



# **НАЦРТ ИЗВЕШТАЈ ЗА СТРАТЕГИСКА ОЦЕНКА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА**

## **НАЦИОНАЛЕН ПЛАН ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД 2020 - 2030**

**СКОПЈЕ, ОКТОМВРИ 2020 ГОДИНА**



## ОПШТИ ПОДАТОЦИ

Документ:	Нацрт извештај за стратeгиска оцена на животната средина
Плански документ:	Национален план за управување со отпад 2020 – 2030 година
Подготвил:	Управа за животна средина, Сектор за управување со отпад
Надлежен орган:	Министерство за животна средина и просторно планирање
Датум на изработка	Скопје, Октомври 2020 година
Одговорно лице за изработка на документот Име и презиме:	М-р Марјан Михајлов, дипл.инж. за животна средина, Експерт за стратeгиска оцена на животната средина

## СОДРЖИНА

<b>ЛИСТА НА КРАТЕНКИ .....</b>	<b>vi</b>
<b>ВОВЕД.....</b>	<b>7</b>
<b>1. ВОВЕД ВО СТРАТЕГИСКА ОЦЕНКА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА .....</b>	<b>8</b>
<b>2. КРАТОК ПРЕГЛЕД НА СОДРЖИНАТА, ГЛАВНИТЕ ЦЕЛИ НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ И ВРСКА СО ДРУГИ ПЛАНСКИ ДОКУМЕНТИ.....</b>	<b>16</b>
2.1 Вовед .....	16
2.2 Главни цели на планскиот документ.....	17
2.3 Опис на планскиот документ .....	19
2.4 Врска со други плански документи.....	38
<b>3. ОСНОВНА СОСТОЈБА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА .....</b>	<b>47</b>
3.1 Генерални аспекти .....	47
3.1.1 Географска положба на планскиот опфат .....	47
3.1.2 Климатско-метеоролошки карактеристики .....	47
3.1.3 Геолошки и сеизмички карактеристики .....	50
3.1.4 Почва и земјиште .....	52
3.1.5 Хидрографски карактеристики .....	53
3.2 Социо – економски карактеристики.....	55
3.2.1 Демографија и население .....	55
3.2.2 Социо - економска состојба .....	56
3.2.3 Земјоделство .....	57
3.2.4 Инфраструктура .....	58
3.2.5 Културно наследство .....	58
3.2.6 Јавна свест .....	60
3.3 Животна средина .....	61
3.3.1 Квалитет на водите .....	61
3.3.2 Почви .....	62
3.3.3 Природно наследство и биодиверзитет.....	64
3.3.4 Квалитет на амбиентниот воздух .....	66
3.3.5 Управување со отпад .....	68
3.3.6 Бучава.....	70
3.3.7 Здравје.....	72

3.4	Области кои се од посебно значење за животната средина, од аспект на заштита на дивите птици и живеалишта.....	74
3.5	Резиме на клучни проблеми со животна средина и социјални аспекти.....	79
<b>4.</b>	<b>ЦЕЛИ ЗА ЗАШТИТА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА.....</b>	<b>82</b>
4.1	Генерални цели на заштита на животната средина.....	82
4.2	Релевантни СОЖС цели.....	84
4.3	Цели за управување со отпад на ЕУ.....	85
<b>5.</b>	<b>АНАЛИЗА НА АЛТЕРНАТИВИ .....</b>	<b>90</b>
<b>6.</b>	<b>ВЕРОЈАТНИ ЗНАЧАЈНИ ВЛИЈАНИЈА ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА И МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА, НАМАЛУВАЊЕ И НЕУТРАЛИЗИРАЊЕ .....</b>	<b>94</b>
6.1	Вовед .....	94
<b>7.</b>	<b>ПЛАН ЗА МОНИТОРИНГ НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА .....</b>	<b>110</b>
<b>8.</b>	<b>УЧЕСТВО НА ЈАВНОСТА ВО СОЖС .....</b>	<b>113</b>
<b>9.</b>	<b>ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА .....</b>	<b>116</b>
<b>10.</b>	<b>НЕТЕХНИЧКО РЕЗИМЕ .....</b>	<b>118</b>
<b>11.</b>	<b>ПРИЛОЗИ .....</b>	<b>121</b>
	Прилог 1 Одлука за спроведување на СОЖС .....	122
	Прилог 2 Известувања за прифаќање на Одлука за СОЖС.....	124
	Прилог 3 Објави во дневни весници .....	125
	Прилог 4 Акциски план за спроведување на НПУО .....	126

## ЛИСТА НА ТАБЕЛИ

Табела 1 Преглед на активностите по процедура (подготовка на плански документ / спроведување на стратегиска оценка) .....	15
Табела 2 Недостатоци во Реализацијата на НПУО 2009-2015 .....	20
Табела 3 Акционен план за кружни економии за почиста и поконкурентна земја .....	22
Табела 4 Количини кои треба да се соберат од пакувањето што е пуштено на пазарот во Република Северна Македонија .....	30
Табела 5 Количини на отпад од пакување кои треба да се рециклираат .....	30
Табела 6 Цели за рециклирање на комунален отпад за Република Северна Македонија .....	32
Табела 7 Цели за намалување на депонирање на биоразградливи компоненти .....	32
Табела 8 Други цели поврзани со комуналниот отпад .....	33
Табела 9 Предвидени максимални количества на создадена мил во регионите .....	36
Табела 10 Врска со поврзани плански документ .....	39
Табела 11 Карактеристики на реките во Македонија .....	54
Табела 12 Број и површина на Езера во Македонија (Извор: Државен завод за статистика) .....	55
Табела 13 Мерни места за квалитет на површински води .....	61
Табела 14 Почвени типови и комплекси во Македонија .....	63
Табела 15 Број и површина на заштитени подрачја по категории на заштита .....	64
Табела 16 Број на заштитени подрачја во Македонија за период 1990-2013 (МЖСПП, <a href="http://www.moerrp.gov">http://www.moerrp.gov</a> ) .....	65
Табела 17 Гранични вредности, целни вредности и долгорочни целиза квалитетот на воздух, вредности на праговите за информирање и алармирање за заштита на човековото здравје .....	67
Табела 18 Број и површина на заштитени подрачја по категории на заштита .....	74
Табела 19 Клучни проблеми со животната средина и социјалните аспекти .....	79
Табела 20 Резиме на проблеми со животна средина и социјални аспекти поврзани за различни аспекти од управувањето со отпадот .....	81
Табела 21 СОЖС цели за планскиот документ .....	84
Табела 22 Резиме на целите за управување со отпад на ЕУ .....	86
Табела 23 Критериуми за одредување на значајни влијанија врз животната средина .....	96
Табела 25 Резиме на потенцијални позитивни и негативни влијанија во однос на поставени цели .....	103
Табела 24 Матрица за ценка на планскиот документ и предлог мерки за ублажување .....	105
Табела 26 Резиме на влијанија од технологии за управување со отпад .....	105

Табела 27 План за мониторинг на животната средина.....	111
<b>ЛИСТА НА СЛИКИ</b>	
Слика 1 Модели на поврзување на СОЖС со процесот на донесување одлуки.....	10
Слика 2 Процедура на постапката на стратeгиска оцена на животната средина .....	11
Слика 3 Дијаграм за утврдување на потреба од СОЖС .....	12
Слика 4 Клучни фактори за реализација на НПУО .....	19
Слика 5 Циркуларна економија .....	21
Слика 6 Предложена институционална поставеност за реализација на Националниот план за управување со отпад .....	27
Слика 7 Улогата на МЖСПП и телото за салдирање на производителите .....	30
Слика 8 Географска положба на РС Македонија .....	47
Слика 9 Карта на просечна температура на воздухот во РС македонија (според Милевски, 2016).....	48
Слика 10 Карта на просечни годишни врнежи (според Милевски, 2016).....	49
Слика 11 Релјефна структура на Р. Македонија: планини, котлини, долини, клисуре, превои (Маркоски, 2003) .....	51
Слика 12 Епицентрална карта на Р. Македонија со приказ на основните раседни структури (ИЗИИС, Скопје) .....	52
Слика 13 Поголеми сливни подрачја во Македонија .....	54
Слика 14 Карта на културно наследство во Р. Македонија .....	59
Слика 15 Предела во РС Македонија (Melovski, 2016) .....	65
Слика 16 Дистрибуција на заштитени подрачја во РС Македонија според IUCN.....	74
Слика 17 Национална Емералд мрежа во РС Македонија .....	75
Слика 18 Дистрибуција на значајни подрачја за птици во Р. С. Македонија (Состојба на птиците во Р. С. Македонија, 2012) .....	77
Слика 19 Македонска национална еколошка мрежа.....	78
Слика 20 Преглед на состојба со управување со отпад 2009 - 2019 .....	95
Слика 21 Вклучувањето на јавноста во СОЖС постапката .....	115

## ЛИСТА НА КРАТЕНКИ

PCB	Полихлориран бифенил
PCT	Полихлориран терфенил
SECO	Швајцарскиот државен секретаријат за економски прашања
ЕУ	Европска Унија
ДИЕ	Директива за Индустриски Емисии
ДИЖС	Државен инспекторат за животна средина
ЗЕЛС	Здружение на единиците на локалната самоуправа
ЗУО	Законот за управување со отпад
ИУЦО	Интегрирано управување со цврст отпад
ЈКП	Јавно комунално претпријатие
ЈПП	Јавно-Приватно партнерство
МИЦЖС	Македонски информативен центар за животна средина
МЖСПП	Министерство за животна средина и просторно планирање
МОУО	Меѓуопштински одбор за управување со отпад
НВО	Невладина организација
НДТ	Најдобри достапни техники
НПУО	Национален план за управување со отпад
НСУО	Националната стратегија за управување со отпад
ОВЖС	Оценка на влијанието врз животната средина
ОЕЕО	Отпадна електрична и електронска опрема
ОПУО	Општински програми за управување со отпад
ПОП	Проширена одговорност на производителот
РДО	Рамковна директива за отпад
РОУО	Регионален одбор за управување со отпад
РПУО	Регионален план за управување со отпад
РСМ	Република Северна Македонија
СОЖС	Стратегиска оцена на животна средина
УНЕП	Програма за животна средина при Обединетите Нации
УО	Управување со отпад
УЦО	Управување со цврст отпад

## ВОВЕД

Подготвен е **НАЦРТ ИЗВЕШТАЈ ЗА СТРАТЕГИСКА ОЦЕНА** на животната средина за нацрт Национален план за управување со отпад за период 2002 - 2030.

Изработката на извештајот за стратeгиска 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 стратeгиска оцена на доносителот на планскиот документ, Министерство животна средина и просторно планирање (арх. бр. 11-3365/1 од 20.07.2020 год.) Согласно точка 10 (Управување со отпадот), член 3 од *Уредбата за стратегији, 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 стратeгиска 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 стратeгиска оцена на животната средина* (Сл. весник на РМ бр.153 од 20.12.2007 год.).

Одговорен за изработката на Нацрт Извештајот за стратeгиска оцена е м-р Марјан Михајлов, експерт за стратeгиска оцена на животната средина.



## 1. ВОВЕД ВО СТРАТЕГИСКА ОЦЕНКА ЗА ЖИВотНА СРЕДИНА

### Вовед и методологија

Стратеската оценка 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 едено 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, институционални 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 институционална соработка и дијалози, избегнувајќи конфликти.

Со овие цели, СОЖС може да придонесе до:

- обезбедување на стратeгиска, 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, институционални 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.

### **Принципи на СОЖС**

Главните принципи на СОЖС се:

- Промовирање на одржлив развој - Процесот треба да ја олесни идентификацијата на развојните опции и предлози кои се еколошки одржливи.
- Интегративност - препознавање на меѓусекторските аспекти на квалитетот на животната средина со социјалните и економските проценки, земајќи ги во предвид и другите планови и програми за да се избегне дуплирање и да се идентификува синергија.
- Реалност – ги зема во 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 стратeгиска 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 активнoста не ги надминува границите кои може да доведат до појава на иреверзибилна штета.

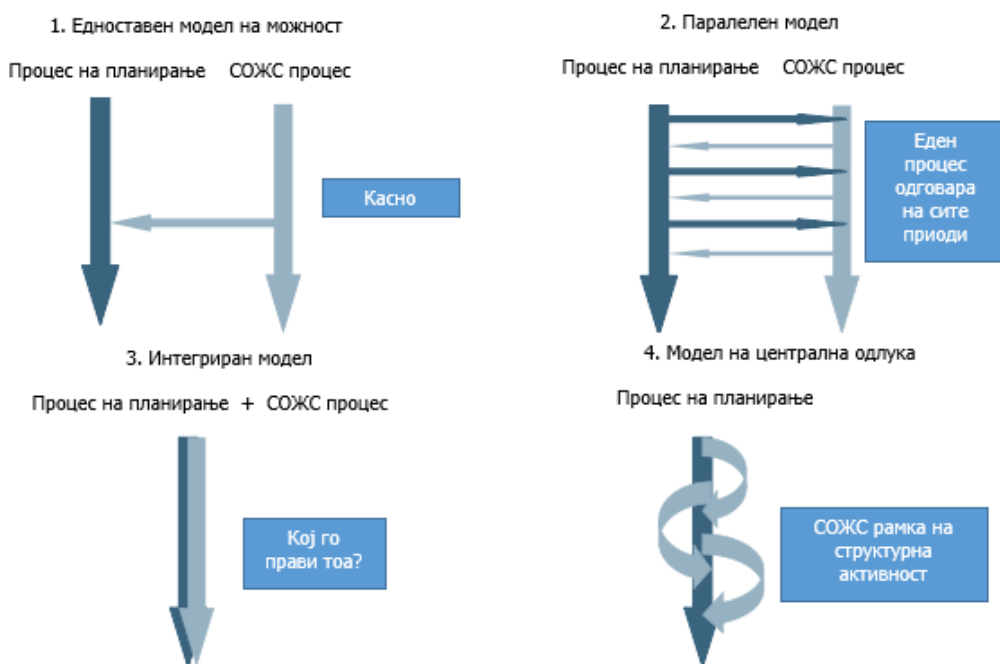
СОЖС претставува важен инструмент за помош за постигнување на одржлив развој во јавното планирање и креирање на политики. Придобивките од СОЖС вклучуваат:

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

Различни модели за тоа како СОЖС и процесот на креирање политики / планирање може да бидат поврзани биле идентификувани од порано (Партидарио, 2004) и служат како илустрација за можни врски.

Првите два модели (види подолу 1 и 2) поблиску се однесуваат на ОБЖС пристапите за СОЖС, при што паралелниот модел (2) е најчесто користен. Моделите 3 и 4 се однесуваат на поинтегрирани и стратешки пристапи во ОБЖС.

Додека 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 стратeгиска оценка опфаќа:

- Утврдување на потребата од спроведување на стратeгиска оценка на животната средина.

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

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



**Слика 2 Процедура на постапката на стратeгиска оцена на животната средина**

Спроведувањето на постапката следува по утврдување на потребата за спроведување СОЖС по пат на скрининг процедура 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 стратeгиска оцена во која се образложени причините за спроведувањето, односно не спроведувањето согласно со критериумите утврдени во прописот.

