошки дозволи ќе обезбеди дека сите мерки идентификувани низ процесите на оцена на влијанието, на ниво на план и проект, ќе бидат имплементирани и преточени во конкретни технички мерки за заштита на животната средина и истите ќе бидат предмет на контрола во текот на работата.

Табела 22 Оцена на целите на планскиот документ во однос на СОЖС целите

Цел на СОЖС	Категорија на цели на планскиот документ		Коментар / препорака
	Општи	Посебни	
Зајакнување на институциите со цел доследно спроведување на законските обврски и ЕУ барања	+	+	Клучна работа за воспоставување на интегриран систем за управување со отпад, преку кој е изводливо постигнување на предвидените цели.
Поставување на реални и достапни цели	+	+	За посебните текови отпад се поставени таргети за собирање и преработка, треба да се воведат и други цели за минимизирање на создавањето отпади подолг животен век на производите
Ажурирање на националното законодавство со цел целосна усогласеност со ЕУ барањата	+	+	Неопходно е донесување на подзаконските акти за управување со отпад.
Идентификација и поставување на правни, финансиски, фискални и други можности за поттикнување и поддршка на имплементацијата на мерки и постигнување на целите.	+	+	Со следењето на светските трендови кон циркуларна економија и пристапот „нула отпад“ растат економските можности.
Население, здравје			

Цел на СОЖС	Категорија на цели на планскиот документ		Коментар / препорака
	Општи	Посебни	
Да се заштити здравјето на луѓето од потенцијалните негативни влијанија од активности за управување со отпадот	+	+	Имплементацијата на планскиот документ се очекува да донесе долгорочни позитивни влијанија во делот на заштита на здравјето преку заштита на животната средина.
Да се придонесе за подобро здравје и удобности на локалните заедници	+	+	
Да се заштитат условите за живот, квалитетот на животот и удобностите на локалните жители од негативни ефекти на активности за управување со отпад	+	+	
Воздух			
Да се заштити квалитетот на воздухот од активности за управување со отпад и / или да се намали загадување на воздухот до нивоа што не ја оштетуваат природната средина или човекот здравје	+	+	Реализацијата може да се очекува по соодветно зајакнување на капацитетите на надлежните органи, јавната свест и воспоставување на соодветна инфраструктура.
Да се спречат до најмало можно ниво нивоата на емисии на загадувачките материи во воздухот од активности за управување со отпадот.	+	+	
Клима			
Да се минимизираат емисиите на стакленички гасови поврзани со управување со отпад	+	+	Реализацијата може да се очекува по соодветно

Цел на СОЖС	Категорија на цели на планскиот документ		Коментар / препорака
	Општи	Посебни	
Да се промовира употреба на ефикасни и одржливи извори на енергија и употреба на обновлива енергија	+	+	зајакнување на капацитетите на надлежните органи, јавната свест и воспоставување на соодветна инфраструктура.
Да се промовира отпорност кон влијанија на климатските промени	+	+	
Да се прилагоди кон потенцијалните ефекти од климатските промени	+	+	
Води			
Да се заштити квалитетот на водата од отпад	+	+	Реализацијата може да се очекува по соодветно зајакнување на капацитетите на надлежните органи, јавната свест и воспоставување на соодветна инфраструктура. Неопходно е новите технологии кои го земаат предвид животниот циклус на производот да бидат еколошки за подземните и површинските води во близина на производствените капацитети.
Да се постави заштита од зголемен ризик од поплавување како резултат на управување со отпад активности	+	+	
Да се заштитат водните ресурси	+	+	
Почви			

Цел на СОЖС	Категорија на цели на планскиот документ		Коментар / препорака
	Општи	Посебни	
Да се заштитат квалитетот и квантитетот на почвата од активностите за управување со отпад и да се намали контаминацијата на почвата	+	+	Помалку создаден отпад значи минимизирање на загаѓање на ново земјиште.
Да се заштити геодиверзитетот	+	+	
Да се заштитат земјоделските ресурси од активности за управување со отпад.	+	+	
Биодиверзитет			
Да се зачува и зајакне биодиверзитетот, вклучително и флората и фауната, и интегрираат разгледувања на биолошката разновидност во планот	+	+	При оцена, воспоставување и лоцирање на нови активности за управување со отпад неопходно е да се извршат сеопфатни биолошки истражувања
Да се почитуваат и / или создаваат тампон-зони помеѓу назначените и неназначените места за зачувување на природата и биодиверзитетот од активности кои произлегуваат од работењето / изградбата	+	+	При оцена, воспоставување и лоцирање на нови активности за управување со отпад неопходно е да се земат предвид заштитени и значајни подрачја.
Да се минимизира ризик од вознемирување	+	0	Неопходно е новите технологии кои го земаат предвид животниот циклус на

Цел на СОЖС	Категорија на цели на планскиот документ		Коментар / препорака
	Општи	Посебни	
			производот да бидат еколошки од аспект на бучава, мирис и др. непријатности во близина на производствените капацитети.
Социјални аспекти			
Да се зголеми учеството на заедницата во донесувањето одлуки за управување со отпадот	+	+	Неопходно е во Акцискиот план што ќе биде развиен да се предвиди сет од мерки и активности за подигнување на јавната свест за концептите што ги воведува и промовира овој план. Континуирано информирање и отпочнување на комуникации со јавноста и засегнатите страни како хоризонтална компонента.
Да се подобри пристапот до услугите и капацитети за управување	+	+	
Да се промовира учењето и промените во однесувањето	+	+	
Да се промовира социјалното вклучување во активностите за управување со отпад	+	+	
Да се заштити безбедноста и благосостојбата во заедницата	+	+	
Да се заштитат идните, како и сегашните генерации од влијанието на управувањето со отпад	+	+	
Да биде правичен / фер во влијанието врз различните заедници / локации	+	+	
Да се компензираат заедниците кои се погодени од влијанието на активностите за управување со отпад	+	+	

Цел на СОЖС	Категорија на цели на планскиот документ		Коментар / препорака
	Општи	Посебни	
Културно наследство			
Да се минимизираат влијанијата од управувањето со отпадот врз местата, карактеристиките и згради од историско, културно и археолошко значење	+	+	Еколошко одржување и реновирање
Економски аспекти			
Да придонесе за можности за вработување	+	+	Потенцијални влијанија врз неформалниот сектор за собирање на отпад
Да се минимизираат трошоците за управување со отпад	+	+	Приоритет на спречување на создавање на отпад
Материјални аспекти			
Да се обезбеди одржливо управување со отпадот, минимизирајќи го неговото создавање	+	+	Приоритет на спречување на создавање на отпад
Да се зголемат стапките на повторна употреба, рециклирање и обновување	+	+	
Да се минимизираат влијанијата поврзани со транспорт на отпад за да се намали поврзаниот јаглероден отпечаток	+	+	Регулирање на ниво на проектна документација
Да се постигне ефикасно користење на земјиштето и водните ресурси	+	+	

Цел на СОЖС	Категорија на цели на планскиот документ		Коментар / препорака
	Општи	Посебни	
Да се постигне ефикасна употреба и повторна употреба на материјалите	+	+	
Приоритет на brownfield локации пред greenfield	+	+	Приоритет на brownfield локации пред greenfield
Да се минимизира потрошувачката на природни ресурси	+	+	Развивање на детален Акциски план со соодветни индикатори за следење на прогресот на имплементација.