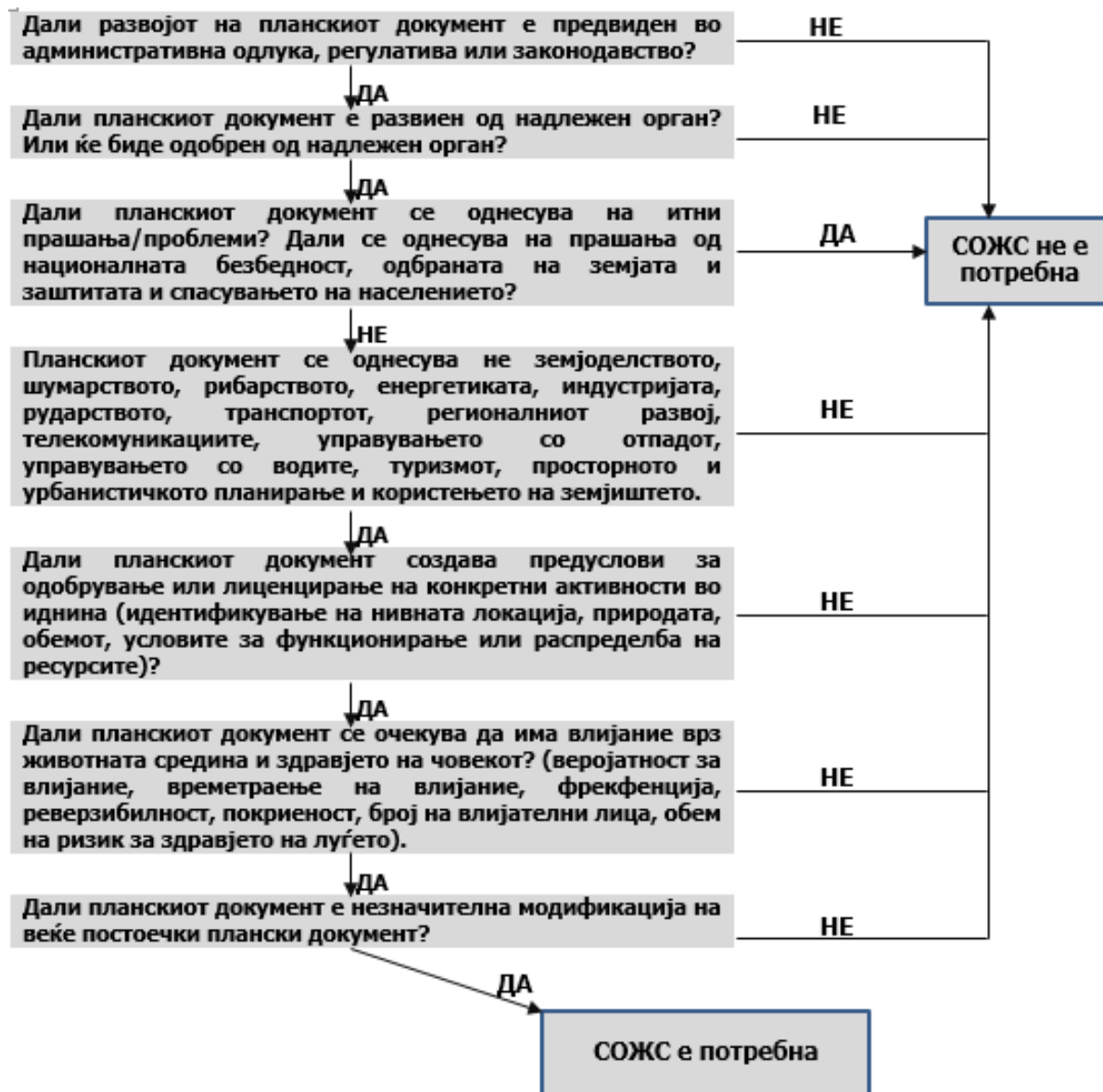
Согласно одредбите, Управата за животна средина при Министерството за животна средина и просторно планирање, врз основа на претходно подготвен СОЖС формулар, донесе Одлука за спроведување на стратeгиска оцена (арх. бр.11-3365/1 од 20.07.2020 год.), по што Одлуката и Формуларот се објавени на интернет страната на [www.moerr.gov.mk](http://www.moerr.gov.mk). Копија од Одлуката е дадена во Прилог 1.

Согласно СОЖС процедурата, 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, Нова Македонија и Лајме.

### 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

Неопходно е да се изврши прелиминарно скенирање за да се утврди дали спроведувањето на планскиот документ има значително влијание врз животната средина. 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 проектот е познато дека 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 стратeгиска оцена определено е да ги опфати следните аспекти: идентификација на можните влијанија врз медиумите и областите на животната средина: почва, површински и подземни води, воздух, бучава, управување со отпад, биолошка разновидност, здравје на луѓето и социо- економски 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 поглавје 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 меродавни 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 меродавни 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 поглавје 4 од овој извештај.

### **Засегнати органи**

Како органи засегнати од имплементацијата на планскиот документ Национален план за управување со отпад 2020 – 2030 се определени следните: Министерство за животна средина и просторно планирање, Министерство за здравство, Министерство за финансии, Министерството за локална самоуправа, Министерството за транспорт и врски, 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.

### **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 и програмата, имаат право да ги изразат своите интереси и нивните мислења треба да бидат земени во 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 четирите компоненти: технички, процес, институционална и комуникација / ангажман, како и нејзините три функции: интеграција, проценка 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 оценка на влијание врз животната средина за индивидуален проект за ОВЖС.

Стратесиската оценка 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 ОВЖС постапката.

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

**Табела 1 Преглед на активностите по процедура (подготовка на плански документ / спроведување на стратесиска оценка)**

Фаза	НПУО	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 стратесиска оценка
Консултации со јавноста	Јавен увид во планскиот документ	Јавен увид во Извештајот
	Јавна расправа	Јавна расправа
	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	Оценка 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 Република Северна Македонија како земја кандидат за влез во ЕУ потребно е да ги примени сите европски стандарди и најдобри практики, како и да се усогласи со ЕУ законодавството, потребно е и да најде начин како да управува со отпадот кој е важен сегмент од животната средина. Управувањето со отпадот согласно пропишаните стандарди не само што ќе придонесе за подобра животна средина, туку ќе придонесе и за заштита на здравјето на луѓето и, ќе обезбеди имплементација на циркуларната економија во земјата.

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

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

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

6. Процесот на пристапување кон интеграција во ЕУ ја нагласува посебната потреба за зајакнување на капацитетите на сите институции и чинители што се вклучени во управувањето со отпад.

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 бројни проблеми неопходно е да се решат во наредниот период. Планот настојува да ги третира сите овие проблеми и да преземе дејствија на повисоко ниво за да предизвика поголем напредок и подобри резултати, кои би се базирале врз подобро разбирање за тоа како ги користиме ресурсите и кои се барањата на европската легислатива.

Целта е да се откочат постојните проблеми во сегашниот систем, со цел да се развие спроведување на системите за собирање и третман во согласност со хиерархијата за отпад и да се постигне еколошки безбедна преработка и отстранување, како и промена од линеарна кон циркуларна економија, на начин кој е најдобро прилагоден на состојбите во РС Македонија. Планот го надополнува вакуумот помеѓу Националната стратегија за управување со отпад (2008-2020) (НСУО) и регионални планови за управување со отпад (РПУО) и општинските програми за управување со отпад (ОПУО). Тој се фокусира на низа можности за овозможување на одржливо управување со отпад – јасни и ефикасни закони, силни капацитети на институциите и инфраструктурни можности, релевантни и сигурни податоци за количините на отпадот и амбициозни системи за проширена одговорност на производителите.

За разлика од претходниот план, намерата на овој план е да даде постратешки пристап, и се фокусира на структурните дејствија и активности, со можност да се даде најголем придонес, и истиот треба да се чита во корелација со регионалните планови за управување со отпад, кои се подетални во својата содржина.

Содржината на планскиот документ е пропишана со член 17 од Законот за управување со отпад. Во рамките на ЕУ законодавството, планот за управување со отпад како еден од нависоките стратешки документи за усвојување на политика за управување со отпад на една земја, пропишан е со рамковната директива за отпад каде неговата содржина е пропишана.

## 2.2 Главни цели на планскиот документ

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

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

1. Организациони структури
  - Формирање на Сектор за управување со отпад во МЖСПП,
  - Формирање на Агенција за животна средина,
  - Зголемена ефикасност на инспекцијата за животна средина,
  - Ефективна соработка помеѓу министерствата,
  - Зајакнување на регионалните тела за управување со отпад и на општините како дел од регионалните системи за управување со отпад.
2. Техничка инфраструктура
  - Основање на регионални депонии,
  - Затварање на нестандартните депонии (фазно),

- Проширување на организираното собирање на отпад (100%) и подобрување на транспортните системи,
- Воспоставување на инфраструктура за собирање и транспорт на посебните текови на отпад
- Воспоставување инфраструктура за рециклирање и преработка на рециклибилните материјали од отпадот и
- Воспоставување на инфраструктура за производство на готиво од отпад.

### 3. Финансиски структури

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

### 4. Правна рамка

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

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

#### 1. Комунален отпад

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

#### 2. Други видови на отпад

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

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

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

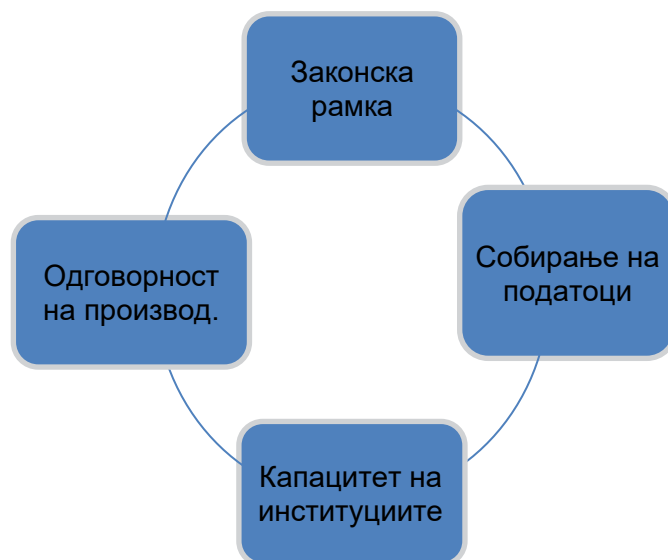
6. ПОДОБРУВАЊЕ НА ПОДАТОЦИТЕ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД
7. ПОДОБРУВАЊЕ НА ОДГОВОРНОСТА НА ПРОИЗВОДИТЕЛОТ
8. УПРАВУВАЊЕ СО КОМУНАЛЕН ОТПАД
9. УПРАВУВАЊЕ СО КОМЕРЦИЈАЛЕН И ИНДУСТРИСКИ ОТПАД
10. ОТПАД ОД ГРАДЕЖНИШТВО, РУШЕЊЕ И ИСКОПУВАЊЕ
11. УПРАВУВАЊЕ СО ОПАСЕН ОТПАД
12. МЕДИЦИНСКИ ОТПАД
13. МИЛ ОД ОТПАДНИ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

### 2.3 Опис на планскиот документ

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

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

Планот се фокусира на низа клучни фактори кои го овозможуваат ова – јасни и ефикасни закони, силни институционални капацитети и инфраструктурна реализација, квалитетни и сигурни податоци за отпадот и проширената одговорност на производителите (слика 4). Успехот во овие области ќе обезбеди платформа врз која може да се реализираат амбициите на циркуларната економија.



Слика 4 Клучни фактори за реализација на НПУО

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

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

Како основа за издвојување на приоритетите во НПУО 2020-2030, Планот прави анализа на реализираните активности од првиот НПУО 2009-2015, кои се наведени подолу во Табела 2.

**Табела 2 Недостатоци во Реализацијата на НПУО 2009-2015**

Област	Нереализирано во НПУО 2009-2015
Политика и регулатива	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Недохармонизирана регулатива</li> <li>• Непостои мониторинг на спроведување на регулативата</li> </ul>
Институционална и организациона поставеност	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Недоволно јасни улоги на секторите во МЖСПП (политика, донесување одлуки, спроведување и сл.)</li> <li>• Непостоење на Сектор за УО во МЖСПП (како политика)</li> <li>• Салби капацитети на Сектор за УО при Управат за животна средина за спроведување на законодавството</li> <li>• Несоодветни или нејасни услови за вклучување на приватниот сектор во УО</li> <li>• Недоволни економски мерки и буџети за воспоставување на регионалните системи за управување со отпад.</li> </ul>
Техничка/организациона поставеност	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Нецелосна покриеност со услугата за собирање и транспорт на комунален отпад</li> <li>• Непостоење на стандардни депонии согласно со закон</li> <li>• Минимално селектирање на отпадот</li> <li>• Минимално воспоставена инфраструктура за собирање и селекција на посебните текови на отпад</li> <li>• Недоволно развиен пазар за рециклабилни материјали од отпадот (често опструиран од неформалниот сектор)</li> </ul>
Економско-финансиски проблеми	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Низок степен на наплата на надоместокот за отпад од страна на домаќинствата</li> <li>• Несоодветна висина на надоместокот кој е доволна за покривање на трошоците на системот</li> <li>• Недоволно финансиски капацитети за финансирање на капитаните трошоци за воспоставување на системите</li> <li>• Недоволно соодветни инструменти за стимулирање на промени во системот</li> <li>• Недостаток на финансии за спроведување на мониторинг и на локално и на национално ниво</li> </ul>
Човечки капацитети	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Недостаок на човечки капацитети во МЖСПП и во Управата за животна средина</li> <li>• Несоодветни капацитети на регионално и општинско ниво</li> </ul>
Јавна свест	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Непостоење на национална стратегија за подигнување на јавна свест</li> <li>• Слаби капацитети на невладиниот сектор во делот на подигнување на свеста кај граѓаните</li> </ul>

Предлог Националниот план за управување со отпад 2020 – 2030 содржи 19 поглавја и 8 анекси.

Времетраење на стратегијата.

Националната стратегија за управување ќе се ревидира за да го опфати периодот од 2020 до 2032, и ќе се ревидира во 2026 год. Овој национален план за управување со отпад ќе се ревидира во 2025, за да се планира за периодот 2025-2030, а регионалните планови за управување со отпад ќе бидат одделно ревидирани по 6 години од нивното усвојување.

## ЕВРОПСКИ ПОЛИТИКИ И ЗАКОНСКИОТ КОНТЕКСТ

Рамковната директива за отпад (2008/98/ЕЗ) (РДО) е сеопфатната законска рамка и е од посебна важност за планот. Со ова се обезбедува основа и практика на одржливо управување со отпад со донесување на мерки за минимизирање на негативните ефекти на управувањето со отпад врз човековото здравје и животната средина и за намалување на употребата на примарни ресурси. Клучна компонента на РДО е новата хиерархија за отпад чијашто основна цел е намалување на негативните ефекти врз животната средина од отпадот и за зголемување на ефикасноста на ресурсите во управувањето со отпадот и политиките. 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.

Нашата постоечка економија е *“создавање, користење и фрлање”* на материјални ресурси на линеарен начин. Во циркуларната економија, системите се дизајнирани за подобро искористување на вредните материјали и производи, за помало примарно користење на ресурсите и за поголеми економски можности. Следната слика го прикажува концептот и прикажува како истиот се рефлектира и проширува на постојната и позната хиерархија на управување со отпад.



Слика 5 Циркуларна економија

Преминот кон циркуларната економија е важен дел од напорите за модернизирање на европската економија. Таа треба да води кон поголема ефикасност на ресурсите и има за цел:

- Да се управува со отпадот како со ресурс,
- Отпадот кој се создава по глава на жител да се намалува,
- Да се изнајдат економски опции за повторна употреба и рециклирање,

- Поголемо рециклирање на материјалите согласно висококвалитетни стандарди,
- Преработката за добивање енергија да биде лимитирана на материјали кои не може да се рециклираат,
- Депонирањето да биде сведено на минимум, и
- Да нема повеќе незаконски пратки на отпад.

### Применливост на целите на ЕУ за Република Северна Македонија

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

Во контекст на приближувањето на РС Македонија со целите на ЕУ за воведување на кружна економија, Планскиот документ дава рамка на мерки и предвидува период во кој би можеле да се движат активностите на земјата (Табела 3), а соодветно и на новиот акционен план за кружни економии за почиста и поконкурентна Европа<sup>1</sup>.

**Табела 3 Акционен план за кружни економии за почиста и поконкурентна земја**

Клучни мерки	Дата за реализација
<b>ОСНОВНА РАМКА ЗА ПРОИЗВОДСТВЕНИ ПОЛИТИКИ</b>	
Законодавен предлог за иницијатива за одржлива производствена политика	2022
нодавен предлог за зајакнување на позицијата на потрошувачите во зелената транзиција	2022
Законодавни и не законодавни мерки за воведување ново „право на поправка“	2022
Законодавен предлог за да се докажат тврдењата за прифатливост на животната средина	2022
Задолжителни критериуми и цели на зелените јавни набавки во секторското законодавство и постепено воведување на задолжително известување за зелените јавни набавки	2022
Нов законодавен предлог за индустриски емисии, вклучително и интеграција на кружните економии во идните референтни документи за НДТ	2022
Лансирање на систем за известување и сертификација предводен од индустријата	2024
<b>ЛАНЕЦ НА ВРЕДНОСТИ ЗА КЛУЧНИТЕ ПРОИЗВОДИ</b>	
иницијатива за кружна електроника, единствено решение за полнач и систем на наградување за враќање на старите уреди	2025
Ревизија на законодавството за ограничување на употребата на одредени опасни материи во електрична и електронска опрема и упатства за усогласување со барањата од REACH и барањата за екодизајн	2025
Предлог за нова регулаторна рамка за батерии	2025
Предлог за нова регулаторна рамка за отпадни возила	2025
Предлог за нова регулаторна рамка за отпадни масла	2025
Ревизија за зајакнување на задолжителните барања за пакување и	2024

<sup>1</sup> [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0017.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0017.02/DOC_1&format=PDF)

намалување на (прекумерниот) отпад од пакување	
Задолжителни барања за рециклирана пластична содржина и мерки за намалување на пластичен отпад за клучните производи како што се пакување, градежни материјали и возила	2024
Ограничување на намерно додавање на микропластика и мерки за ненамерно испуштање на микропластика	2025
Рамка на политика за биоразградлива и биоразградлива пластика или компостибилна пластика	2024
Стратегија за текстил	2022
Стратегија за одржливо градење на животната средина	2022
Иницијатива за замена на пакувањата за еднократна употреба	2021
<b>ПОМАЛКУ ОТПАД, ПОГОЛЕМА ВРЕДНОСТ</b>	
Цели за намалување на отпадот за специфични текови на отпад и други мерки за превенција на отпад	2022
Усогласен модел за одделно собирање и обележување на отпадот (синхронизирано со ЕУ) за да се олесни посебното собирање отпад	2022
Методологии за следење и намалување на присуството на одредени потенцијално опасни материји во рециклираните материјали и производи направени од нив	2024
Усогласени информациски системи за присуство на одредени потенцијално опасни материји	2024
Развој на дополнителни критериуми за ставање крај на статусот на отпад и секундарните суровини	2024
Ревизија на прописите за увоз/извоз/транзит на отпад	2022
<b>ПРИДОБИВКИТЕ ОД КРУЖНАТА ЕКОНОМИЈА ЗА ЛУЃЕТО, ОПЃТИНИТЕ, ГРАДОВИТЕ</b>	
Поддршка на преминот кон кружна економија на политиките за вештини, социјална економија итн.	2022
Поддршка на преминот кон кружна економија преку кохезивна политика, фер механизам за транзиција и урбанистички иницијативи	2022
<b>МЕЃУСЕКТОРСКИ МЕРКИ</b>	
Подобрување на мерењето, моделирањето и алатките за политики за постигнување синергии помеѓу кружната економија и ублажување и прилагодување на климатските промени на национално ниво	2022
Регулаторна рамка за сертификација на отстранување на јаглерод	2025
Вклучување на целите на кружната економија во ревизијата на упатствата за државна помош во областа на заштитата на животната средина и енергијата	2022
Вклучување ги целите на кружната економија во контекст на регулативи и иницијативи за нефинансиско известување за одржливо корпоративно управување и зелено сметководств	2022
<b>НАЈВАЖНИТЕ ЗАЛОЖБИ НА ГЛОБАЛНОТО НИВО</b>	
Најважните напори се да се постигне глобален договор за пластиката	По започнување на преговорите за членство
Предлог на Глобална алијанса за кружна економија и започнување дискусии за меѓународен договор за управување со природните ресурси	По започнување на преговорите за членство
Вклучување на кружни цели на економијата во договори за слободна трговија, други билатерални, регионални и мултилатерални процеси и договори и инструменти за финансирање на надворешна политика на ЕУ	По започнување на преговорите за членство
<b>СЛЕДЕЊЕ НА НАПРЕДОКОТ</b>	
Ажурирање на рамката за мониторинг на кружната економија за да се земат предвид новите приоритети на политиката и понатаму да се развијат индикатори за употреба на ресурси, вклучително и отпечаток на потрошувачите и материјалот.	Од 2024



## ПОЛИТИКАТА НА УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД ВО РСМ

Клучните принципи на европските политики на управување со отпад се во основата на стратешката насока на управувањето со отпадот во РСМ. Основните стратешки начела се јасно дефинирани во НСУО, НПУО, РПУО, програмите и релевантните закони.

Со стратегијата за животна средина и климатски промени на ЕУ (2014-2020) се дефинираат приоритетните дејствија чијашто цел се низа придобивки за животната средина и општеството. Една значајна област, каде се потребни значителни промени, е имплементацијата модерен систем за управување со отпад. Иако, со третман и отстранување на отпадот се ослободуваат релативно ниски нивоа на емисии на стакленички гасови, преку преработка и спречување на создавањето на отпад може да се избегнат емисии во сите други сектори на економијата.

Националната стратегија за управување со отпад (2008-2020) е основата за подготовка и спроведување на Националниот и регионалните планови за управување со отпад, со која се дефинира основната насока за управувањето со отпад. Со Националната стратегија за управување со отпад се воведува концептот на интегрирано управување со отпад на регионално ниво. Планскиот документ се протега уште десет години по завршувањето на сегашната стратегија. Оттаму, ја користи можноста за воведување на понови концепти кои се користат во ЕУ за управување со отпадот и ресурсите како што е, на пример, „циркуларната економија“, кои ќе бидат вклучени во следната верзија на НСУО (2020-2032).

### Законодавство за управување со отпад

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

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

Други закони кои ја уредуваат областа се: Законот за управување со пакување и отпад од пакување, Законот за управување со електрична и електронска опрема и отпадна електрична и електронска опрема, како и Законот за управување со батерии и акумулатори и отпадни батерии и акумулатори. За време на донесувањето на овој План) во процес на меѓуресорска консултација и финализирање се два нови закони, и тоа: Закон за проширена одговорност на производителите за управување со отпад и Закон за дополнителни текови на отпад во системот на проширена одговорност на производителите, како и нови законски решенија на гореспоменатите четири закони од областа на управувањето со отпадот.

### Планови и програми за управување со отпад

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

Регионални планови за управување со отпад. Општините, кои се организирани во осум региони за управување со отпад, го применуваат принципот на управување со отпадот на местото на создавање. Советите на општините и градот Скопје, на предлог на нивниот меѓуопштински одбор за управување со отпад, треба да усвојат Регионален

план за управување со отпад за нивниот регион. Донесени се сите осум регионални планови за управување со отпад.

Програми за управување со отпад. Правните лица и трговец поединец (согласно ЗУО) кои во вршењето на својата дејност во текот на една календарска година создаваат повеќе од 200 килограми опасен отпад или повеќе од 150 тони неопасен отпад, донесуваат програми за управување со отпадот во согласност со НСУО, НПУО, Планот за намалување на создавањето на отпад и регионалните планови за управување со отпад. Овие програми ги одобрува МЖСПП.

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

### **Институционална рамка**

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

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

Надлежните органи за инспекциски надзор и санкционирање се Државниот инспекторат за животна средина (ДЖС) и овластените инспектори за животна средина, како и локалните комунални инспектори.

Локална самоуправа. Како поддршка на интегрираното регионално управување со отпад, беа донесени измени на ЗУО во 2012, со што се утврдија основите за воспоставување на меѓуопштински одбори за управување со отпад (МООУО). Општините и градот Скопје се задолжени за организирање на собирање, транспорт и отстранување на комунален отпад, обезбедување учество во остварувањето на националните цели за посебните текови на отпад, воспоставување собирни центри и друга инфраструктура за одделно собирање на отпадни производи и посебни текови на отпад заради повторна употреба, преработка и рециклирање на посебниот тек на отпад преку склучување на договори со колективните односно самостојните постапувачи итн. Единиците на локална самоуправа се должни да ги следат и соодветно да се грижат за примена и спроведување на мерките и целите воспоставени во стратешките, планските и програмските документи од Законот за управување со отпад.

Јавните комунални претпријатија (ЈКП) се даватели на услуга кои се основани од орган на централната или локалната власт за давање на јавна услуга за управување со отпад на одредено подрачје, на одредено или неодредено време.

Други засегнати страни. Другите засегнати страни кои се инволвирани во управување со отпадот се, Центрите за развој на планските региони (осум центри) каде треба да се формира Организациона единица за регионално управување со отпад.

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

Најслабата одлика се институционалната пракса и недостатокот на систематска комуникација и одредби поврзани со обука и давање упатства. Потребни се по

редовни состаноци и дијалог помеѓу МЖСПП и општините, индустријата и другите засегнати страни.

#### ПОДОБРУВАЊА НА НАЦИОНАЛНАТА ПРАВНА РАМКА

Иако досегашниот Закон за управување со отпадот ја утврди рамката за воспоставување на инфраструктура за управување со отпад, која претежно се засновуваше на преземање на активности од единиците на локалната самоуправа, сепак истата покажа слабости и недоречености во случаи кога не постојат доволно капацитети на локалната самоуправа во изнаоѓање на средства за изградба на нова инфраструктура за отпад, како и во неможноста да се обезбеди меѓусебна координација. Дополнително, од досегашното искуство се покажа дека за развивање на инфраструктура за отпад се потребни големи финансиски средства за чие изнаоѓање е неопходно да постои појасно дефинирање на надлежностите и обврските помеѓу централната и локалната власт. Новото законодавство е во насока на воспоставување на самоодржлива инфраструктура за управување со отпадот со јасно определени рокови за нејзино воспоставување, како и јасно определени права и обврски.

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

Во периодот на овој план, сите нови или ревидирани прописи за управување со отпад ќе се развијат врз основа на следниве принципи:

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

#### ЗАЈАКНУВАЊЕ НА КАПАЦИТЕТОТ НА ЦЕНТРАЛНАТА ВЛАСТ

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



**Слика 6 Предложена институционална поставеност за реализација на Националниот план за управување со отпад**

#### Создавање на Агенција за животна средина

Предложената Агенција за животна средина ќе ги има следниве должности.

- Стручни активности на полето на заштитата на природата, управувањето со отпадот, хемикалиите, бучавата, загадувањето на воздухот, водата и почвата;
- Оценка на животната средина и издавање на еколошки дозволи
- Одржување на главните регистри и базите на податоци
- Мониторинг на животната средина

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

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

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

Функциите на сегашниот Сектор за управување со отпад при Управата за животна средина/МЖСПП ќе се поделат помеѓу Министерството и новата Агенција за животна средина. Креирањето на политиките останува како надлежност на МЖСПП, а техничките задолженија како што се издавањето дозволи, мониторинг, собирање на податоци, инспекција и санкционирање ќе потпаднаат под Агенцијата за животна средина. Додека се формира Агенција за животна средина, неопходно е Секторот за управување со отпад да ги зајакне своите капацитети со цел поефикасно да ги исполнува своите функции.

#### Државен инспекторат за животна средина

Државниот инспекторат за животна средина (ДИЖС) е тело што е независно од МЖСПП. Тој врши функции на инспекција и спроведување претежно на полето на интегрираните еколошки дозволи и затоа презема регулаторни активности во секторот

за управување со отпад. Во однос на ресурсите, во моментот се проценува дека функциите на локалната инспекција и спроведување се со недоволно ресурси, со најмалку една третина помалку од потребните.

Македонски информативен центар за животна средина

Висококвалитетните податоци и информации се од суштинско значење за правилно донесување одлуки за животната средина. Со зајакнување на човечкиот и техничкиот капацитет, МИЦЖС ќе го зголеми обемот на активности за собирање податоци и ќе обезбеди сигурни информации од јавен карактер преку споделување на активности за собирање податоци со други овластени институции и со обработка и одржување на бази на податоци за управување со отпад. Во иднина МИЦЖС треба да биде дел од новата Агенција за животна средина. Во рамките на МИЦЖС се развива информативен систем за прибирање на податоци за животната средина, каде ќе бидат вклучени и податоците кои треба да се прибираат и обработуваат согласно со ЗУО.

#### ПОДОБРУВАЊЕ НА РЕГИОНАЛНОТО ПЛАНИРАЊЕ И ИСПОРАКА НА УСЛУГИТЕ

Со оглед на искуството на ниво на ЕУ, најсоодветната опција е да се формализираат Регионалните центри за управување со отпад во целата земја, кои ќе поднесуваат извештаи до меѓуопштинските одбори и МЖСПП. Согласно новиот предлог закон за управување со отпад Центрите за регионален развој на планските региони (осум центри) треба да формираат Организациона единица за регионално управување со отпад. Овие тела се клучни организации и врска помеѓу државата и регионот.

#### ПОДОБРУВАЊЕ НА ПОДАТОЦИТЕ ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД

Отсуството на сигурни податоци ја ограничува точноста и сигурноста на секој процес на планирање и го оневозможува сеопфатното мерење на ефикасноста во однос на главните цели.

Со цел да се генерираат квалитетни податоци за управувањето со отпад и судбината на отпадот, потребни се подобрени методи за прибирање податоци. Долгорочно решение е имплементација на сеопфатна шема за прибирање податоци и мониторинг врз основа на електронско следење и известување за податоци од создавачот, преку собирачот, па сè до последователните постапувачи со отпад.

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

Мерки и акции. Во текот на спроведување на овој план:

1. Извештаите за отпадот треба да се прегледуваат за да се обезбеди дека ги опфаќаат сите податоци што се потребни за покажување напредок во однос на барањата на ЕУ и целите поставени во овој план.
2. Треба да се назначи специјалист за податоци во секој регион за управување со отпад кој ќе биде одговорен за собирање, подготовка и доставување на сите потребни податоци за отпад за тој регион до централната власт.
3. Од 2021 година, секој регион и сите инсталации што имаат дозвола и производителите на опасен отпад треба да го пополнат и поднесат извештајот за управување со отпад на годишно ниво.
4. При подготвувањето на своите годишни извештаи, регионите ќе го земат предвид нецелосното покривање на услугите за собирање на отпад и улогата на неформалниот сектор во очекување на поцелосна покриеност во иднина.
5. Централната власт ќе подготви постапки за верификација на податоците и ќе инвестира во ревизии на верификациите за комуналниот и другите текови на отпад.
6. Ќе се спроведуваат законските санкции за недоставување на извештаи за податоци за отпадот.

7. Ќе се истражуваат нови методи за да ѝ се претстават интерактивни податоци за отпад на јавноста.

## ПОДОБРУВАЊЕ НА ОДГОВОРНОСТА НА ПРОИЗВОДИТЕЛОТ

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

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

Мерки и акции. Потребна е акција за подобрување на сеопфатната рамка за ПОП.

- Зголемен опфат на ПОП на новите текови на отпад. Ќе се прошири системот на ПОП за да се вклучат искористените возила, масла, гуми и текстил дополнително на пакувањето, ОЕЕО и батериите.
- Развивање на нов модел за имплементација. Во соработка со сите засегнати страни се предлага нов модел за имплементација на структурата.
- Создавање на тело за салдирање на производителите (познато како Клириншка куќа). Телото за салдирање на производителите ќе има клучна улога и ќе даде значителен придонес за јакнење на севкупните административни капацитети во системот и ќе помогне да се ограничи и насочи подобро улогата на МЖСПП.
- Задолженија за клучните засегнати страни за да се обезбеди делотворна имплементација. Независно од моделот на имплементација, неопходно е да се дефинира улогата на сите чинители во системот: производители, трговци на мало, дистрибутери, општини, оператори за собирање и третман на отпад.
- Финанси. Согласно начелото „Загадувачот плаќа“, производителите треба да го покријат нето трошокот за управување со отпадот, за нивните производи кои ги пуштаат на пазарот.
- Фер конкуренција. За да се постигне сообразност, ослободувањето за малиот производител ќе се отстрани од сите системи и ќе се воведат паушал, а ќе се примени и ефикасен режим за санкционирање за да се справи со неплаќачите.
- Транспарентност и контрола. Обврската за следење на различните аспекти на проширената одговорност на производителите ја имаат инспекторите. Потребно е да се дефинираат дополнителни и ефикасни контроли за

различните колективни постапувачи и потребна е координација помеѓу секторите.

- Сеопфатен систем за спроведување на законските одредби и санкционирање. За да се обезбеди соодветно функционирање на системите за проширена одговорност на производителите, потребно е да се воспостави силен систем на спроведување на законите и санкционирање.
- Јакнење на јавната свест. Можните мерки за јакнење на јавната свест вклучуваат барање на информации од производителите, на пример, за доставување податоци, означување на производите или деловите, информирање на потрошувачите за одговорноста на производителите и за одделување на отпадот, како и информирање на рециклаторите за материјалите кои се користат во одреден производ.



**Слика 7 Улогата на МЖСПП и телото за салдирање на производителите**

Главни текови отпад за ПОП

Пакување. Иако рециклирањето на отпадот од пакување произведен во Македонија е во пораст, поголемиот дел не се рециклира. Целите за рециклирање на отпадното пакување за Македонија ќе бидат утврдени во новиот Законот за управување со пакување и отпад од пакување.

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

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

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

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

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

Отпадна електрична и електронска опрема (ОЕЕО). Овој вид отпад е еден од најбрзо растечките текови на отпад во ЕУ, со пораст 3-5% годишно. Целите за собирање, ефикасноста на третманот, надоместоците и деталите за финансиските гаранции за ОЕЕО во Македонија ќе бидат наведени во нов предлог Закон за ОЕЕО.

#### Акциски програми

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

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

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

Ќе се воспостави ПОП (колективни или самостојни постапувачи) за искоритени возила, гуми, масла и текстил.

#### СПРЕЧУВАЊЕ НА СОЗДАВАЊЕТО ОТПАД

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

Подготовката на планот за спречување на отпад е барање од член 29 од Рамковната директива за отпад. Целта е да се претстави координиран национален пристап кон спречувањето на отпадот, да се дефинираат целите и политиките и да се раздвои економскиот раст од влијанието на создавањето отпад врз животната средина. МЖСПП подготви план за спречување на создавање на отпад и ќе биде објавен за расправи по донесување на новиот ЗУО. Јасно се утврдени мерките за спречување на отпадот од различни актери и се предложени соодветни квалитативни или квантитативни цели за мониторинг и оцена на напредокот на мерките.

Мерки и акции:

1. Ќе се донесе Законот за управување со отпад со обврска за периодична подготовка на Национален план за спречување на отпад.
2. Ќе биде издаден сеопфатен План за спречување на отпад, во согласност со член 29 од Рамковната директива за отпад
3. Ќе биде изменет Законот за отпад за поцелосна имплементација на хиерархијата на отпадот



4. Хиерархијата на отпад ќе стане основно начело на сите регионални планови за управување со отпад.
5. Сите производители и управители со отпад ќе имаат обврска да ја применуваат хиерархијата на отпад за управување со отпадот што е во нивна контрола.

## УПРАВУВАЊЕ СО КОМУНАЛЕН ОТПАД

### Цели за рециклирање

Рамковната директива за отпад ги дефинира целите за рециклирање на комунален отпад до 2020 на 50%, кои би се искачиле на 65% до 2035. Во оваа фаза на развојот на Македонија, целите тешко да може да се достигнат и ќе се договори поинаква динамика во текот на пристапните преговори.