Табела 23 Резиме на потенцијални влијанија од имплементацијата на планскиот документ во однос на поставени цели

Резиме на потенцијални позитивни и негативни влијанија од имплементацијата на планскиот документ	Општи препораки
Генерално	<ul style="list-style-type: none"> • Недостиг на цели за подигнување на јавната свест за спречување на создавањето отпад. • Недостиг на начин и индикатори за следење на имплементација на ПССО. • Поактивното вклучување на приватниот сектор може да придонесе значително во имплементацијата и постигнувањето и целите. • Потреба од повеќе информирање и транспарентност во врска со имплементацијата. • Неопходно е целосно усогласување во однос на пропишаната содржина на планот. • Не е предвидена евалуација на планскиот документ.
Политики за спречување на создавање отпад во Р. С. Македонија	Постоечките национални, регионални и општински плански документи можат да се ажурираат за да соодветствуваат на актуелните цели и политики.
Европски политики и законски контекст	Евидентен е мал напредок во постигнувањето на стратешките цели за управување со отпад и усогласување со ЕУ законодавството, нотирано во досегашните извештаи на ЕУ за земјата.
Подобрувања на националната правна рамка	Ажурирање и дополнување на подзаконските акти.
Зајакнување на капацитетот на централната власт	Капацитетот за спроведување на планскиот документ е една од клучните алки. Акцискиот план фокусот треба да го насочи среднорочно, односно во периодот од 3-5 година од имплементацијата.

Резиме на потенцијални позитивни и негативни влијанија од имплементацијата на планскиот документ	Општи препораки
Подобрување на регионалното планирање и испорака на услугите	ПССО силно зависи од имплементацијата на регионалните планови.
Подобрување на податоците за управување со отпад	Со целосно воспоставување на Регистарот.
Подобрување на одговорноста на производителот	Кај системите за проширена одговорност на производителот треба да има редовна евалуација на постигнатите цели, со разгледување на проблемите и предлози за надминување. Поголема транспарентност, објавување на извештаи
Комунален отпад	<p>Приоритет на спречување на создавање на отпад</p> <p>Да се постават локални цели.</p> <p>Приоритет да се даде на селекција на пластика, пред третман, и на поддршка на пазарот за алтернатива за пластични производи.</p> <p>Нема јасен поттик потрошувачите и производителите да преминат на решенија што ќе создадат помалку отпад.</p> <p>Прашање на над-пакување</p> <p>Јасна регулаторна рамка за биоразградлива пластика</p>
Комерцијален и индустриски отпад	<p>Да се постават локални цели.</p> <p>Да се постават цели за поголеми создавачи</p>

Резиме на потенцијални позитивни и негативни влијанија од имплементацијата на планскиот документ	Општи препораки
Отпад од градежништво, рушење и ископување	<p>Нема локални цели</p> <p>Поддршка за развој на пазарот за сортирање за промовирање на секундарни материјали</p> <p>Цели, насоки, обврски, препораки за воспоставување на системи за управување со овој вид отпад</p>
Опасен отпад	
Медицински отпад	
Мил од отпадни води	
Депонии	Правилно димензионирање при воспоставување на новите стандардни депонии.
Извоз и увоз на отпад	
Санација на нелегалните депонии и загадените подрачја	Апликација на рециклирани материјали како материјали за градежништво

Табела 24 Матрица за оцена на планскиот документ и предлог мерки за ублажување

СОЖС цел Цел на плански документ	Институции, законодавство	Население, здравје	Воздух	Клима	Води	Почви	Биодиверзитет	Социјални аспекти	Културно наследство	Економски аспекти	Материјални аспекти
Генерално	<ul style="list-style-type: none"> • Додавање на дополнителни цели за подигнување на јавната свест за управување со отпад. • Поставување на квантифицирани, јасни и мерливи индикатори за следење на имплементацијата на акциониот план. • Разгледување на можностите за конкретно поттикнување на приватниот сектор за негово поактивно вклучување во имплементацијата на планот, преку анализа и усвојување на финансиски, фискални и други мерки за зајакнување на развојот на пазарот на услуги и производи. • Поголема транспарентност. • Дополнување со следните содржини: <ul style="list-style-type: none"> ○ Акциски план ○ Прилог Г: збир на индикатори за напредокот во реализацијата на целите од Планот и за известување на годишна основа ○ Насоки за едукација и за подигање на јавната свест ○ Проекции за идните состојби ○ Финансиски инструменти за спроведување на планот ○ Воспоставување на систем за мониторинг на имплементацијата 										

СОЖС цел	Институции, законодавство	Население, здравје	Воздух	Клима	Води	Почви	Биодиверзитет	Социјални аспекти	Културно наследство	Економски аспекти	Материјални аспекти
Цел на плански документ	○ Воведување на обврска за задолжителна евалуација ²⁶ на планскиот документ на 3 години										
Политики за спречување на создавање отпад во Р. С. Македонија	++	+	+	+	+	+	+	0	0	0	0
Предлог мерки	<ul style="list-style-type: none"> • Ажурирање на постоечките национални, регионални и општински плански документи за управување со отпад. • Разгледување на можноста и потребата од поставување на јасни и конкретни цели за спречување создавање отпад на локално ниво. • Вметнување делови во акциските планови на општинските и регионалните планови за управување со отпад со јасни, конкретни и мерливи индикатори за спречување на создавањето и за следење на напредокот на имплементацијата. • Поставување на јасна обврска за годишно известување за имплементацијата. • Донесување на подзаконски акти што произлегуваат од новите 6 закони. 										
Европски политики и законскиот контекст	++	+	+	+	+	+	+	0	0	0	0

²⁶ Процесот на Евалуација е различен од процесот на стратешка оцена на животната средина. Фокус на евалуација на оцена на постигнувањето на поставените цели, односно реализација на планот.

СОЖС цел	Институции, законодавство	Население, здравје	Воздух	Клима	Води	Почви	Биодиверзитет	Социјални аспекти	Културно наследство	Економски аспекти	Материјални аспекти
Цел на плански документ											
Предлог мерки	<ul style="list-style-type: none"> Колаборативен и инклузивен процес на управување - договор меѓу засегнати чинители од различни групи (централна и локална власт, бизнис сектор, невладини организации итн.) за проактивно делување, демонстрирање волја и заложба и подигнување на јавната свест. 										
Подобрувања на националната правна рамка	++	+	+	+	+	+	+	0	0	0	0
Предлог мерки	<ul style="list-style-type: none"> Ажурирање и дополнување на подзаконските акти. 										
Зајакнување на капацитетот на централната власт	++										
Предлог мерки	<ul style="list-style-type: none"> Капацитетот за спроведување на планскиот документ е една од клучните алки. Акцискиот план фокусот треба да го насочи среднорочно, односно во периодот од 3-5 година од имплементацијата. 										
Подобрување на регионалното планирање и испорака на услугите	+	++	++	++	++	++	0	+	0	0	0
Предлог мерки	<ul style="list-style-type: none"> Подобра и поголема контрола над спроведувањето на обврските на регионално ниво. Воведување на обврска за редовно годишно известување за спроведувањето на целите кон МЖСПП. 										