**Табела 6 Цели за рециклирање на комунален отпад за Република Северна Македонија**

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

### Цели за пренасочување на отпадот од депонии

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

**Табела 7 Цели за намалување на депонирање на биоразградливи компоненти**

Година	Количина на биоразградливи компоненти што може да се депонираат на сите депонии во државата на годишно ниво (000 тони)	Намалување на количината на депонирани биоразградливи компоненти на комунален отпад на годишно ниво, изразено како намалување на процентот на биоразградливи компоненти во комуналниот отпад создаден во 1995 (%)
<b>Базна година 1995</b>	<b>305*</b>	
2019	302,0	1
2020	295,9	2
2021	289,8	2
2022	280,6	3
2023	271,5	3
2024	259,3	4
2025	244,0	5

Година	Количина на биоразградливи компоненти што може да се депонираат на сите депонии во државата на годишно ниво (000 тони)	Намалување на количината на депонирани биоразградливи компоненти на комунален отпад на годишно ниво, изразено како намалување на процентот на биоразградливи компоненти во комуналниот отпад создаден во 1995 (%)
2026	228,8	5
<b>Вкупно намалување за периодот 2019-2026</b>		<b>25%</b>
2027	214	5
2028	200	5
2029	183	5
2030	168	5
2031	153	5
<b>Вкупно намалување за периодот 2019-2031</b>		<b>50%</b>
2032	137,3	5
2033	122,0	5
2034	106,8	5
<b>Вкупно намалување за периодот 2019-2034</b>		<b>65%</b>

Други клучни индикатори

Табела 8 Други цели поврзани со комуналниот отпад

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

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

Мерки и акции. Во делот на управување со комунален отпад, планскиот документ ги предвидува следните мерки и акции:

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

## УПРАВУВАЊЕ СО КОМЕРЦИЈАЛЕН И ИНДУСТРИСКИ ОТПАД

Комерцијалниот отпад најчесто го собираат ЈКП, но правните лица кои создаваат повеќе од 150 тони годишно може да склучат договор за собирање со независен комерцијален собирач во рамките на приватниот сектор. Сегашниот систем за наплата за собирање на отпадот од страна на ЈКП (заснован на вкупната површина на комерцијалните или индустриските објекти) се смета дека е во спротивност со законодавството за отпад на ЕУ, бидејќи не ги охрабрува комерцијалните и индустриските оператори да го минимизираат своето производство на отпад.

Мерки и акции. Во моментот не постојат законски цели за рециклирање за комерцијалниот и индустрискиот отпад како целина, ниту на европско ниту на македонско ниво.

### ОТПАД ОД ГРАДЕЖНИШТВО, РУШЕЊЕ И ИСКОПУВАЊЕ

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

Рамковната директива за отпад поставува цел за постигнување на стапка на преработка од 70% (вклучувајќи подготовка за повторна употреба, рециклирање и друга преработка на материјали) за сиот неопасен градежен отпад и шут до 2020 година. За РС Македонија е соодветно да се преговара за продолжување на крајниот рок за целта како дел од преговорите за пристап. За да се подобри практиката и инфраструктурата, како и системите за податоци ќе бидат потребни најмалку уште 10 години до 2030 година.

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

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

Мерки и активности.

Треба да се подобрат податоците за градежен отпад и шут. Треба да се воведат мерки за промовирање на селективно уривање и отстранување на опасни супстанции и за олеснување на повторната употреба и висококвалитетно рециклирање.

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

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

### УПРАВУВАЊЕ СО ОПАСЕН ОТПАД

Количините на создаден опасен отпад не се евидентираат систематски и начинот на кој се управува со нив не е добро познат. Голем дел од индустрискиот опасен отпад привремено се складира или се отстранува заедно со неопасниот отпад на нестандартни општински депонии, практика што е забранета со законот.

Акции за подобрување на управувањето со опасен отпад

Прв чекор е да се подобрат податоците за количината на опасен отпад што се создава во РС Македонија, а тоа е во насока на воспоставувањето на Националниот Информативен систем за прибирање на податоци за животната средина.

Во постојните индустриски капацитети, треба да се испитаат можностите за подобрување на техниките за производство и намалување на количеството на

создаден опасен отпад. Треба да се консултира примената на најдобрите достапни техники, опишана во BREF белешките на ДИЕ, и таму каде што ефикасноста не е задоволителна, треба да се спроведат соодветни надградби на процесите.

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

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

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

### МЕДИЦИНСКИ ОТПАД

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

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

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

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

### МИЛ ОД ОТПАДНИ ВОДИ

Пречистувањето на отпадни води создава мил од отпадни води, а количините се зголемуваат пропорционално со бројот на пречистителни станици.

**Табела 9 Предвидени максимални количества на создадена мил во регионите**

Регион	Максимално производство на мил (t/год)
<b>Македонија</b>	<b>41.539</b>
Вардарски	3.077
Источен	3.562
Југозападен	4.418
Југоисточен	3.484
Пелагониски	4.647

Регион	Максимално производство на мил (t/год)
Полошки	6.415
Североисточен	3.537
Скопски	12.399

Опции за управување со милта:

- Земјоделство,
- Рехабилитација на земјиште
- Обнова на енергија
- Депонии

Предложена стратегија за управување со мил

Постојат недостатоци во капацитетите за конвенционална употреба на милта. Потребни се краткорочни и долгорочни решенија за да се обезбедат доволни и сигурни капацитети. За новите капацитети за управување со мил е потребен фазен пристап со цел да се овозможи време за планирање и имплементација на долгорочното решение. Се препорачува тоа да вклучува планирање, проектирање, изградба и работење на:

- Монофилни капацитети за отстранување на мил, каде што не е изводливо или прифатливо да се отстранува мил на постојните општински депонии во текот на краток рок.
- Најмалку два регионални инцинератори (горилници) на мил за производство на енергија како долгорочно решение.

## ДЕПОНИИ

И покрај напорите во текот на спроведувањето на претходниот национален план за управување со отпад, отпадот продолжува да се отстранува на нестандартни депонии кои не се во согласност со Директивата за депонии и националниот закон за отпад. Иако може да биде по ниска цена, тоа ја поткопува економијата на сите други опции за управување со отпадот и има сериозно штетно влијание врз животната средина. Секоја општина има своја нестандартна депонија, односно постојат вкупно 43 општински депонии, кои се „активни“.

Во моментот во Македонија нема капацитет за депонирање што е потполно сообразен со стандардите на ЕУ и со националното законодавство.

Поради природата на планирањето, проектирањето, финансирањето и изградбата на инсталација за депонирање што е во согласност со Директивата за депонии, за некои региони периодот на транзиција веројатно ќе трае подолго, но воспоставувањето на системот ќе треба да заврши до 2030 година за сите региони во земјата.

Мерки и активности. За времетраењето на овој план;

- Регионалните центри за управување со отпад ќе идентификуваат и воспостават соодветни локации за депонирање во рамките на регионите.
- Назначените локации ќе бидат проектирани и ќе работат во согласност со Директивата за депонии на ЕУ и националниот закон.
- Сите остатоци од отпад што не се насочени за третман или преработка за енергија треба да се отстранат на назначени места.
- Регионите ќе продолжат со своите програми за ревидирање и санација на постојните општински депонии и нелегални локации, и ќе го вклучат преместувањето на отпадот од мали локации во новите регионални депонии и

затворањето на поголеми депонии во согласност со Директивата за депонии и националниот закон.

- Ќе се зајакнат спроведувањето и санкциите против оние кои користат нелегални локации.
- Барањата кои се однесуваат на собирање и доставување на податоците ќе се зајакнат, за да се овозможи точното известување и планирање.
- Делот од рециклабилниот отпад кој ќе се собира и транспортира од страна на колективните или самостојните постапувачи нема да завршува на регионалните депонии. Со ова се зголемува животниот век на депонијата, но и се пристапува кон искористување на отпадот за рециклирање или преработка и добивање на енергија.

## ИЗВОЗ И УВОЗ НА ОТПАД

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

## САНАЦИЈА НА НЕЛЕГАЛНИТЕ ДЕПОНИИ И ЗАГАДЕНИТЕ ПОДРАЧЈА

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

### 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 10 подолу ја прикажува врската меѓу документите.

**Табела 10 Врска со поврзани плански документ**

Стратегија, план, програма	Главни цели	Специфични цели
<p><b>Просторен План на Република Северна Македонија (2002-2020)</b></p>	<p><b>Просторниот план на РМ</b> 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"> <li>• Остварување на повисок степен на вкупната функционална интегрираност на просторот на државата,</li> <li>• Обезбедување услови за значително поголема инфраструктурна и економска интеграција со соседните и останатите европски земји,</li> <li>• Усмерување на развојот на одделни области и краеви според реалните можности, особености и потенцијали,</li> <li>• Штедење, рационално користење и заштита на природните ресурси, особено дефицитарните и стратешки значајни за развојот и квалитетот на живеењето во Република Северна Македонија.</li> <li>• Контрола на отпадот преку изградба на депонии со интегриран и одржлив систем на управување.</li> <li>• Воведување на систем за собирање, селекција, предтретман, евиденција и декларација за составот, количините, транспортот, манипулација и депонирање на една најмногу две санитарни депонии за инертен отпад и делумно штетен отпад.</li> <li>• Рекултивација на депониите за комунален и цврст отпад како и дивите депонии.</li> <li>• Утврдување на оптимални решенија за регионално депонирање според видот и количествата на генериран отпад.</li> </ul>	<p>Сите просторно-урбанистички, економски развојни и стратeгиски 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><b>Стратегија за регионален развој на Република Северна Македонија 2009 – 2019</b></p>	<p>Главните стратешки цели на Стратегијата за регионален развој се:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Конкурентни плански региони што се одликуваат со динамичен и одржлив развој и</li> <li>2. Поголема демографска, економска, социјална и просторна кохезија меѓу и во рамките на</li> </ol>	<p>Приоритет 1.1. Поттикнување на економскиот раст во планските региони                      Приоритет 1.5. Креирање на конкурентски предности на планските региони                      Приоритет 1.6. Оптимално користење и валоризација на природните ресурси и енергетските</p>



Стратегија, план, програма	Главни цели	Специфични цели
	планските региони во Република Северна Македонија.	потенцијали во планските региони Приоритет 1.7. Заштита на животната средина во планските региони Приоритет 2.1. Демографска ревитализација и порамномерна дистрибуција на населението меѓу и внатре во планските региони Приоритет 2.3. Зголемување и порамномерна дисперзија на инвестициите и вработеноста помеѓу и во рамките на регионите Приоритет 2.4. Подигнување на степенот на социјален развој во планските региони

Стратегија, план, програма	Главни цели	Специфични цели
<p><b>Национална стратегија за одржлив развој во Република Северна Македонија (2009-2030)</b></p>	<p>Стратешка определба бр. 1: Обезбедување членство во ЕУ и усогласување со Стратегијата за одржлив развој на ЕУ                      Стратешка определба бр. 2: Зголемување на свест и посветеност за одржлив развој                      Стратешка определба бр. 6: Насочување на приватниот сектор кон одржлив развој                      Стратешка определба бр. 7: Имплементирање на пилот и демонстрациски проекти за одржлив развој</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Стратешка акција број 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</li> <li>• Стратешка акција број 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.</li> <li>• Стратешка акција бр. 6.2: Во тесна соработка со приватниот сектор, да се изврши идентификација на главните недостатоци а особено да се дефинира насоката на движење</li> <li>• Стратешка акција бр.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:</li> <li>• Покривање на трите столба: влијанието врз животната средина, социјалното и економското влијание.</li> </ul>
<p><b>Национален план за заштита на амбиентниот воздух во Р. Македонија за период 2013-2018 година</b></p>	<p>Подобрување на квалитетот на воздухот на локално и глобално ниво.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Намалување на емисиите на SO<sub>2</sub>, NO<sub>X</sub>, NH<sub>3</sub> и VOC во иднина.</li> <li>• Воспоставување на систем на соодветно управување со сите видови на отпад.</li> <li>• 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.</li> <li>• 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 CO<sub>2</sub>.</li> </ul>

Стратегија, план, програма	Главни цели	Специфични цели
<p><b>Национална стратегија за заштита на природата 2017-2027</b></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 Република Северна 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"> <li>• состојбите и проблемите во дејноста заштита на природата,</li> <li>• насоките за воспоставување на интегриран систем за заштита на геодиверзитетот и геонаследството на Република Северна Македонија и другите компоненти на природата (биолошка и пределска разновидност) зачувување и управување со заштитените подрачја,</li> <li>• одговорностите на сите инволвирани субјекти во заштитата на природата,</li> <li>• правните и финансиски механизми за заштита и управување со природата и др.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• зачувување на природните целини од аспект на геолошките и геоморфолошките својства на природата,</li> <li>• обезбедување на одржливо користење на дивите видови и екосистемите,</li> <li>• зајакнување и унапредување на ситемот на заштитени подрачја,</li> <li>• зачувување на пределската разновидност согласно барањата на Конвенцијата за пределот,</li> <li>• зајакнување на институционалните капацитети за заштита на природата на централно и локално ниво,</li> <li>• воспоставување и развој на еколошки мрежи за ефективна заштита и управување со природното наследство,</li> <li>• постигнување на интегрирана заштита на природата преку промовирање на холистички пристап во заштитата на биолошката разновидност, геодиверзитетот и пределската разновидност.</li> </ul>
<p><b>Национална стратегија за биолошка разновидност со акциски план за период 2018-2023 година</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Надминување на основните причини за загуба на биолошката разновидност преку нејзино интегрирање во целото општество,</li> <li>• Намалување на директните и индиректните притисоци врз биолошката разновидност,</li> <li>• Подобрување на статусот на биолошката разновидност преку зачувување на екосистемите, видовите и генетската разновидност заради зголемување на придобивките од биолошката разновидност и екосистемските услуги,</li> <li>• Подобрување на знаењето и достапноста на сите релевантни информации во врска со биолошката разновидност</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Да се воспостават практики за управување во шумарството, земјоделството, ловството и рибарството кои придонесуваат за зачувување на биолошката разновидност и одржување на екосистемските услуги.</li> <li>• 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.</li> <li>• Да се изгради и да се воспостави соодветна политика за евиденција, контрола и заштита од</li> </ul>

Стратегија, план, програма	Главни цели	Специфични цели
		<p>алохтони и инвазивни видови.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Да се интегрираат мерките за адаптација и ублажување на ефектите од климатски промени и борба против опустинувањето.</li><li>• Да се воспостави мониторинг на биолошката разновидност и природните процеси.</li><li>• 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.</li><li>• Да се зачува и да се промовира традиционалното знаење, иновации и практики за заштита и одржливо користење на природните ресурси.</li></ul>

Стратегија, план, програма	Главни цели	Специфични цели
<b>Стратегија за животна средина и климатски промени 2014-2020</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подобрување на целокупниот квалитет на живот и избегнување секаква трајна штета врз животната средина, што води кон одржлив раст.</li> <li>• Зачувување и подобрување на квалитетот на водата, воздухот и почвата, одржување на биолошката разновидност и зачувување на природните ресурси во Република Северна Македонија.</li> </ul> Намалување на негативното влијание од климатските промени.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подигање на свеста за прашања од областа на животната средина.</li> <li>• Намалување на негативните ефекти од климатските промени и воспоставување систем мерки за да се ограничат стакленичките гасови.</li> <li>• Зголемување на капацитетите за прилагодување на најранливите сектори на климатските промени.</li> </ul> Поддршка за „чисти“ технологии и промени чија цел е користење обновливи извори на енергија и намалување на потрошувачката на енергија.
<b>Национална стратегија за води (2012 – 2042)</b>	Постигнување на интегриран и координиран режим на водите на територијата на РС Македонија. <ul style="list-style-type: none"> <li>• да се обезбеди доволнен квалитет на водата за пиење за јавно снабдување;</li> <li>• да се обезбедат потребни количини на вода со соодветен квалитет за разни комерцијални цели;</li> <li>• заштита на луѓето и материјалните добра од штетните ефекти на водата;</li> <li>• да се постигне и да се зачува добар статус на водата на површинските и подземните водни тела;</li> <li>• заштита на водата и екосистемите зависни од вода и</li> <li>• усогласување на мерките на управување со водите со корисниците на просторот од другите сектори.</li> </ul>	Водоснабдување: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Зголемување на постапките за безбедноста на јавното водоснабдување.</li> <li>•</li> <li>• Заштита на водите</li> <li>• Заштита на површинските и подземните води како резерви на вода за пиење (постојните и планираните резерви);</li> <li>• Заштита на заштитените и други области од значење, во врска со водните површини,</li> <li>• Подобрување на еколошките функции на водите,</li> <li>• Намалување на количеството на опасни супстанции на изворот на загадување.</li> </ul> Управување со отпад
<b>Национален Акционен план за ратификација и спроведување на Протоколот за тешки метали, Протоколот за POPs и Гетебуршкиот протокол кон Конвенција за далекусежно прекугранично загадување на воздухот</b>	Целта на Националниот акционен 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 ефекти на здравје на луѓето и природните екосистеми.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Да ги контролира, намали или елиминира испуштањата, емисиите и загубите на перзистентните органски загадувачки супстанции.</li> </ul>
<b>Втор двогодишен извештај за климатски промени на</b>	Извештај што се доставува на две години до Конвенцијата на Обединетите нации за	Во секторот Отпад, анализирани се вкупно три мерки, што се дел од Акциониот план:

Стратегија, план, програма	Главни цели	Специфични цели
Република Северна Македонија	климатски промени (УНФЦЦЦ) од државите кои ја ратификувале Конвенцијата. РС Македони го поднесе својот втор двогодишен извештај, и го подготвува третиот. Меѓудругото, овој извештај содржи Активности за намалување на емисиите на стакленички гасови.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Затворање на постојни депонии,</li> <li>• Механички и биолошки третман (МБТ) во нови депонии со компостирање,</li> <li>• Селекција на отпад – хартија.</li> </ul>
Трет Национален Извештај кон Рамковната Конвенција на ОН за климатски промени / Трет национален план за климатски промени	Формална обврска на РС Македонија кон УНФЦЦ конвенцијата. Врши ажурирање на инвентарот на стакленички емисии, врши оценка на ранливоста и адаптацијата кон климатските промени и анализа на можностите за ублажување на климатските промени.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Заклучоци од Анализа на потенцијалот за ублажување на климатските промени, Сектор отпад:</li> <li>• Воведувањето на МБТ технологија како мерка за постигнување на IPCC цели и стандарди на ЕУ е најдобрата опција за земјата.</li> <li>• 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.</li> <li>• Доколку е можно, производството на RDF во сите плански региони ќе го зголеми нивото на намалување на емисијата на стакленички гасови</li> </ul>
Договор од Париз кон Рамковната Конвенција на ОН за климатски промени, Планирани Национално утврдени придонеси (Nationally Determined Contributions, (NDC) - Национални придонеси кон ублажувањето на климатските промени	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 <sub>2</sub> емисиите од согорување на фосилни горива за 30%, односно за 36% при повисоки амбиции, до 2030 година споредено со Business-as-usual сценариото.
План за управување со отпад од електрична и електронска опрема во Р. Македонија со физибилити студија за период 2013-2020	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.	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.
Национална стратегија за земјоделство и рурален развој 2014-2020	Зголемување на конкурентноста на македонското земјоделско производство и прехранбената индустрија, развој на руралните средини и одржливо управување со природните ресурси.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обезбедување на стабилно производство на квалитетна и поевтина храна и обезбедување на населението во доволни количини.</li> <li>• Зголемување на конкурентната способност на земјоделството.</li> <li>• Обезбедување на стабилно ниво на доход на земјоделското стопанство.</li> </ul>

Стратегија, план, програма	Главни цели	Специфични цели
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Одржлив развој на руралните подрачја. Оптимално искористување на природните ресурси со почитување на начелата за заштита на природата и животната средина.</li></ul>

### 3. ОСНОВНА СОСТОЈБА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

#### 3.1 Генерални аспекти

##### 3.1.1 Географска положба на планскиот опфат

Република Северна Македонија со својата површина од 25 713 km<sup>2</sup>, 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 8 Географска положба на РС 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 Осоговрските 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 проценките од 2016 годна во РС Македонија живеат околу 2 000 000 жители, со просечна густина на населеност од 78,6 жители/km<sup>2</sup>, од кои околу 60% живеат во урбаните области на поголемите градови.

##### 3.1.2 Климатско-метеоролошки карактеристики

Поради природните и географските карактеристики, во 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.

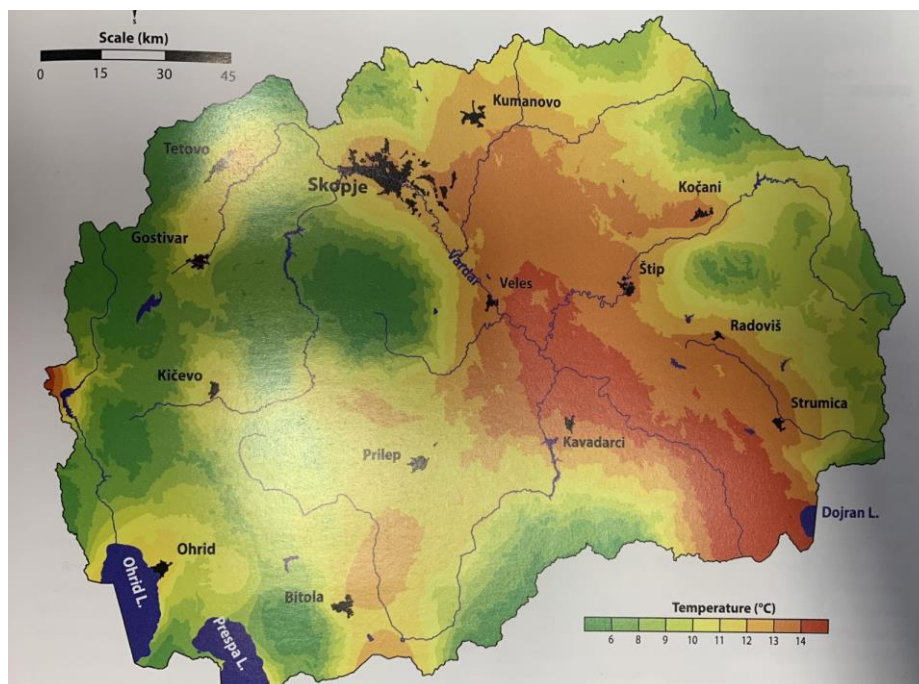
Климата во Македонија се карактеризира со испреплетување на влијанието на центрите на висок (антициклони) и низок воздушен притисок (циклони) и континенталните влијанија и се судираат богатата медитеранска со острата континентална клима. Влијание врз климата имаат циклонските активности во Средоземното 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).

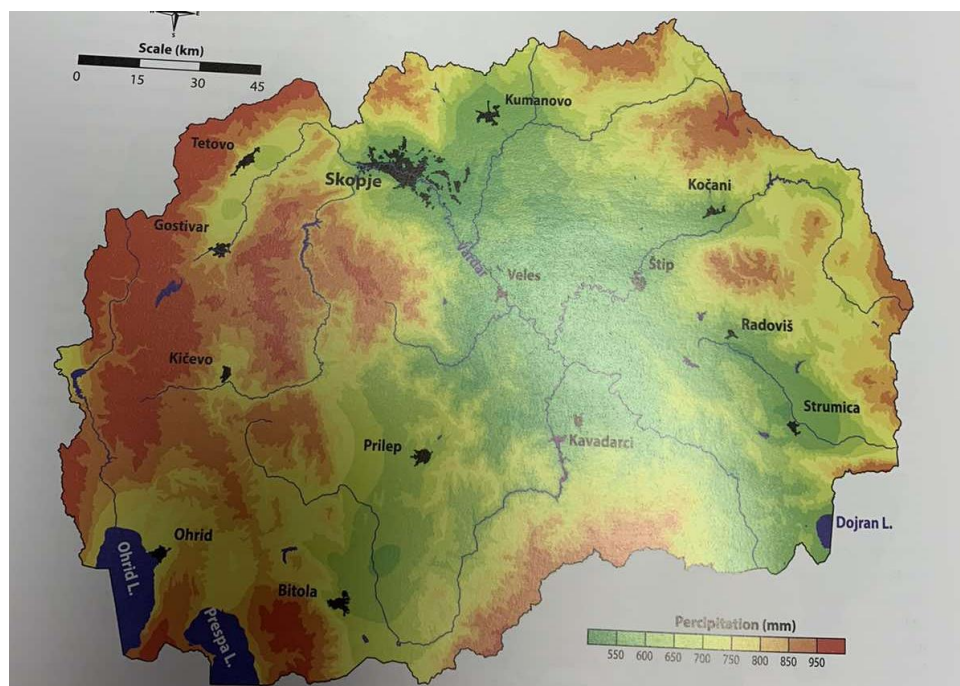
Умерено-континенталната клима се одликува со изразено студени зими со подолг мразен период, со голем број мразни денови, со средна месечна температура во најстудениот месец под нулата, со ниски средни минимални температури и ниски апсолутни минимума и со помалку врнежи. Споредено со медитеранската клима, вегетациониот 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 РС Македонија.



**Слика 9 Карта на просечна температура на воздухот во РС Македонија (според Милевски, 2016)**

Количеството на врнежи и релативното годишно колебање на врнежи се мали. Годишните количества на врнежи во 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), Валандоското 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 10 Карта на просечни годишни врнежи (според Милевски, 2016)

Во 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 Стумичката 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 податоци (Kalnay et al., 1996; Kistler et al., 2001). 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. 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 подтипови во северно-западниот 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. 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 Република Северна Македонија се оформиле геоморфоструктури, кои настанале во различни временски периоди од геолошката историја.

Најстари откриени карпи во 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 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 Македонија. Неговото развитие претставено е со карпести творевини од палеоген, неоген и квартер.

#### Тектоника

Територијата на 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. 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 Македонија, т.е. отпочнува од Македонско-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 према планината Пинд.

II. Пелагонискиот масив - е посебна литостратиграфска единица во развојот на македонската 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 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 Македонија. Таа на запад е ограничена со Вардарската зона, а на исток се протега до Македонско-Бугарската граница, а во Бугарија продолжува во Струмскиот ритмички формација. Српско-Македонската маса има богато литостратиграфско-тектонско развитие на територијата на Македонија.

## Релјеф

Територијата на 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 11 Релјефна структура на Р. Македонија: планини, котлини, долини, клисури, превои (Маркоски, 2003)

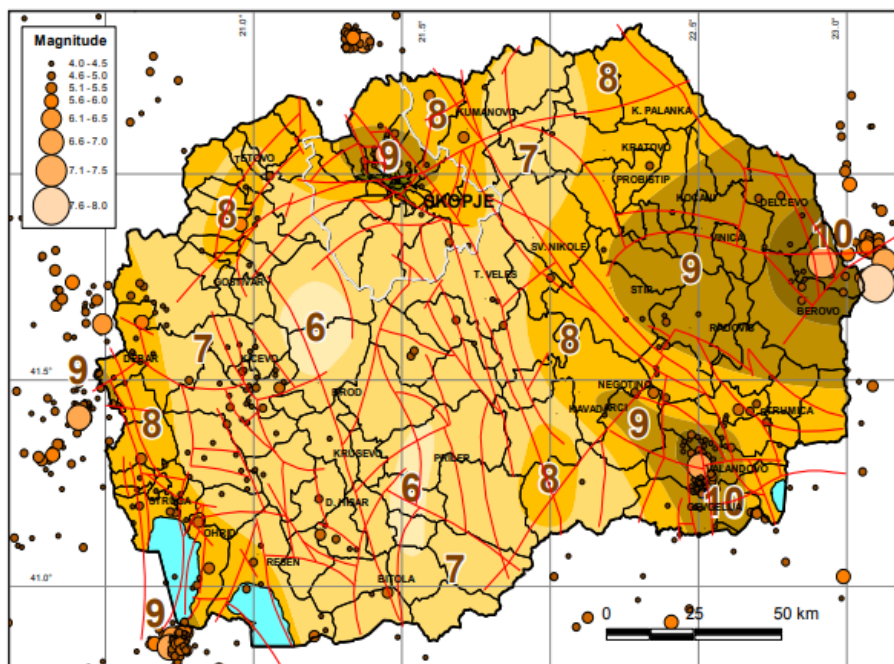
## Сеизмички карактеристики

Територијата на Р. 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 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 катастофални земјотреси и тоа: Скопско, Валандовско, Пехчевско, Тетовско, Битолско, Дебарско, Охридско, Мрежичко и др.

Покрај наведените подрачја на силни земјотреси, на територијата на Р. 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 12 Епицентрална карта на Р. Македонија со приказ на основните раседни структури (ИЗИИС, Скопје)

На територијата на Р. 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 површина на територијата на Р. 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 завземаат 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 ha или 11,6% од вкупната земјоделска површина. Пасиштата зафаќаат површина од 611.000 ha, 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. Македонија спаѓа во IV класа - 20,41%, а најмалку во I класа - 2,20%.

Земјоделските стопанства располагаат со вкупна површина од 369.270 ha на земјоделско земјиште. Вкупната искористена земјоделска површина од земјоделски

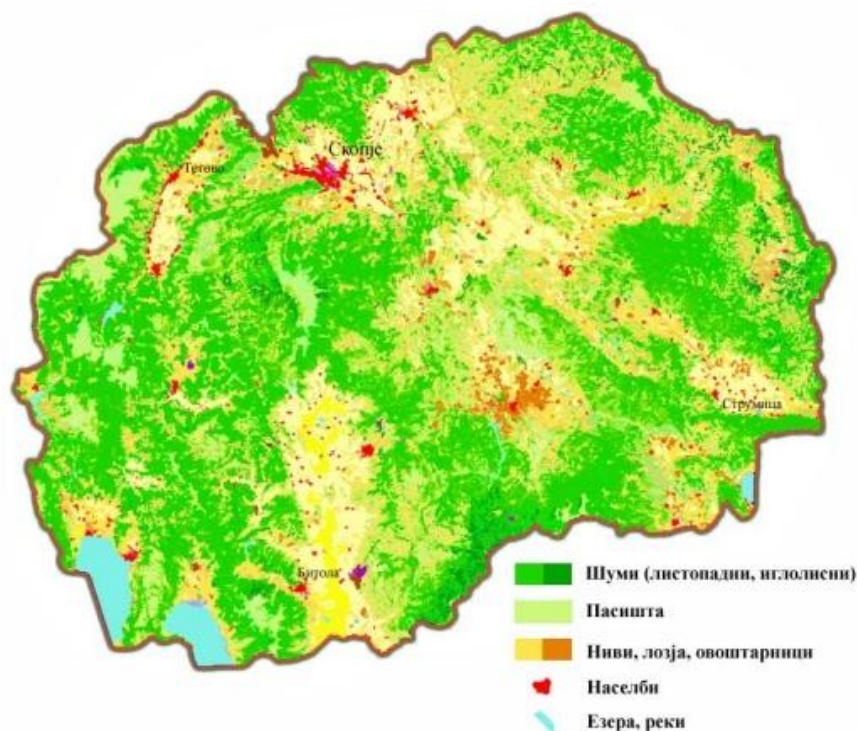
стопанства е 315.863 ha. Просечната големина на обработливо земјиште по земјоделско стопанство во 2012 е 1,85 ha земјоделско земјиште.

## Шуми

Природните услови во Р. Македонија се погодни за развoтoк на шумите. Климатските и почвените услови овозможиле да успеваат разни видови дрвја и тоа од суптропски преку видовите на умерениот појас, па се 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. 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 Македонија шумите покриваат површина од 981.812 ha што изнесува 39%, од вкупната нејзина територија. Меѓутоа сите шуми во Р. 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 ha или 65%, но тие стопански малку се значајни. Високостеблестите шуми заземаат 262.800 ha или 35% од вкупните шуми во Р. Македонија и на нив се базира дрвопреработувачката индустрија.



Слика Разместеност на шумите во Македонија (Милевски, 2007)

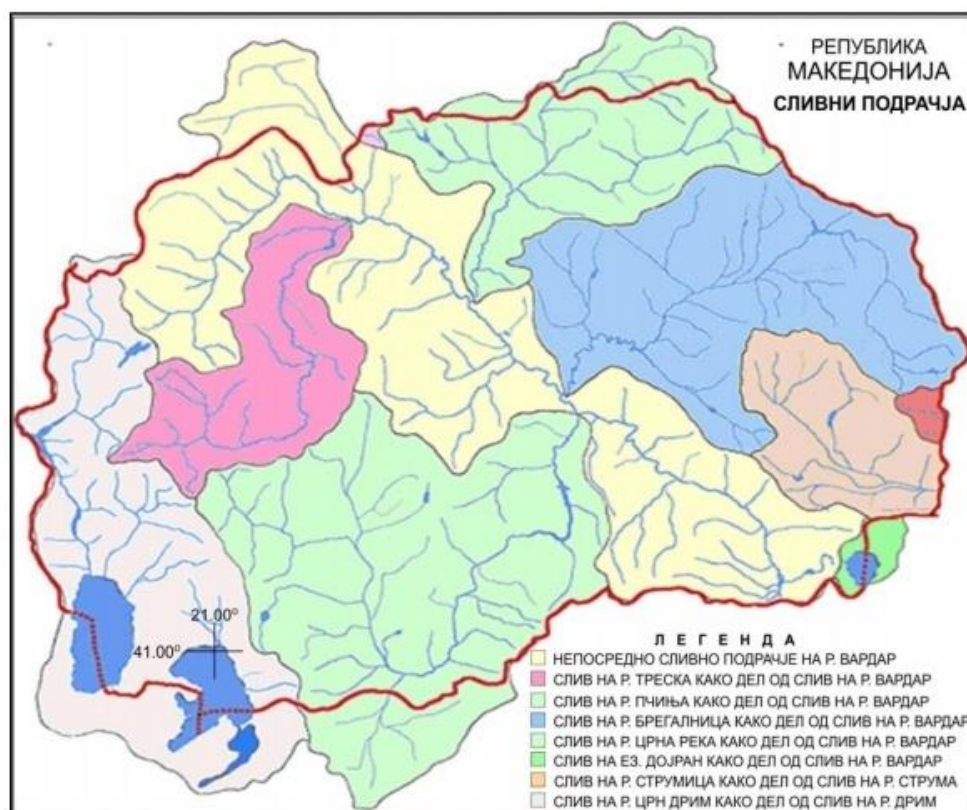
### 3.1.5 Хидрографски карактеристики

Површинските води се најважниот дел на екосистемите во државата. Во Р. Македонија површинските води покриваат 477 km<sup>2</sup>, што претставува 1,88 % од територијата на државата.