СОЖС цел	Институции, законодавство	Население, здравје	Воздух	Клима	Води	Почви	Биодиверзитет	Социјални аспекти	Културно наследство	Економски аспекти	Материјални аспекти
Цел на плански документ	<ul style="list-style-type: none"> Воведување на обврска за транспарентност и редовно годишно информирање на јавноста за спроведувањето на целите. 										
Подобрување на податоците за управување со отпад	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0	0
Предлог мерки	<ul style="list-style-type: none"> Целосно воспоставување на Регистарот за отпад, со податоци за: <ul style="list-style-type: none"> субјектите кои создаваат, собираат, транспортираат, преработуваат, складираат и отстрануваат отпад, секундарна сировина и производствените процеси од кои се создава секоја од секундарните сировини, како и податоци за УО, издадени дозволи за УО вклучувајќи ги и дозволите за увоз, извоз и транзит на отпад издадени согласно со одредбите од ЗУО, Воведување на електронско известување преку стандардизирани форми на извештаи. Подобра и поголема контрола над спроведувањето за доставување на годишни извештаи од сите страни. 										
Подобрување на одговорноста на производителот		+	+	+	+	+	+	0	0	0	0
Предлог мерки	<ul style="list-style-type: none"> Кај системите за проширена одговорност на производителот треба да има редовна евалуација на постигнатите цели, со разгледување на проблемите и предлози за надминување. 										

СОЖС цел	Институции, законодавство	Население, здравје	Воздух	Клима	Води	Почви	Биодиверзитет	Социјални аспекти	Културно наследство	Економски аспекти	Материјални аспекти
Цел на плански документ	<ul style="list-style-type: none"> • При воведувањето на Producer Balancing Body, односно 'Клириншка куќа' ('тело за салдирање на производителите' за управување со ПОП) да се разгледа искуството на примена на ваква институција во други земји (научени лекции). • Воведување на поголема транспарентност во работата и објавување на извештаи за постигнување на целите. 										
Комунален отпад		++	++	++	++	++	++	0	0	0	0
Предлог мерки	<ul style="list-style-type: none"> • Приоритет на спречување на создавање на отпад. • Јасен и конкретен акциски план со поставени мерливи индикатори за следење на имплементацијата на планот за спречување на отпад. • Конкретен поттик потрошувачите и производителите да преминат на решенија што ќе создадат помалку отпад. • Фокус на пластичен отпад, со оглед на многу ниската глобална и национална стапка на рециклирање. • Јасна регулаторна рамка за биоразградлива пластика • Акција за ограничување на употребата на микропластика намерно додадена на одредени категории производи (како што се козметика, детергенти, бои). • Пристапни цени на активностите за поправка. 										
Комерцијален и индустриски отпад		++	++	++	++	++	+				
Предлог мерки	<ul style="list-style-type: none"> • Поставување на конкретни годишни цели кај големите создавачи на отпад заедно со мерки за стимулација. 										

СОЖС цел	Институции, законодавство	Население, здравје	Воздух	Клима	Води	Почви	Биодиверзитет	Социјални аспекти	Културно наследство	Економски аспекти	Материјални аспекти
Цел на плански документ											
Отпад од градежништво, рушење и ископување		+	+	+	+	+	+	0	0	+	+
Предлог мерки	<ul style="list-style-type: none"> • Поставување на основи и насоки за основање на системи/шеми за управување со овој отпад на локално ниво и поставување на конкретни цели за постигнување. • Разгледување на можности и воведување на стимулативни мерки (финансиски, фискални и др.) за воспоставување во системи/шеми. • Усвојување на национални цели за рециклирање. • Спроведување на пилот проекти за воспоставување на системи/шеми. 										
Опасен отпад		++	++	++	++	++	0	0	0	0	0
Предлог мерки	<ul style="list-style-type: none"> • Развивање на домашни капацитети за управување со отпад и подобрување на пазарните услови – достапност на услуги и конкурентни цени за создавачите на опасен отпад во земјата. • Подобра контрола над работата на инсталациите. 										
Медицински отпад		++	++	+	+	+	0	0	0	0	0
Предлог мерки	<ul style="list-style-type: none"> • Поддршка и поттикнување на обезбедување на основни услови за третман на отпадот на ниво на создавање (пр. Автоклавирање во медицински установи) 										
Мил од отпадни води											

СОЖС цел	Институции, законодавство	Население, здравје	Воздух	Клима	Води	Почви	Биодиверзитет	Социјални аспекти	Културно наследство	Економски аспекти	Материјални аспекти
Цел на плански документ											
Предлог мерки	<ul style="list-style-type: none"> • Поставување на мерливи цели. 										
Депонии		++	+/-	++	+/-	+/-	+/-	+/-			
Предлог мерки	Апликација на рециклирани материјали како материјал за покривање										
Извоз и увоз на отпад											
Предлог мерки											
Санација на нелегалните депонии и загадените подрачја	0	++	++	+	++	+	+	0	0	0	+
Предлог мерки	<ul style="list-style-type: none"> • Апликација на рециклирани материјали како материјали за градежништво и рекултивација. • Еколошка градба 										

Легенда:

--	Значајно негативно влијание
-	Мало негативно влијание

0	Без влијанија
+	Мало позитивно влијание
++	Значајно позитивно влијание
+/-	Може да се очекуваат позитивно и негативно влијание
?	Несигурност

7 ПЛАН ЗА МОНИТОРИНГ НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

Целта на Планот за мониторинг на животната средина е следење на ефектите од спроведувањето на планскиот документ. Планот за мониторинг ги следи ефектите врз животната средина и врз здравјето на луѓето.

Согласно Законот за животна средина, Органот кој го подготвува планскиот документ е должен да ги следи ефектите врз животната средина и врз здравјето на луѓето од спроведувањето на планскиот документ, со цел во рана фаза да се согледаат непредвидените негативни ефекти и да се преземат соодветните дејствија за поправање на состојбата.

Планот треба да овозможи согледување на непредвидените негативни ефекти и преземање на соодветни дејствија за поправање на состојбата. Во случај на согледани негативни ефекти од спроведувањето на планскиот документ, органот кој го подготвува планскиот документ како и друго правно или физичко лице и здруженија на граѓани од областа на животната средина се должни за тоа да го известат органот на државна управа надлежен за работите од областа на животната средина.

Основните цели и бенефитот од мониторингот на ефектите врз животната средина се:

- Следење на имплементацијата на активностите предвидени со планскиот документ;
- Следење на имплементацијата на мерките за контрола на влијанијата;
- Обезбедување податоци за понатамошно следење на состојбите во животната средина;
- Следење на состојбата во животната средина со цел навремено согледување на непредвидените влијанија од имплементацијата на Планот и управување со истите;
- Потврда дека со примена на мерките за ублажување се зголемуваат придобивките во однос на заштитата на животната средина;
- Утврдување кои активности треба да бидат преземени за редуцирање на влијанијата врз животната средина.

Со цел да се изврши мониторинг на ефективноста на планскиот документ, потребно е следење на поставените индикатори и нивниот развој со што ќе се потврдат целите на Планот. За следење на индикаторите потребно е да се земат предвид и податоците за тековната состојба на животната средина.

Процесот на мониторинг треба да започне кога планскиот документ е донесен и треба, во принцип, да продолжи во текот на траењето на планот.

Планот за мониторинг ги содржи официјалните индикатори за животна средина предложени од МЖСПП и усвоени од Владата на РМ. Покрај официјалните државни индикатори за животна средина, Планот содржи и поопшти индикатори со цел полесно усогласување на имплементацијата како прв План од ваков вид и полесно следење на состојбата со животната средина од страна на органот задолжен за имплементација на планскиот документ.

Следењето на состојбата со животната средина ја потврдува оправданоста и примената на предложените мерки за ублажување и нивната функционалност, што претставува голема придобивка во однос на заштитата на животната средина.

Табела 25 План за мониторинг на животната средина

Елемент на СОЖС	Поставени цели	Индикатори	Начин на мониторинг	Одговорен
Цели на ПССО	<ul style="list-style-type: none"> Поставени цели 	<ul style="list-style-type: none"> Реализирани цели 	<ul style="list-style-type: none"> Извештај од спроведување на плански документ 	<ul style="list-style-type: none"> Управа за животна средина, МЖСПП
Население, здравје, социоекономски аспекти	<ul style="list-style-type: none"> Подобрување на хигиенските услови, Подобрување на здравствените услови, Подобрување на условите за живот, Подобрени услови за повторна употреба и поправки, Зголемена јавна свест 	<ul style="list-style-type: none"> Случаи на заболување, Пристап на население до работилници и места за размена, Отворање на банки за храна Намалени количини што завршуваат на депонија 	<ul style="list-style-type: none"> Извештаи од заводи за здравствена заштита, Извештаи од завод за статистика, Годишни извештаи на Колективни постапувачи 	<ul style="list-style-type: none"> Институти за јавно здравје Центри за развој на плански региони, Општини, МЖСПП
Воздух	<ul style="list-style-type: none"> Намалување и/или спречување на влијанија врз воздухот Подобрување на квалитетот на амбиентниот воздух, 	<ul style="list-style-type: none"> Отворање на работилници и сервиси, Стандарди за квалитет на амбиентен воздух. 	<ul style="list-style-type: none"> Годишни извештаи на Центри на плански региони, Годишни извештаи на автоматски мониторинг систем за квалитет на воздух Годишни извештаи на локални мониторинг мрежи 	<ul style="list-style-type: none"> Центри за развој на плански региони, Општини, МЖСПП, МЕИЦ
Површински и подземни води, и почва	<ul style="list-style-type: none"> Намалување и/или спречување на влијанија врз водите и почвата, 	<ul style="list-style-type: none"> Изградба на регионални санитарни депонии и центри за управување со отпад, 	<ul style="list-style-type: none"> Годишни извештаи за квалитет на медиуми на животна средина, 	<ul style="list-style-type: none"> Центри за развој на плански региони, Општини, МЖСПП, МЕИЦ

	<ul style="list-style-type: none"> Подобрување на квалитетот на водите и почвата 	<ul style="list-style-type: none"> Затворање на нестандартни депонии и ѓубришта. 		<ul style="list-style-type: none"> УХМР
Отпад	<ul style="list-style-type: none"> Подобрување на состојбата со управување со отпадот во регионот, Постигнување на целите на ПССО, Современи услови за управување со отпад, согласно законските и ЕУ стандардите 	<ul style="list-style-type: none"> Процент на услуги достапни до населението, Собран отпад, Селектиран отпад, Одложен отпад, Пристап на население до можности за селекција на отпад, Количини отпад што завршиле на депонија, Количини селектиран отпад, Население што селектира отпад, Изградени современи капацитети за третман/преработка на отпад, Изградена современа депонија, Затворени нестандартни депонии и ѓубришта, 	<ul style="list-style-type: none"> Годишни извештаи на јавни комунални претпријатија, Годишни извештаи на регионално комунално претпријатие, Годишни извештаи на ДЗС 	<ul style="list-style-type: none"> Центри за развој на плански региони, Општини, МЖСПП, МЕИЦ

8 УЧЕСТВО НА ЈАВНОСТА ВО СОЖС

Консултациите подразбираат комуникација со Министерството за животна средина и просторно планирање, засегнати институции, како и јавноста. Јавноста се дефинира како едно или повеќе физички или правни лица и нивни здруженија, организации или групи. Тука спаѓа, но не исклучиво, јавноста којашто е засегната или е веројатно дека ќе биде засегната со, или пак е заинтересирана за планот. Јавноста може да ја претставуваат поединци, но и организации, како што се НВО и деловни совети, коишто застапуваат одредени интереси. Постојат неколку причини зошто е важно да се консултира јавноста во процесот на СОЖС:

- локалните жители и организации може да дадат локална експертиза и знаење;
- јавното учество може да помогне да се идентификуваат важните прашања и загрижености;
- локалните жители и интересни групи може да предложат дополнителни алтернативи кои може да се земат предвид;
- јавното учество може да помогне да се избегнат можните конфликти понатаму во процесот;
- јавното учество дава можност за отвореност на процесот за СОЖС и на процесот за планот, што за возврат ја подобрува довербата во одлучувањето за СОЖС и јавната поддршка за планот.

Вклучувањето на јавноста во постапката за стратешка оцена на животна средина е задолжително и начинот на нејзиното учество е точно пропишан со законодавството за животна средина (член 65 од Законот за животна средина и Уредбата за учество на јавноста²⁷). Практичното учество на јавноста се остварува преку:

- а) објавување на информациите пред јавноста;
- б) учество на јавноста, при што јавноста активно може да биде вклучена во јавните дискусии и писмено да ги поднесува своите мислења;
- в) преку механизмот за пристап до правдата, кога јавноста може да влијае врз донесувањето одлуки преку поднесување жалби.

Главните цели на учеството на јавноста се:

- да се добие локално и традиционално знаење што би можело да биде корисно при донесувањето на одлуките;
- да помогне во размислувањата за алтернативите и мерките за ублажување;
- да осигури дека главните влијанија не се занемарени, а придобивките се максимални;
- да го намали конфликтот преку рано идентификување на „проблематичните“ прашања;
- да ја подобри транспарентноста на целокупниот процес за СОЖС и да ја зголеми довербата на јавноста во целокупниот процес.

Учеството на јавноста во СОЖС може да помогне во утврдување на мислењето на јавноста во однос на дадената активност. Јавноста може да придонесе во воспоставувањето на целите на СОЖС, може и да не резултира со решенија/договори кои се однесуваат на животната средина/одржливиот развој, имајќи предвид дека јавноста се вклучува само тогаш кога се чувствува загрозувана, каде што доаѓа до израз пристапот „подалеку од мојот двор“.