#### Реки

Според хидролошката карта на територијата на Р. Македонија се идентификувани четири подрачја на речни сливови: Вардар, Струмица, Црн Дрим и Биначка Морава.

Површински води кои дотекуваат на територијата на Р. Македонија се реките: Лепенец, Пчиња и Еласка а води кои истекуваат надвор од територијата на Република Северна Македонија се реките Вардар, Струмица, Црн Дрим, Циронска и Лебница. Карактеристиките на поглавните реки се дадени во табелата.



Слика 13 Поголеми сливни подрачја во Македонија

Табела 11 Карактеристики на реките во Македонија

Река	Речен слив	Површина на слив (km <sup>2</sup> )	Должина на Река (km)	Просечен годишен проток (m <sup>3</sup> /s)
Вардар	Вардар	20 661	301	63-145 (a)
Треска	Вардар	2069	139	24,2 (b)
Лепенец	Вардар	770	75	8,7
Пчиња	Вардар	2841	137	12,6 (c)
Брегалница	Вардар	4344	/	12,2 (d)
Црна Река	Вардар	4985	228	29,3
Бошава	Вардар	468	52	23,4 (e)
Црн Дрим	Црн Дрим	3359	45	52 (f)
Радика	Црн Дрим	/	/	19,3
Струмица	Струмица	1649	/	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 Шпилје, (g) кај Ново Место

### Езера

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

**Табела 12 Број и површина на Езера во Македонија (Извор: Државен завод за статистика)**

Тип на езеро	Број на Езера	Површина (km <sup>2</sup> )
Природни тектонски езера	3	434
Природни глацијални езера	25	0.22
Вештачки езера	14	53.59
Вкупно	42	487.81

Во 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 м. 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. Македонија се изградени повеќе од 20 големи и повеќе од 120 мали брани со акумулации. Најстарата акумулација е “Матка“ (1938), а поново изградени се “Козјак“ (2004), “Лисиче“ (2008), “Кнежево“ (2013) и “Св. Петка“ (2014).

### **Водостопански подрачја**

Република Северна 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 Социо – економски карактеристики**

### **3.2.1 Демографија и население**

Република Северна Македонија според официјалните податоци од Пописот 2002 година, има 2 022 547 жители, кои живеат во 564 296 домаќинства, со просечен годишен пораст од 9577 жители во периодот 1994-2002 година или со просечна годишна стапка од 0,6%.

Природниот прираст на населението во РС Македонија, просечно годишно нараснува за околу 22630 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 Република Северна 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 Република Северна 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 Социо - економска состојба<sup>2</sup>

Изминатиов период развојот на економијата на Република Северна Македонија се соочуваше со негативните последици од глобалната рецесија која започна во 2009 година. Како резултат на превземените 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 здравување 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% (Табела 4). 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 Северо-источниот 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; 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 (во понатамошниот текст МСП) се најдоминантни во структурата на економски чинители. Според податоците на Државниот завод за статистика, бројот на активните деловни субјекти во Република Северна 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

---

<sup>2</sup> Национална стратегија за земјоделство и рурален развој за период 2014-2020 година, МЗШВ 2014

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

Република Северна 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. Последниот национален попис 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: скоро 50% од површините во земјата (1 121 илјади хектари, Државен завод за статистика, 2010) е земјоделско земјиште, а шумите претставуваат дополнителни 37% (981,8 илјади хектари, Државниот завод за статистика 2011). 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 посеви 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 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 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. 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 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 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. 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/km<sup>2</sup> или 27,06 km на 1.000 km<sup>2</sup>. Железничката мрежа во Р. 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

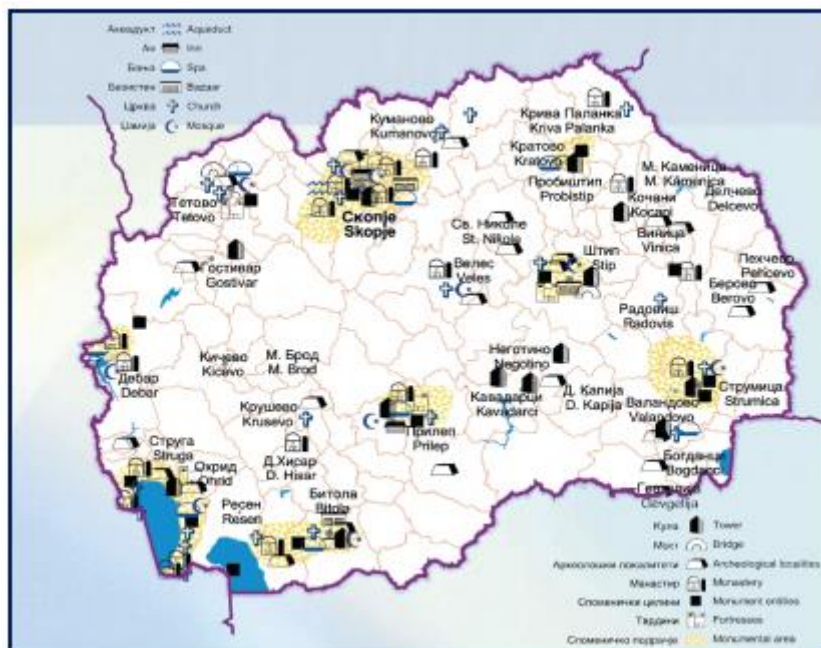
Индикаторот го покажува процентот на исправни и неисправни прегледани мостри на вода за пиење во градските населби. Процентот на исправни проби во сите години е над 90% (91.5%- 95%) што покажува дека санитарно-хигиенската состојба на водата за пиење е во границите на очекуваното. Процентот на неисправни мостри, според физичко-хемиската 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

Македонија располага со богато недвижно културно наследство, со извонредни културни, историски и уметнички вредности, што го потврдува постоењето, континуитетот и идентитетот на македонскиот народ. Според службената евиденција, која се води во републичката организација надлежна за заштита на културното

наследство и нејзините подрачни единици, во РС Македонија се регистрирани и евидентирани 11200 недвижни споменици на културата.

Најприсутното, од досега откриеното недвижно културно наследство, се археолошките локалитети - 4260, од кои на 88 локалитети од научен интерес во тек се археолошки ископувања. Регистрирани се и евидентирани 1726 цркви и манастири со над 150000 m<sup>2</sup> фреско-живопис, 1213 објекти од старата градска и селска архитектура, 47 кули, тврдини и мостови, 1026 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 14 Карта на културно наследство во Р. Македонија

Недвижното културно наследство е разместено насекаде на територијата на Република Северна Македонија, но како најзначајни подрачја 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 над 5000 (5328) недвижни добра, лоцирани во сите општини во Р. Македонија, за кои основано 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 индентитет на Р. 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.

Сепак, иако проектите за управување со отпад имаат првенствена цел подобрување во управувањето со отпад, подобрување на хигиената и заштита на животната средина, сепак во изминатиот период дел<sup>3</sup> 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, особен квалитет на амбиентниот воздух, проектите за управување со отпадот лесно се идентификуваат од генералната јавноста како допринесувачи кон таквата состојба. Во тој контекст, друг изразен проблем е исклучително голем недостиг на точни податоци во јавноста за проектите, слаба и сосема недоволна 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 исполнуваат ЕУ стандарди, 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 **сметилишта** 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 нестандартните комунални депонии и ѓубришта насекаде во земјата.

---

<sup>3</sup> Депонија за комунален проект во Дебарца, Мечкуевци, Русино итн.

### 3.3 Животна средина

#### 3.3.1 Квалитет на водите<sup>4</sup>

Податоците за квалитетот на водотеците во Република Северна Македонија се добиваат од Управата за хидрометеоролошки работи. Во рамките на RIMSYS програмата се дефинирани 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 13 Мерни места за квалитет на површински води**

Мерно место	Река
Треска	Треска
Граница, Влив Лепенец	Лепенец
Радушa, 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 Шпиљје	Црн Дрим
Бошков Мост	Радика

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 материи 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.

<sup>4</sup> Годишен извештај од обработени податоци за квалитетот на животната средина за 2018 година, МЖСПП

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.

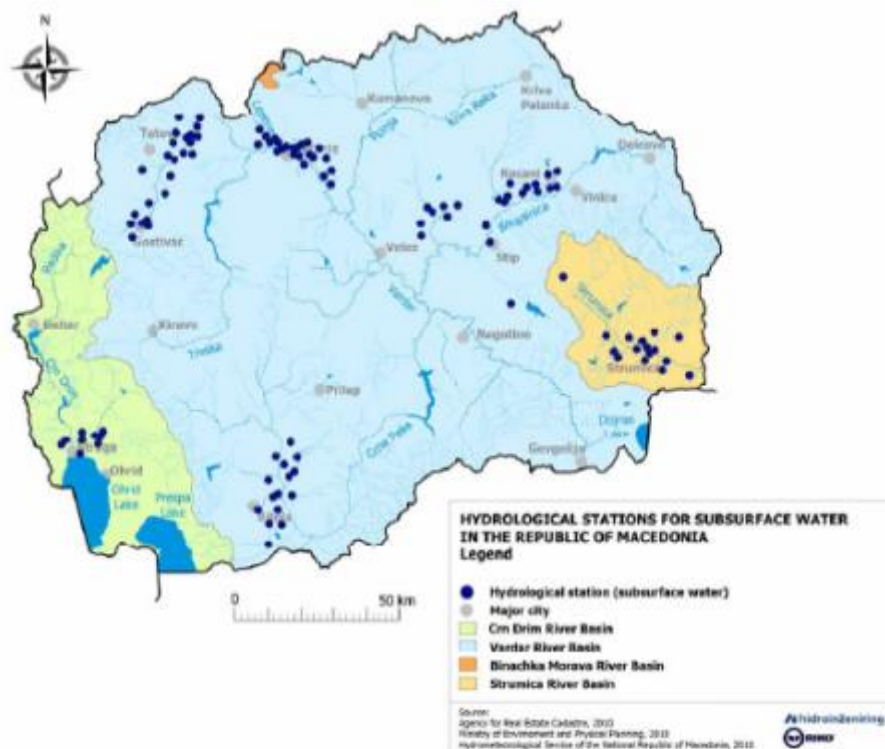
На сите мерни места по параметарот цинк водите спаѓаат во I-II класа. Според Уредбата за класификација на водите, водите кои имаат концентрација на цинк пониска од 100 µg/l спаѓаат во I-II класа.

### Подземни води

Подземните води на територијата на Македонија генерално се распространети во лежишта-издани формирани 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 формирани во карпести маси со пукнатинска порозност се малку распространети и со мало значење за распределбата на водата. Најинтересни се изданите формирани 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 Република Северна Македонија, каде капацитетот на изданите достигнува 100 l/s.

Изворите се ретки со слаба издашност или потполно отсутствуваат. Според податоци од катастар на извори на целокупната територија на Р. Македонија регистрирани се 4400 извори со вкупна издашност од 992x106 m<sup>3</sup> годишно, односно 31,49 m<sup>3</sup>/s.



Слика Хидролошки станици за подземни води во Р. Македонија

### 3.3.2 Почви

Во 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 покрив во

Македонија е многу хетероген, со големи промени за мали растојанија. Географската распространетост на почвените типови во Република Северна 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 Македонија. Според педолошката карта на територијата на Р Македонија (Филиповски и др., 2015) 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 Република Северна Македонија" - (неколку тома 1995, 1996, 1997, 1999), се утврдени следните почвени типови: литосоли, регосоли, аеросоли, колувијални почви, рендзини на тврди варовници и доломити, редзини, ранкери, вертисоли, чернозем, хромни камбисоли, цвеници (terra rossa), кафеави почви на варовници и доломити, кафеави шумски почви, илимеризирани почви, кафеави подзолесто почви, алувијални почви, флувијално-ливадести почви, хидроморфни црни почви, глеици, тресети (хистосоли), псеудоглеи, солончак и солонец.

**Табела 14 Почвени типови и комплекси во Македонија**

Почвени типови и комплекси	Површина (ha)	%
<b>I. Планински почви</b>		
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
<b>Вкупно</b>	<b>1.655.227</b>	<b>64.40</b>
<b>II. Почви на езерски тераси и на влажни ридести удолинци</b>		
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
<b>Вкупно</b>	<b>553,478</b>	<b>21.53</b>
<b>III. Почви на колувијални падини</b>		
Колувијални почви	159,593	6.19
<b>Вкупно</b>	<b>159,593</b>	<b>6.19</b>
<b>IV. Рамничарски почви</b>		
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
<b>Вкупно</b>	<b>203,002</b>	<b>7.88</b>
<b>Вкупно во Р. Македонија</b>	<b>2,571,300</b>	<b>100.00</b>



### 3.3.3 Природно наследство и биодиверзитет

Природните услови во Р. 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. 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.

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

- 1) категорија I:
  - I-a—строг природен резервати;
  - I-б—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.

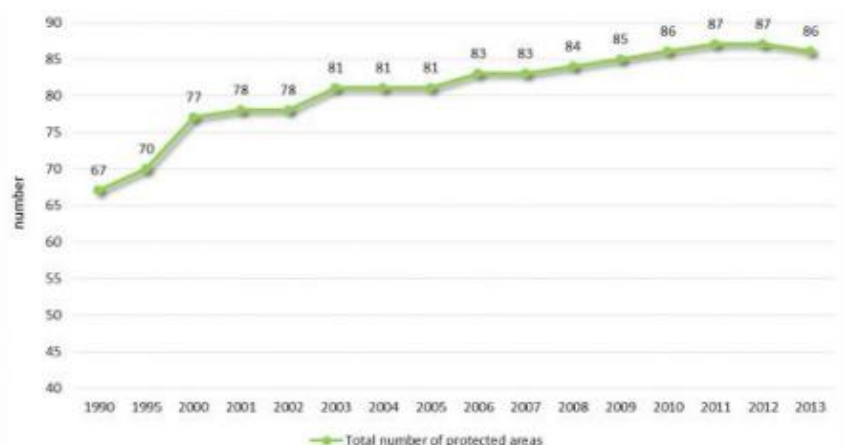
Во следната табела даден е преглед на бројот и површината на заштитените подрачја по категории на заштита.

**Табела 15 Број и површина на заштитени подрачја по категории на заштита**

Категории на заштита според IUCN	Број на подрачја	Површина (ha)	% од територија на РМ
Ia. Строг природен резерват (СПР)	2	7787	0.3
Ib. Подрачје на дивина (ПД)	/	/	/
II. Национален парк (НП)	3	114870	4.48
III. Споменик на природа (СП)	67	78967.5	3
IV. Парк на природа (ПП)	12	3045	0.12
V. Заштитен предел	1	108	0.004
VI. Повеќенаменско подрачје	1	25305	0.98
<b>Вкупно</b>	<b>86</b>	<b>230083</b>	<b>8.9</b>

Согласно Законот за заштита на природата системот на заштитени подрачја се состои од заштитени подрачја и подрачја предложени за заштита. Во системот на заштитени подрачја вклучени се 86 подрачја, кои зафаќаат површина од 230083 ha или околу 8,9 % од територија на Р. Македонија. Националните паркови зафаќаат околу 4,5% од територијата на Р. Македонија, потоа следуваат спомениците на природата со 3,0%, додека сите други категории на заштитени подрачја зафаќаат околу 1,4% 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 Македонија; продолжувајќи со прогласувањето на шумските предели околу Мавровското Езеро за национален парк (1949) и прогласување на планината Галичица за национален парк (1958); опфаќајќи го и периодот пред и после донесувањето на Законот за заштита на природата, бројот на заштитени подрачја се зголемува на национално ниво. На сликата е прикажан трендот на зголемување на бројот на заштитени подрачја за период 1990-2013 година.