Јавноста може да учествува во СОЖС преку основни консултации - обезбедување на основни информации и можности за коментирање, па сè до поголеми ангажмани, како што е член на

²⁷ Уредбата за учество на јавноста во текот на изработката на прописи и други акти, како и планови и програми од областа на животната средина (Сл.весник на РМ бр.147/08)

тимот за подготовка на СОЖС и процесот на планирање, во зависност од големината и обемот на планскиот документ.

Методите за вклучување на јавноста што имаат поголема веројатност за добри резултати се оние кои што се насочени во вистинскиот правец и интензивни, кои по потреба вклучуваат организирање на работни групи и консултации помеѓу членовите на групите.

Пред започнувањето на постапката за донесување на планскиот документ, доносителот е должен да ја информира јавноста за изработката на планскиот документ, со цел да овозможи учество во неговата изработка. Во таа насока, одлуката за спроведување, односно спроведување на стратешка оцена доносителот ја објавува на својата интернет страница и истите ги доставува до МЖСПП.

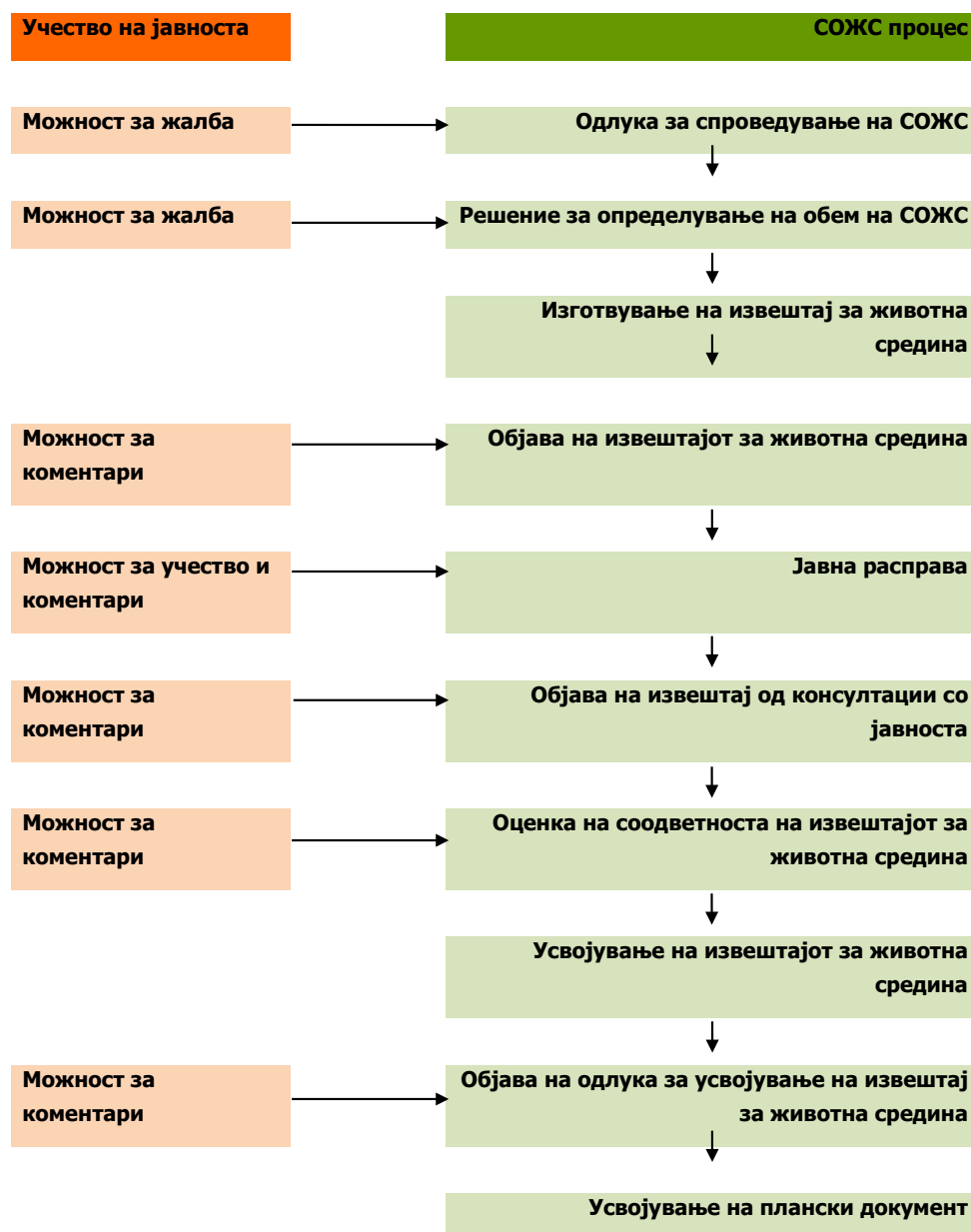
За да овозможи учество на јавноста, доносителот ќе определи простор каде предлог планскиот документ и Извештајот за животна средина може да бидат разгледани – објава на интернет страна на доносителот со што истите се достапни за јавноста и може да се доставуваат забелешки, мислења и предлози. Јавниот увид на нацрт планскиот документ и на Извештајот за животна средина треба да трае најмалку 30 работни дена.

Согласно одредбите, доносителот на планскиот документ е должен да организира најмалку една јавна расправа, која се одржува најмалку 15 дена од денот на обезбедување на јавна достапност на предлог планскиот документ и на извештајот за животна средина, а најдоцна пет дена од денот на истекот на рокот за јавниот увид.

Донителот на планскиот документ, исто така, нацртот на планскиот документ и извештајот за стратешка оцена ги доставува на мислење до МЖСПП.

МЖСПП, органите на централната и локалната власт, јавноста и други правни и физички лица имаат право да достават свое мислење до субјектот во рок од 30 дена од денот на објавување на нацрт/предлог плански документ и извештајот за стратешка оцена.

На следниот графикон е даден приказ на начинот на вклучувањето на јавноста во постапката за стратешка оцена на животна средина.



Слика 22 Вклучувањето на јавноста во постапката за СОЖС

Управата за животна средина – Сектор за управување со отпад донесе одлука за спроведување на стратешка оцена за животна средина за нацрт планскиот документ, План за спречување на создавањето отпад 2021-2027 на Република Северна Македонија. Копија од одлуката е дадена во Прилог 1. Одлуката, заедно со формуларот за СОЖС на основ на кој е разгледана и донесена истата, се поднесени до Министерство за животна средина и просторно планирање.

Одлуката и формуларот се објавени на интернет сајтот на Министерство за животна средина и просторно планирање. Известување за донесената одлука е направено во два дневни весници, Слободен печат и Коха, со изданија од 31.05.2022 година. Копија од објавите е дадена во Прилог 3.

Министерство за животна средина и просторно планирање, како одговор на доставените СОЖС Одлука и Формулар достави мислење за прифаќање на истите. Мислењето е дадено во Прилог 2.

9 ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА

Изработката на СОЖС извештајот за планскиот документ План за спречување на создавање на отпад на РСМ за период 2021 – 2027 е според обврската на доносителот на планскиот документ за спроведување на СОЖС постапка согласно Законот за животна средина и донесената Одлука за истата.

Целта на овој извештај е да изврши идентификација и анализа на можните влијанија врз животната средина од имплементацијата на предвидениот плански документ уште во фазата на неговата подготовка и да предложи соодветни мерки за спречување, контрола и/или компензација на влијанијата.

Според направените анализи на ниво на нацрт извештај, генерална оцена на извештајот е дека имплементацијата на планскиот документ не претставува сериозна закана за животната средина и природата. Планскиот документ не е во конфликт со постоечките и релевантни стратешки документи и оние од повисок ред и истиот е во функција на повисоко поставените нивни цели.

Имплементацијата на планскиот документ е во функција на исполнување на законските и за земјата стратешки цели за управување со отпадот и усогласување со националните и ЕУ целите за заштита на животната средина, подобрување на правните и институциски услови во земјата со цел подобрување на спроведувањето на активности за управување со отпад.

Планскиот документ се очекува да предизвика значајни и долгорочни позитивни влијанија за населението и животната средина првенствено во делот на хигиената, понатаму во подобрување и унапредување на системот за минимизирање на создавање отпад и на крај, она што можеби е најважно, во делот на конечно отстранување на преостанат отпад.

Извештајот носи заклучоци и препораки по однос на различни прашања релевантни за планскиот документ. Во прилог резиме на клучните:

- Додавање на дополнителна стратешка цел за подигнување на јавната свест за управување со отпад.
- Поставување на квантифицирани, јасни и мерливи индикатори за воспоставување и следење на имплементацијата на акцискиот план.
- Разгледување на можностите за конкретно поттикнување на приватниот сектор за негово поактивно вклучување во имплементацијата на планот, преку анализа и усвојување на финансиски, фискални и други мерки за зајакнување на развојот на пазарот на услуги и производи.
- Поголема транспарентност преку редовно информирање и објавување на годишни извештаи за имплементација на целите.
- Дополнување со неопходните глави и прилози.
- Воведување на обврска за задолжителна евалуација на планскиот документ.
- Поставување на цели на локално ниво заедно со мерливи индикатори.
- Неопходна е силна и јасна политичка волја за постигнување на стратешките цели за управување со отпад и усогласување со ЕУ законодавството.
- Подобра и поголема контрола над спроведувањето на обврските на регионално ниво и воведување на обврски за известување и јавно информирање за спроведувањето на целите.

Со цел следење на ефектите од спроведувањето на планскиот документ, извештајот содржи соодветен План за мониторинг на животната средина, чија улога е согледување на непредвидените негативни ефекти и преземање соодветни дејствија за поправање на состојбата. Согласно Законот за животна средина, органот кој го подготвува планскиот документ е должен да ги следи ефектите врз животната средина врз основа на овој план.

10 НЕТЕХНИЧКО РЕЗИМЕ

Целта на постапката за стратешка оцена на животната средина е идентификација и анализа на влијанијата врз животната средина, животот и здравјето на луѓето кои би произлегле со имплементација на планскиот документ. Постапката се спроведува уште во фазата на планирање со цел сите идентификувани влијанија, односно соодветните мерки за елиминирање или контрола на влијанијата да се предвидат во најраната фаза на подготовката на документот.

Постапката за стратешка оцена на животната средина треба да обезбеди високо ниво на заштита на животната средина, спроведување на насоките од релевантни стратешки и плански документи и интегрирање на целите на животната средина во подготовката и усвојувањето на стратегии, планови и програми (плански документи), а во насока на промовирање на одржливиот развој.

Со Планот се утврдуваат активности кои треба да се преземат на високо ниво со кои би се подобрило управувањето со отпадот и ресурсите во Р. С. Македонија во периодот од 6 години. Планот се фокусира на низа клучни фактори кои го овозможуваат ова – јасни и ефикасни закони, силни институциски капацитети и инфраструктурна реализација, квалитетни и сигурни податоци за отпадот и проширената одговорност на производителите.

Планот за Спречување на создавањето на отпад 2021— 2027 е првиот план од овој вид во РСМ. Оттаму, осмислен е во насока да обезбеди поддршка од сите засегнати страни, и од самите граѓани. Преку стимулирање на деловните субјекти да размислуваат за намалување на количината на пакување на нивните производи, целта е да се намали негативното влијание кое отпадот го има врз нашето здравје, локалната и глобалната заедница.

Решенијата се комплексни и опфаќаат широк спектар на мерки: од регулаторни и политички па сè до паметно купување од страна на потрошувачите и сите други чинители. За реализација на важните цели на Планот за спречување на создавањето на отпад, секоја организација и чинител во истиот има своја улога, од органите на управата па сè до деловните субјекти и самите граѓани. Иднината на сите нас зависи од ова. Само преку заеднички активности и заемно помагање ќе предизвикаме подобри резултати, отколку да вложуваме само поединечни напори. Се надеваме дека Планот ќе послужи како основа за многу иновативни модели на соработка насочени кон заедничката цел за намалено создавање на отпад.

Спречување на создавањето на отпад нуди и бројни економски можности за бизнис заедницата и новите компании во нашите напори да создадеме нови материјали, нови производни процеси, и нови технологии за спречување на создавањето на отпад. Креативниот потенцијал ќе ја придвижи потребата за нови вештини и знаења во училиштата додека во подготовката на новите генерации за идните општествени и деловни потреби. Така ќе се отворат и нови работни места во низа технички и професионални дејности.

Целта на Планскиот документ е да профункционира системот за управување со отпад во земјата според најдобрите европски и светски практики и според најновите сознанија за приоритетите во управувањето со отпад, 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 Р. С. Македонија. Основната задача на Планот е да се спречи, секаде каде што е тоа можно, создавањето на отпад, т.е. завршување на животниот циклус на секој материјал или производ.

Со намера да се тргне во вистинска насока, во рамките на ПССО 2021-2027 се поставени цели, базирани врз идентификуваните проблеми.

Во насока на анализа на врската на имплементацијата на планскиот документ со други повисоки и поврзани стратешки документи, анализирани се повеќе релевантни планови и програми на локално, регионално и национално ниво.

Состојбата без имплементација на планскиот документ подразбира иднина на подрачјето на планскиот документ без имплементација на планираните активности од планскиот документ, односно продолжување на актуелната состојба онаква каква што е сега во моментот.

Состојбата без имплементација на планскиот документ може да се разгледува од страна на три вида аспекти:

- Влијанија поврзани со животната средина,
- Економски влијанија,
- Социјални влијанија.

Анализите на влијанијата се темелат на утврдена и опишана состојба со животната средина релевантна за планскиот документ и регионот.

Во подготовката на извештајот земени се предвид целите на заштита на животната средина одредени на национално и меѓународно ниво, а кои се релевантни за планскиот документ, особено оние идентификувани во националните стратешки документи за управување со отпад.

Извршена е анализа на влијанијата од имплементацијата на предвидениот плански документ. Анализата е направена согласно упатствата дадени во Уредбата за содржината на извештајот за стратешка оцена. При извршената анализа земени се предвид сите релевантни влијанија и нивните карактеристики, секундарни, кумулативни, синергистички, потоа краткорочни, среднорочни и долгорочни, трајни и привремени, позитивни и негативни влијанија.