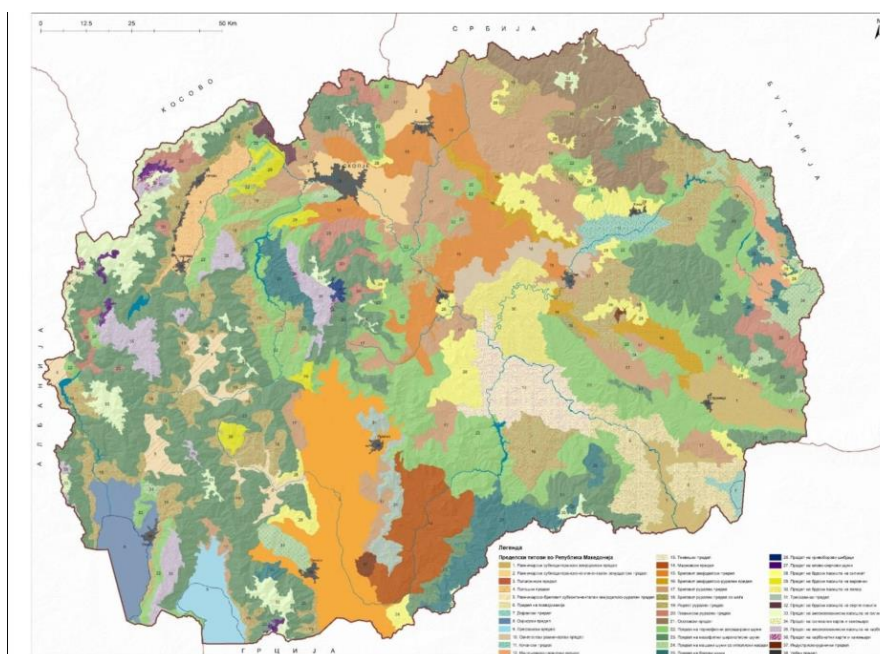
Табела 16 Број на заштитени подрачја во Македонија за период 1990-2013 (МЖСПП, <http://www.moepp.gov>)

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. Македонија.

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

#### Пределска разновидност

Пределите се мозаик од антропогени и природни екосистеми обликувани како резултат на долгогодишната интеракција на човекот и природата<sup>5</sup>.



Слика 15 Пределска разновидност во РС Македонија (Melovski, 2016)

<sup>5</sup> Стратегија за заштита на природата 2017 - 2027

Според досегашните истражувања, во 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),
4. Рурални предели (со шест пределски типови),
5. Предели на брдски пасишта (со пет пределски типови),
6. Шумски предели (со седум пределски типови),
7. Предели на високопланински пасишта (со два пределски типа),
8. Високопланински предели на карпи и камењари (со два пределски типа),
9. Езерски предели (со три пределски типови).

#### Биолошка разновидност

Биолошката разновидност на Република Северна 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 Република Северна Македонија досега се регистрирани околу 2000 видови алги, над 2000 видови габи и 450 лишаи, 3200 видови васкуларни растенија, околу 500 таксони мовови, 13000 таксони безрбетници, 85 видови риби и цикло-стомати, 14 видови водоземци, 32 вида влечуги, 335 видови птици и 89 видови цицачи. Посебно значење меѓу нив имаат ендемичните видови - околу 150 ендемични алги, околу 120 ендемични васкуларни растенија, над 700 безрбетници и 27 ендемични видови риби.

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

На просторот на Република Северна Македонија се присутни околу 120 типови живеалишта, од трето ниво на EUNIS класификацијата, 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.

Без имплементација на планскиот документ: 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 материи во воздухот, водата и почвата од неправилно управување со отпад, првенствено поврзано со неправилно одлагање и горење на отпадот, ширење на исцедоци итн.

#### 3.3.4 Квалитет на амбиентниот воздух

Квалитетот на амбиентниот воздух во Р.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 SO<sub>2</sub> 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 SO<sub>2</sub> и црн чад,
- Министерството за животна средина и просторно планирање.

Мониторинг мрежата на министерството вклучува вкупно 13 фиксни автоматски мониторинг станици. Во скопје се инсталирани 4 станици, и тоа во Карпош, Центар, Лисиче и Гази баба. Овие станици ги мерат еколошките параметри: CO, SO<sub>2</sub>, азотни оксиди NO<sub>x</sub>, суспендирани честички PM<sub>10</sub> и озон O<sub>3</sub>.

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

**Табела 17 Гранични вредности, целни вредности и долгорочни целиза 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 <sub>2</sub>	Час	350 µg/m <sup>3</sup>	24		3 часови	500 µg/m <sup>3**</sup>
	Ден	125 µg/m <sup>3</sup>	3			
NO <sub>2</sub>	Час	200 µg/m <sup>3</sup>	18		3 часови	400 µg/m <sup>3**</sup>
	Година	40 µg/m <sup>3</sup>	0			
Бензен (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	Година	5 µg/m <sup>3</sup>	0			
CO	Максимална дневна 8-часовна просечна	10 mg/m <sup>3</sup>	0			
PM <sub>10</sub>	Ден	50 µg/m <sup>3</sup>	35		2 дена	150 µg/m <sup>3*</sup>
	Година	40 µg/m <sup>3</sup>	0		2 дена	200 µg/m <sup>3 6</sup>
PM <sub>2.5</sub>	Година	25 µg/m <sup>3</sup>	0			
Pb	Година	0.5 µg/m <sup>3</sup>	0			
As	Година	6 ng/m <sup>3</sup>	0			
Cd	Година	5 ng/m <sup>3</sup>	0			
Ni	Година	20 ng/m <sup>3</sup>	0			
VaP	Година	1 ng/m <sup>3</sup>	0			
O <sub>3</sub>	Максимална дневна 8-часовна просечна во текот на 3 години	120 µg/m <sup>3</sup>	25	120 µg/m <sup>3</sup>	1 час 3 часови	180 µg/m <sup>3*</sup> 240 µg/m <sup>3**</sup>

\* праг на информирање

\*\* праг на алармирање

<sup>6</sup> со маргина на толеранција 50 µg/m<sup>3</sup> (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 \*\*

Автоматските мониторинг станици за квалитет на воздух мерат еколошки и метеоролошки параметри, кои пристигнуваат модемски во централната станица секој час. Од еколошки параметри се мерат:

- CO - јаглероден моноксид изразен во  $\text{mg}/\text{m}^3$
- SO<sub>2</sub> - сулфур диоксид, изразен во  $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- Азотни оксиди, изразени во  $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- O<sub>3</sub> - озон, изразен во  $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- PM<sub>10</sub> - суспендирани честички во воздухот со големина помала од 10 микрометри, изразени во  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Овие мониторинг станици ги мерат и следните метеоролошки параметри:

- брзина на ветер, изразена во  $\text{m}/\text{s}$
- насока на ветер, изразена во степени
- температура, изразена во степени целзиусови
- влажност, изразена во %
- притисок, изразен во hPa
- глобална радијација, изразена во  $\text{W}/\text{m}^2$

#### **Квалитет на воздухот во РСМ<sup>7</sup>**

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 (PM<sub>10</sub> и PM<sub>2,5</sub>). 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<sub>2,5</sub>, PM<sub>10</sub>, TSP) за 2018 година, најзначаен удел во емисиите на овие честички има затоплувањето на домовите и административните капацитети, со употреба на биомаса како гориво. Уделот на емисиите од категоријата домаќинства и административни објекти, (особено од согорување на дрвата) во 2017 год. во вкупните емисии на вкупните цврсти честички (TSP) изнесува 33%, во емисиите на цврсти честички со големина до 10 микрометри (PM<sub>10</sub>) изнесува 37% и 62% во емисиите на цврсти честички со големина до 2,5 микрометри (PM<sub>2,5</sub>). Утврдено е дека други клучни сектори во емисиите на суспендирани честички се и 2-Индустија (32% TSP, 13% PM<sub>10</sub>, 5% PM<sub>2,5</sub>) и 1.A.1-Производство на електрична и топлинска енергија (25% TSP, 26% PM<sub>10</sub>, 18% PM<sub>2,5</sub>). Поголемиот удел на 2-Индустија во емисиите на TSP во однос на честичките со помали димензии произлегува од високите емисии на прашина (TSP) од категоријата Асфалтирање на патишта која спаѓа во секторот Индустија.

#### **3.3.5 Управување со отпад**

Во согласност со податоците од Националната стратегија за управување со отпад, процената за вкупното количество генериран отпад во Р. Македонија е 26.000.000

---

<sup>7</sup> Годишен извештај од обработени податоци за квалитет на животната средина за 2018 година, МЖСПП

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.

Според податоците на Државниот завод за статистика, вкупното количество на собран комунален отпад во Република Северна Македонија во 2019 година изнесува 632 484 тони. Споредено со 2018 година, вкупното количество на собран комунален отпад во 2019 година бележи зголемување од 1.1 %. Најголемо количество на собран комунален отпад е забележано во Скопскиот Регион – 164 971 тон или 26.1 % од вкупното собрано количество во Република Северна Македонија. Од вкупното количество на собран комунален отпад, 522 983 тони или 83 % се собрани од домаќинствата, а останатите 17 % од правни и физички лица (комерцијален отпад).

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 Република Северна 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.

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. Со стапувањето во сила на Законот за управување со пакување и отпад од пакување (ЗУПОП), Законот за управување со батерии и акумулатори и отпадни батерии и акумулатори и Законот за управување со електрична и електронска опрема, бизнис секторот презема активности за рециклирање на овие видови материјали, како што се метали, хартија, пластики, батерии и акумулатори и стара електрична и електронска опрема. Системот за управување со отпад од пакување е воспоставен од 2010 година, кога стапи во сила ЗУПОП. Според годишните извештаи, поднесени до МЖСПП од колективните постапувачи (во земјата има четири такви), вкупната количина собран отпад од пакување е 50 662 тони, од кои се собираат и обработуваат 7947 тони.

Нивото на рециклиран отпад од пакување, исто така, е ниско. Затоа има потреба од понатамошни интензивни активности од страна на државата, локалните надлежни тела и бизнис секторот за подобрување во овој домен. Иста е ситуацијата и во доменот на отпадни батерии и акумулатори и отпад од електрична и електронска опрема.

### **Отстранување на отпадот**

На територијата на 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 (или одлагалишта) 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 54-те општински 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 нестандардни 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 ѓубришта се категоризирани според проценката 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 нестандардни 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-акумулативните 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.

### 3.3.6 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 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 определно 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 премери 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:

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 рекреациjsки 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 предизвивувањето 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.

### 3.3.7 Здравје

Здравје е состојба на целосна физичка, психичка и социјална благосостојба, а не само отсуство на болест или на телесни недостатоци<sup>8</sup>. Здравствената дејност се врши во мрежа на здравствени установи и надвор од мрежата на здравствени установи. РС 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. Проценките се дека околу 4.2 милиони смртни случаи во светот се поврзуваат со загадување на воздухот. Според статистиката и проценките 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 (DALY<sup>9</sup>), 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.

**Без имплементација на планскиот документ:** 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,

<sup>8</sup> Дефиниција на Светска здравствена организација.

<sup>9</sup> Disability-adjusted life year -

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

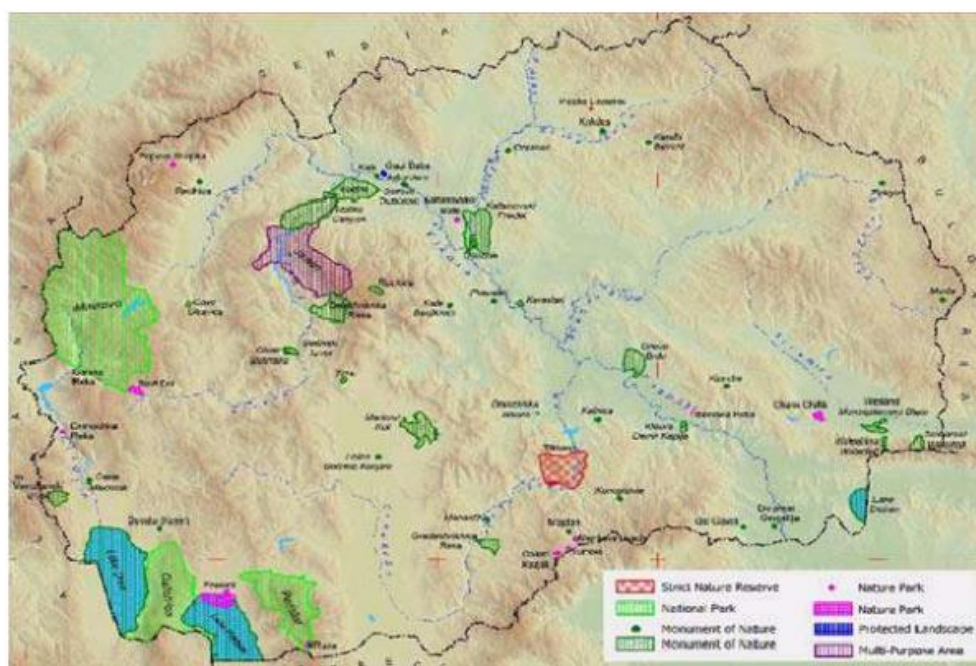
- Отпадот измиен во реките, доведува до загадување на површинските води и конечно се акумулира во водите,
- Емисии на гас на метан од депониите и депонии (емисија на стакленички гасови),
- Испуштање на исцедок од ѓубриштата и нестандартните депонии загадува почва, површинска вода и подземна вода,
- Привлекување 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 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,
- 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.

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

Заштитените подрачја како еден дел од природното наследство претставуваат значајна алатка за заштита и управување со: геодиверзитетот, биодиверзитетот и пределите. Во системот<sup>10</sup> на заштитени подрачја се вклучени 86 подрачја, кои зафаќаат површина од 230 083 ha или околу 8,9 % од територија на Република Северна Македонија.

Табела 18 Број и површина на заштитени подрачја по категории на заштита<sup>11</sup>

Категории на заштита според IUCN	Број на подрачја	Површина (ha)	% од територија на РМ
Ia. Строг природен резерват (СПР)	2	7 787	0,3
Ib. Подрачје на дивина (ПД)	-	-	-
II. Национален парк (НП)	3	114 870	4,48
III. Споменик на природа (СП)	67	78 968	3,0
IV. Парк на природа (ПП)	12	3 045	0,12
V. Заштитен предел	1	108	0,004
VI. Повеќенаменско подрачје	1	25 305	0,98
Вкупно	<b>86</b>	<b>230 083</b>	<b>8,9</b>



Слика 16 Дистрибуција на заштитени подрачја во РС Македонија според IUCN

<sup>10</sup> Во согласност со Законот за заштита на природата системот на заштитени подрачја се состои од заштитени подрачја и подрачја предложени за заштита.

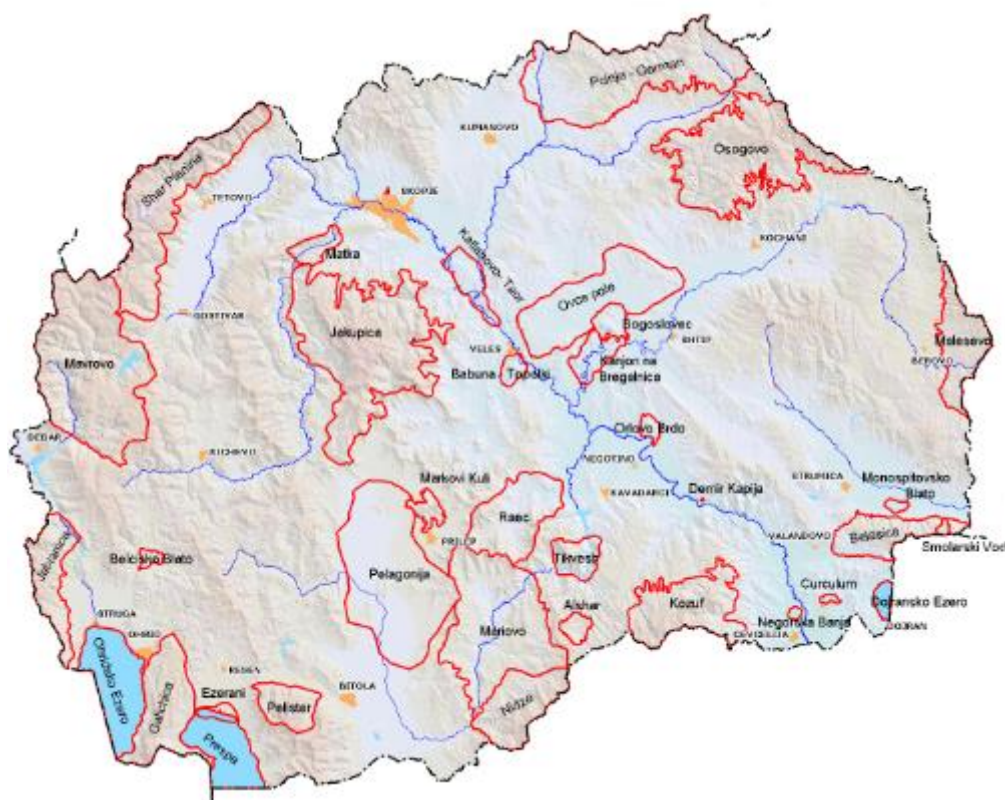
<sup>11</sup> Студија за геодиверзитетот и геонаследството на РС Македонија и другите компоненти на природата (биолошка и пределска разновидност, Скопје, 2016 година)

Националните паркови зафаќаат околу 4,5% од територијата на Република Северна Македонија, потоа следуваат спомениците на природата со 3,0%, додека сите други категории на заштитени подрачја зафаќаат околу 1,4% од територијата на државата.