Имплементацијата на планскиот документ е во функција на усогласување со националните и ЕУ обврски во делот на управување со отпадот, како и постигнување на целите на животна средина поставени во повисоките стратешки документи и закони.

Извештајот за СОЖС има за цел да посочи на можните значајни влијанија врз животната средина од имплементација на планскиот документ, како и на можноста од формирање на индиректни, синергистички или кумулативни влијанија.

Имплементацијата на планскиот документ нема конфликти со постоечките други поврзани и релевантни плански документи и документи од повисок ранг и истиот е согласност со целите на локалните, регионални и национални стратешки плански документи.

Имајќи ја предвид постоечката состојба со управувањето со отпадот во земјата, генерален заклучок е дека имплементацијата на планскиот документ се очекува долгорочно да донесе бројни и значајни позитивни влијанија за регионот и пошироко.

Имплементацијата на планскиот документ е во насока на унапредување на управувањето со отпадот на национално ниво, унапредување на основите за поставување на системи за управување за поедини аспекти во делот на управувањето со отпадот што треба да донесе минимизирање на негативните ефекти и почиста и поздрава животна средина.

Имплементацијата на планскиот документ, онака како што е предвиден со сите негови цели, нема конфликти со целите на постоечките поврзани и релевантни плански документи и документи.

Заклучоците од овој извештај треба да бидат земени предвид при сите идни анализи на влијанијата што ќе се прават на пониско (планови и програми за отпад) и техничко ниво (проектна документација, студии за животна средина итн. за поедини активности од системот).

Имајќи ја предвид постоечката состојба, една од најважните мерки треба да биде зајакнување на капацитетите, обезбедување на потребните средства за имплементацијата и значително зголемување на јавната свест на населението и засегнатите страни за управување со отпад.

Целта на Планот за мониторинг на животната средина е следење на ефектите од спроведувањето на планскиот документ. Планот за мониторинг ги следи ефектите врз животната средина и врз здравјето на луѓето. Планот треба да овозможи согледување на непредвидените негативни ефекти и преземање на соодветни дејствија за поправање на состојбата. Во случај на согледани негативни ефекти од спроведувањето на планскиот документ, органот кој го подготвува планскиот документ како и друго правно или физичко лице и здруженија на граѓани од областа на животната средина се должни за тоа да го известат органот на државна управа надлежен за работите од областа на животната средина.

Постојаната комуникација со надлежниот орган и навременото известување за сите позначајни ризици или хаварији ќе доведат до правилно и навремено реагирање, односно спречување и контрола на влијанијата врз животната средина.

Согласно Законот за животна средина, Органот кој го подготвува планскиот документ е должен да ги следи ефектите врз животната средина и врз здравјето на луѓето од спроведувањето на планскиот документ, со цел во рана фаза да се согледаат непредвидените негативни ефекти и да се преземат соодветните дејствија за поправање на состојбата.

11 ПРИЛОЗИ

Прилог 1 Одлука за спроведување на СОЖС

Прилог 2 Известувања за прифаќање на Одлука за СОЖС

Прилог 3 Објави во дневни весници

Прилог 4 Акциски план за спроведување на ПССО

Прилог 1 Одлука за спроведување на СОЖС

Република Северна Македонија
Министерство за животна средина
и просторно планирање



Republika e Maqedonisë së Veriut
Ministria e Mjedisit Jetësor
dhe Planifikimit Harësinor

УПРАВА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА
СЕКТОР ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД

DREJTORIA PËR MJEDIS JETËSOR
Departamenti për menaxhim me mbetjet

Архивски бр. 11-3008/1
Дата: 10-05-2022

Врз основа на член 65, став (6) од Законот за животната средина („Службен весник на Република Македонија бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16, 99/18 и „Сл. Весник на РСМ“ бр. 89/22), Управата за животна средина при Министерството за животна средина и просторно планирање, на ден 4 мај 2022 година донесе:

ОДЛУКА ЗА СПРОВЕДУВАЊЕ НА СТРАТЕГИСКА ОЦЕНА

1. За планскиот докумен План за спречување на создавање на отпад 2022-2027 на Република Северна Македонија што го донесува Министерството за животна средина и просторно планирање, потребно е да се спроведе стратешка оцена на влијанието врз животната средина, во согласност со член 65 од Законот за животната средина.
2. Како органи засегнати од имплементацијата на планскиот документ се определуваат: Министерство за животна средина и просторно планирање, Министерство за здравство, Министерство за финансии, Министерство за економија, Министерството за локална самоуправа, Министерството за транспорт и врски, Министерство за образование, Заедницата на единиците на локалната самоуправа (ЗЕЛС) и општините во РСМ и Град Скопје, засегнати бизнис заедници и релевантни асоцијации од областа на управувањето со отпад при стопанските комори во РСМ, меѓуопштински одбори за управување со отпад, центрите за развој на планските региони во РСМ, Здружение на даватели на комунални услуги (АДКОМ), Асоцијацијата на комунални претпријатија при Стопанска Комора, јавните и локалните комунални претпријатија, Македонската асоцијација за управување со отпад (МАСВА), невладини организации, научните установи при универзитетите, регионални и локални компании за управување со отпад, неформални собирачи на отпад.
3. Усвојувањето на планскиот документ „План за спречување на создавање на отпад 2022-2027 на Република Северна Македонија“, за чија изработка е одговорна Управата за животна средина при Министерството за животна средина и просторно планирање, ќе има влијание врз животната средина.
4. Обемот на Извештајот за стратешка оцена треба да ги опфати следните аспекти: идентификација на можните влијанија врз медиумите и областите на

Република Северна Македонија
Министерство за животна средина
и просторно планирање



Republika e Maqedonisë së Veriut
Ministria e Mjedisit Jetësor
dhe Planifikimit Hapësinor

УПРАВА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА
СЕКТОР ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД

DREJTORIA PËR MJEDIS JETËSOR
Departamenti për menaxhim me mbetjet

животната средина: почва, површински и подземни води, воздух, бучава, управување со отпад, биолошка разновидност, здравје на луѓето и социјални, економски и финансиски аспекти. Во извештајот треба да се предвидат мерки за надминување на сите идентификувани влијанија, како и да се утврдат мерки за следење на влијанијата.

5. Одлуката заедно со формуларот за определување на потребата од спроведување на стратешка оцена се објавува на интернет страницата на Министерството за животна средина и просторно планирање, на следниот линк: www.moerp.gov.mk

6. Против оваа одлука јавноста има право на жалба до Државната комисија за одлучување во управна постапка и постапка од работен однос од втор степен во рок од 15 дена од денот на објавување на одлуката на веб страната.

Управата за животна средина / Drejtoria për mjedis jetësor

Директор / Drejtor

Hisen Xhemaili



Изготвил/Përpiloi: Driton Sherifi

Контролирал/Kontrolloi: Иво Шабанов

Одобрил/Arroi: м-р. Ана Каранфилова Мазневска

Република Северна Македонија
Министерство за животна средина
и просторно планирање



Republika e Maqedonisë së Veriut
Ministria e Mjedisit Jetësor
dhe Planifikimit Hapësinor

УПРАВА ЗА ЖИВОТНА
СРЕДИНА
СЕКТОР ЗА УПРАВУВАЊЕ

DREJTORIA PËR MJEDIS JETËSOR
Departamenti për menaxhim me mbetjet

Архивски бр. 11-3008/1

Дата: 10-05-2022

До: Министерство за животна средина и просторно планирање
Сектор за просторно планирање
Одделение за стратешка оцена на животната средина

Предмет: Поднесување на Одлука и Формулар за спроведување на стратешка оцена на животна средина за План за спречување на создавање на отпад 2022 - 2027 отпад

Почитувани,

Согласно обврските од членот 65 од Законот за животна средина, Управата за животна средина донесе Одлука за спроведување на стратешка оцена на животната средина за планскиот документ План за спречување на создавање на отпад 2022 - 2027 отпад на Република Северна Македонија кој произлегува од членот 25 од Законот за управување со отпад („Службен весник на РСМ“ бр. 216/21).

Во таа насока, во прилог на овој допис ви доставуваме Одлука и Формулар за спроведување на стратешка оцена за План за спречување на создавање на отпад 2022 - 2027 отпад на Република Северна Македонија со цел понатамошно спроведување на процедурата согласно одредбите од Законот за животна средина.

Со почит,

Управа за животна средина / Drejtoria për mjedis jetësor

Директор / Drejtor

Hisen Xhemali



Изготвил/Përpiloi: Driton Sherifi

Контролирал/Kontrollooi: Ilber Shabani

Одобрил/Approvoi :м-р. Ана Каранфилова Мазневска

Прилог:

- Одлука и Формулар за спроведување на стратешка оцена на животната средина.

Прилог 2 Известувања за прифаќање на Одлука за СОЖС

Република Северна Македонија
Министерство за животна средина
и просторно планирање



Republika e Maqedonisë së Veriut
Ministria e Mjedisit Jetësor
dhe Planifikimit Hapësinor

- СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

11

16/05/22

Арх.бр. 15 3608/2
Дата 13-05-2022

До: Министерство за животна средина
и просторно планирање (Сектор отпад)
Плоштад Пресвета Богородица бр.3
1000 Скопје
Република Северна Македонија

Предмет: Известување
Врска: ваш бр. 11-3608/1 од 10.05.2022

Почитувани,

Во врска со Вашето барање доставено до Министерство за животна средина и просторно планирање-Сектор за просторно планирање под бр. 11-3608/1 од 10.05.2022 год. поврзано со постапка за носење на документација План за спречување на создавање на отпад 2022-2027 на Република Северна Македонија – Министерство за животна средина и просторно планирање, Ве известуваме дека согласно Законот за животната средина („Службен весник“ бр: 53/5, 81/5, 24/7, 159/8, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 183/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16 и 42/16) Вашата Одлука за спроведување на Стратегиска оцена за влијание на животната средина и формуларот, Министерството за животна средина и просторно планирање ги прифаќа.

Одлуката заедно со формуларите задолжително се објавуваат на веб страната на органот кој го подготвува и носи планскиот документ.

Со почит

Изработил: Милева Тагасовска

Согласен: Сашо Апостолов



Прилог 3 Објави во дневни весници

Слободен Печат 31.05.2022 година

Врз основа на член 69 став 1 од Законот за животна средина (Сл. весник на РМ бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 39/16, 99/18) и член 3 од Уредбата за учество на јавноста во текот на изработката на прописи и други акти како и планови и програми од областа на животната средина (Сл.весник бр 147/08), Управата за животна средина при Министерството за животна средина и просторно планирање донесе

ИЗВЕСТУВАЊЕ

Се известува заинтересираната јавност дека Управата за животна средина донесе Одлука за спроведување на стратешка оцена на животната средина за планскиот документ План за спречување на создавање на отпад 2022-2027 на Република Северна Македонија што го донесува Министерството за животна средина и просторно планирање. Со донесување на оваа одлука, отпочната е процедура за спроведување на стратешка оцена на планскиот документ.

Одлуката за спроведување на стратешка оцена на животната средина за планскиот документ заедно со формуларите се објавени на интернет страната на Министерството за животна средина и просторно планирање (link: <https://bit.ly/3NJVYIe>).

Забелешки, мислења и предлози може да се достават на следната електронска адреса: A.Karanfilova@moeppgov.mk

**Управа за животна средина,
Министерство за животна средина и просторно планирање**

Коха 31.05.2022 година

Bazuar në nenin 69 paragrafi 1 të Ligjit për mjedisin jetësor (Gazeta Zyrtare e RM-së nr. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 39/16, 99/18) dhe nenit 3 të Dekretit për pjesëmarrjen e publikut gjatë përgatitjes së rregullorave dhe akteve të tjera si dhe planeve dhe programet në fushën e mjedisit (Gazeta Zyrtare nr. 147/08), Drejtoria e Mjedisit Jetësor në Ministrinë e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit Hapësinor miratoi këtë

NJOFTIM

Njoftohet publiku i interesuar se Drejtoria e Mjedisit Jetësor ka miratuar Vendimin për kryerjen e vlerësimit strategjik mjedisor për dokumentin planor Plani për parandalimin e krijimit të mbeturinave 2022-2027 i Republikës së Maqedonisë së Veriut të miratuar nga Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit Hapësinor. Me miratimin e këtij vendimi ka iniciuar procedurë për kryerjen e vlerësimit strategjik të dokumentit planor.

Vendimi për kryerjen e vlerësimit strategjik mjedisor për dokumentin planor së bashku me formularët janë publikuar në ueb faqen e Ministrisë së Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit Hapësinor (link: <https://bit.ly/3NJVYle>)

Vërejtje, mendime dhe sugjerime mund të dërgohen në e-mail adresën e mëposhtme: A.Karanfilova@moeppgov.mk

Drejtoria e Mjedisit Jetësor,
Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit Hapësinor

Прилог 4 Акциски план за спроведување на ПССО

Бр.	ЦЕЛ	Краткорочна 1-3 години	Среднорочна 3-5 години	Долгорочна 5-10 години
1	Имплементација на нова структура во МЖСПП за управување со отпад		✓	
2	Имплементација на фазни промени во квалитетот на податоците преку развој на електронски системи - Единствен Електронски информативен систем за животна средина		✓	
3	Усвојување на ревидирана рамка за проширена одговорност на производителите во согласност со договорен модел на имплементација			✓

Бр.	ЦЕЛ	Краткорочна 1-3 години	Среднорочна 3-5 години	Долгорочна 5-10 години
4	Подготовка на Национална Кампања за подигнување на јавна свест за спречување на создавањето отпад;	✓		
5	Развивање на регионални јавни кампањи за подигнување на јавната свест за спречување на создавањето отпад		✓	
6	Основање на координативна група на чинителите за совети за јавни кампањи за посебните текови отпад и спречување на создавањето отпад.	✓		
7	Зајакнување на човечкиот и техничкиот капацитет, МИЦЖС			✓
8	Изработка на материјал за училишта со практични совети за намалување на создавање на отпадот	✓		
9	Зајакнување на социјалното претприемништво (отворање на работилници за поправка и сл.)		✓	
10	Кампања за купување половни предмети и донирање користени производи	✓		
11	Стопански комори за зелени бизниси		✓	