### Емералд мрежа / Натура 2000

Воспоставувањето на националната Емералд мрежа е процес кој се состои од 4 фази спроведени во Република Северна Македонија во период од 2002 до 2008 година за да се идентификуваат областите од посебен интерес на зачувување (ASCI - Области од посебен интерес за зачувување) и финално да се воспостави Емералд мрежата. Оваа мрежа се спроведува на територијата на земјите подписнички 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 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 Република Северна Македонија. Областите се претставени на картата на Емералд мрежата во Република Северна Македонија (**Error! Reference source not found.**).



Слика 17 Национална Емералд мрежа во РС 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 (Хабитат Директива). 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.

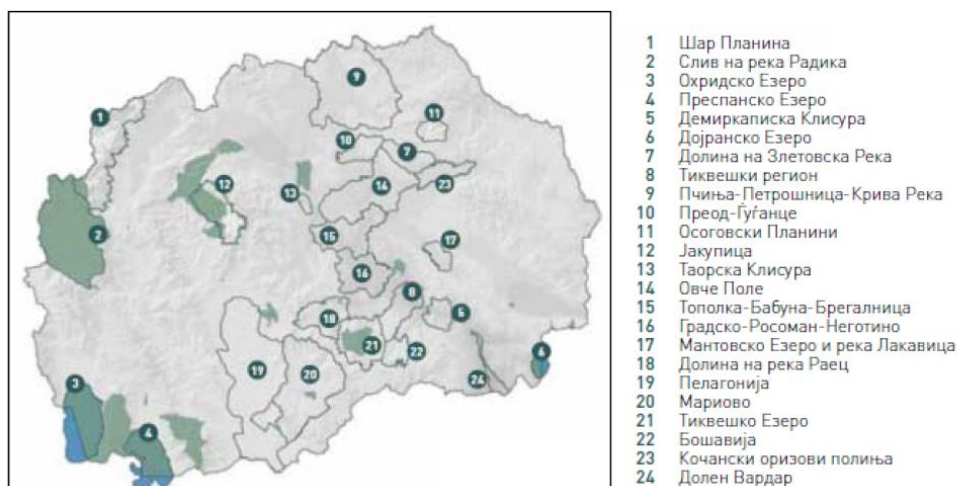
Во Полошкиот плански регион идентификувани се следните подрачја: Маврово и Шар Планина, подрачје со висок природен потенцијал.

### **Значајни подрачја за птици**

Програмата за значајни подрачја за птици (ЗПП) е иницијатива која ја спроведува *BirdLife International* 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 зачувување, подрачја за птици – преселници кои се собираат во голем број, подрачја за штици 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).

Првата листа на ЗПП за територијата на Европа е објавена во 1989 година, при што во Македонија како дел од СФРЈ беа идентификувани десет подрачја со вкупна површина од 2709 km<sup>2</sup> (околу 10% од територијата на Македонија). Последната ревизија на значајните подрачја за птици во Македонија беше направена во текот на 2010 година што резултираше со идентификација на 24 ЗПП кои зафаќаат површина од 6709 km<sup>2</sup> или 26,9% од територијата на земјата (Велевски и сор. 2010).

За избор на подрачјата од европско значење беа користени 26 видови кои редовно се присутни во гнездовата сезона, за кои се смета дека пристапот со заштита на локалитети е соодветен за Р. Македонија. 22 локалитети ги исполнуваат критериумите за глобално значајни подрачја – три локалитети (Охридско, Преспанско и Дојранско Езеро) го исполнуваат критериумот А4 – конгрегација (> 1%) од светската популација на водни птици или преку 20.000 единки водни птици), 8 подрачја подрачја поддржуваат значајни популации на видови карактеристични за медитеранскиот биом, а други три подрачја значајни популации на видови карактеристични за европскиот високопланински биом. Мрежата на ЗПП вклучува 80-100% од националните популации на глобално засегнати видови, а покривањето на другите видови варира помеѓу 7% и 100%, а е над 40% за најголем дел од видовите. На следната слика прикажана е дистрибуцијата на идентификувани значајни подрачја за птици во Р. С. Македонија.



Слика 18 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 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 на Македонија. Од листата на директивите за дивите птици при советот на Европа во НП Маврово се среќаваат 19 видови (14,8 %) од листата на Аппех 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 најитни 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 превземат мерки за нивна заштита преку соодветно управување со видовите и нивните природни живеалишта.

### Балкански зелен појас

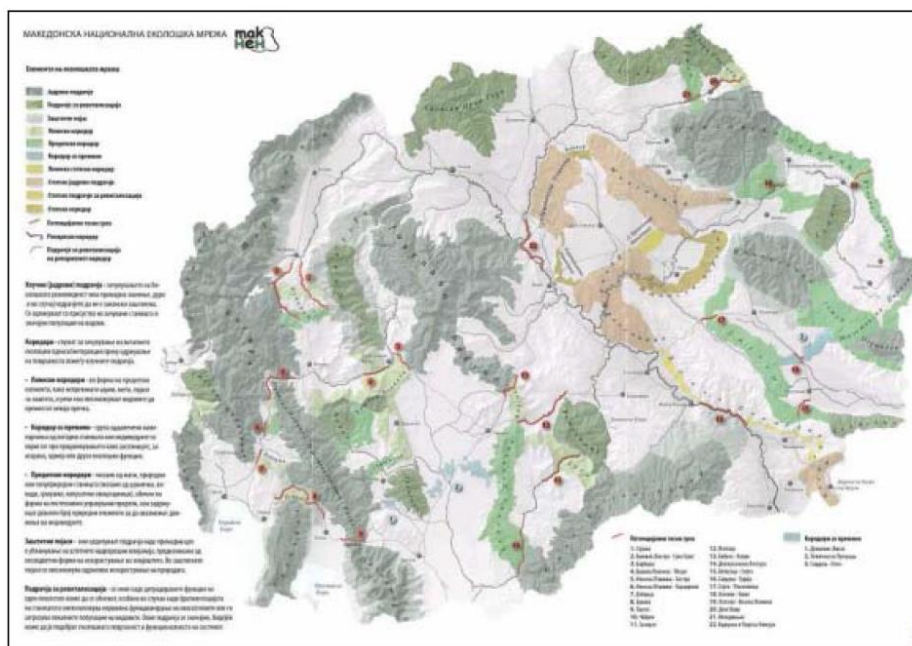
Република Северна Македонија е дел од Балканскиот зелен појас, заедно со Романија, Србија, Црна Гора, Бугарија, Грција, Албанија и Турција. Зелениот појас во Македонија се протега долж трите државни граници кон Бугарија, Грција и Албанија, со различна ширина, и зафаќа површина од 5125 km<sup>2</sup> (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) од Република Северна Македонија на Листата на Рамсарската конвенција вклучени две заштитени подрачја и тоа спомениците на природата - Преспанско Езеро (1995) и Дојранско Езеро (2007).

### Национална еколошка мрежа (МАК-НЕН)

Националната еколошка мрежа вклучува 13 јадрови подрачја (клучни за одржувње 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 рељефни 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 19 Македонска национална еколошка мрежа<sup>12</sup>

<sup>12</sup> Национална стратегија за биолошка разновидност со акционен план

## Живеалишта

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

С: Копнени површински води

Д: Блата, мочуришта и тресетишта

Е: Тревести станишта и површини на кои доминираат зелјести растенија, мовови и лишаи

Ф: Вриштини, грмушести живеалишта и тундра

Г: Шуми и други пошумени земјишта

Н: Копнени живеалишта без вегетација или соретка вегетација

И: Редовно или од неодамна одгледувани земјоделски, хортикултурни и домашни живеалишта

Ј: Изградени, индустриски и други вештачки живеалишта

К: Комплекси од живеалишта

Првите шест хабитатни групи (С, Д, Е, Ф, Г, Н) и во помала мера последната (Х), 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.

### 3.5 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 19 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"><li>Нарушена состојба со квалитетот на воздухот низ целата земја, особено во есенскиот и зимскиот период.</li><li>Значајни емисии во воздухот од неправилно управување со воздух,</li><li>Застарен возен парк за собирање и транспорт на отпад во поголемиот дел од земјата.</li><li>Чести прекини во мониторингот на квалитет на амбиентен воздух, недостиг на мониторинг можности пошироко во земјата.</li><li>Големи емисии на стакленички гасови од активности на неправилно одлагање на отпад (горење на депониите, метан од депониите, итн.)</li></ul>
Води	<ul style="list-style-type: none"><li>Загадување на површинските и подземните води од неправилно депонирање,</li><li>Отсуство на податоци за квалитет на подземни и површински води, особено поврзани со места на неправилно депонирање,</li><li>Исфрлање на комунален отпад на бреговите на реките што предизвикува загадување на површинските води,</li><li>Влијанија врз квалитет на водоснабдување.</li></ul>



СОЖС аспект	Клучен проблем, грижа или можност
Почви	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Загадување на почвата со отпад (истекување од депонии, таложeње на загадувачки материји од атмосферата, итн.)</li> <li>• Зафаќање на нови земјишта, земјоделско земјиште со ѓубришта,</li> <li>• Стари несанирани одлагалишта на различни видови отпад.</li> </ul>
Биодиверзитет	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отстранување на комуналниот отпад во природа, значајни подрачја за биодиверзитет, заштитени подрачја и водни патишта.</li> <li>• 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.</li> <li>• Оштетување / отстранување на горниот слој на почвата и акумулација на отпад предизвикува фрагментација на растителни и животински популации и заедници, нарушување на миграциски патишта на животните па дури и закана на постоење на некои ретки видови.</li> <li>• Губење на живеалиштата на фауната.</li> </ul>
Население и здравје	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Закана за квалитет на почви и води за пиење и друга намена за населението е ризик за здравје на луѓето.</li> <li>• Нелегално горење на ѓубре,</li> <li>• Исфлрање на опасен отпад на места за одлагање на комунален отпад.</li> <li>• Лош квалитет на воздухот во областите околу ѓубришта,</li> <li>• Присуство на инсекти и глодари кај ѓубрето е ризик за ширење на болести.</li> </ul>
Социо – економски аспекти	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ниско ниво на свест кај заедниците и јавноста за правилно управување со отпадот,</li> <li>• Отсуство на услуги за собирање на отпад.</li> <li>• Ниско ниво на свест кај институциите поврзани со управувањето со отпадот,</li> <li>• Недостиг на капацитет во управување со отпадот.</li> <li>• Недостиг на инфраструктура за собирање и селекција на отпад.</li> <li>• Недостиг на комуникација со јавноста и засегнатите чинители при имплементација на проекти за управување со отпад.</li> <li>• Ниско вклучување на засегнатите страни во проекти за УО.</li> </ul>

**Табела 20 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"> <li>• 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,</li> <li>• Расфрлање на отпадот и негово исфрлање врз почва, површински и подземни води, како и пејзажот (вклучувајќи негативно влијание врз туризмот),</li> <li>• Отпадот исфрлен во реките резултира со значајни влијанија,</li> <li>• 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.</li> </ul>
Слабо рециклирање и ограничено одделно собирање/ селектирање	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Експлоатација на природните ресурси,</li> <li>• Негативно влијание врз климата (потенцијал да се избегнат емисиите на стакленички гасови преку рециклирање, емисиите на метан од органски отпад),</li> <li>• Зголемени количини на отпад за отстранување.</li> </ul>
Исфрлање на несоодветни локации со слабо управување или ѓубришта	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отпадот измиен во реките, доведува до загадување на површинските води и конечно се акумулира во водите,</li> <li>• Емисии на гас на метан од депониите и депонии (емисија на стакленички гасови)</li> <li>• Испуштање на исцедок од ѓубриштата и нестандартните депонии загадува почва, површинска вода и подземна вода</li> <li>• Привлекување на вектори кои можат да пренесат болести на човекот и на животните</li> <li>• Емисии на прашина и мирис што влијаат на околните чувствителни рецептори</li> <li>• Лесни компоненти на отпаден отпад што ги носи ветрот ги загадуваат околните области</li> <li>• Пожарите на депониите предизвикуваат загадување на воздухот како резултат на нецелосно согорување (формирање токсични материи)</li> <li>• Загадување и здравствена влијанија од неправилно отстранување на опасен и заразен отпад</li> <li>• Неформални активности за поделба на отпадот во многу лоши работни услови, предизвикуваат здравствени ризици за неформалниот собирач на отпад, ромската заедница</li> <li>• Во отсуство на ограда и порта, влез на домашни и други животни кои се хранат отпаден материјал (вклучувајќи хартија и пластика)</li> <li>• Понатамошни конфликти поврзани со лошата селекција на местата за отстранување на места</li> </ul>

## 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 материји 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;
- Опречување 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;
- Установување 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 поглавје 2.4 Врска со други плански документи направен е преглед на врската на планскиот документ со други релевантни плански документи (Табела 10.)

## 4.2 Релевантни СОЖС цели

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

Табела 21 СОЖС цели за планскиот документ

Аспект	СОЖС цели
Институции, законодавство	<ul style="list-style-type: none"><li>• Зајакнување на институциите со цел доследно спроведување на законските обврски и ЕУ барања,</li><li>• Поставување на реални и достапни цели,</li><li>• Ажурирање на националното законодавство со цел целосна усогласеност со ЕУ барањата,</li><li>• Идентификација и поставување на правни, финансиски, фискални и други можности за поттикнување и поддршка на имплементацијата на мерки и постигнување на целите.</li></ul>
Население, здравје	<ul style="list-style-type: none"><li>• Да се заштити здравјето на луѓето од потенцијалните негативни влијанија од активности за управување со отпадот,</li><li>• Да се придонесе за подобро здравје и удобности на локалните заедници,</li><li>• 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.</li></ul>
Воздух	<ul style="list-style-type: none"><li>• 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,</li><li>• Да се спречат до најмално можно ниво нивоата на емисии на загадувачките материи во воздухот од активности за управување со отпадот.</li></ul>
Клима	<ul style="list-style-type: none"><li>• Да се минимизираат емисиите на стакленички гасови поврзани со управување со отпад (вклучително и транспорт),</li><li>• Да се намали придонесот на секторот отпад во климатските промени,</li><li>• Да се промовира употреба на ефикасни и одржливи извори на енергија и употреба на обновлива енергија,</li><li>• Да се промовира отпорност кон влијанија на климатските промени,</li><li>• Да се прилагоди кон потенцијалните ефекти од климатските промени (ризик од поплавување, пораст температури, засилен</li></ul>

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

#### 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 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 19).

**Табела 22 Резиме на целите за управување со отпад на ЕУ**

Потсектори и цели	Извори	Краен рок
<b>Цели за повторна употреба, рециклирање и преработка</b>		
Цели за рециклирање за батерии (според просечна тежина): -65% оловно-киселински, -75% никел кадмиумски батерии -50% други батерии	Директива 2006/66/ЕК	⇒2011
ОЕЕО, во врска со категориите од Анекс I* -кат. 1 или 10: 80% преработка и 75% рециклирање -кат. 3 или 4: 75% преработка и 65% рециклирање -кат. 2, 5, 6, 7, 8 или 9: 70% преработка и 50% рециклирање Светилки со гасно празнење: 80% рециклирање	Директива 2012/19/ЕУ	2012-15
ОЕЕО, во врска со категориите од Анекс I* -кат. 1 или 10: 85% преработка и 80% рециклирање -кат. 3 или 4: 80% преработка и 70% рециклирање -кат. 2, 5, 6, 7, 8 или 9: 75% преработка и 55% рециклирање Светилки со гасно празнење: 80% рециклирање	Директива 2012/19/ЕУ	2015-18
ОЕЕО, во врска со категориите од Анекс III: кат. 1 или 4: 85% преработка и 80% повторна употреба и рециклирање кат. 2: 80% преработка и 70% повторна употреба и рециклирање кат. 5 или 6: 75% преработка и 55% повторна употреба и рециклирање кат. 3: 80% рециклирање	Директива 2012/19/ЕУ	2018
Цели за искористени возила (по просечна тежина по возило годишно): повторна употреба и преработка: 95% - повторна употреба и рециклирање: 85%	Директива 2000/53/ЕК	2015
Подготовката за повторна употреба, рециклирање и каква било друга преработка на материјали, вклучувајќи операции на насипување со користење на отпадот како замена за други материјали, на неопасен градежен отпад и шут, со исклучок на природно настанатите материјали (17 05 04), треба да се зголеми на најмалку 70%	Директива 2008/98/ЕК	2020
Подготовка за повторна употреба и рециклирање на 50% отпад од домаќинствата	Директива 2008/98/ЕК	2020
Подготовка за повторна употреба и рециклирање на 55% отпад од домаќинствата	Директива 2008/98/ЕК	2025
Рециклирање 65% отпад од пакување	Директива 94/62/ЕК	2025
Рециклирање на специфични материјали што се содржат во отпадот од пакување: <ul style="list-style-type: none"> <li>• (i) 50 % пластика;</li> <li>• (ii) 25 % дрво;</li> <li>• (iii) 70 % метали кои содржат железо</li> <li>• (iv) 50 % алуминиум;</li> </ul>	Директива 94/62/ЕК	2025

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



## **Воздух**

Идентификуваните документи<sup>13</sup> за воздух поставуваат генерални цели за намалување и контрола на емисии, меѓудругото 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 гасови<sup>14</sup>, пред поради делот на неправилно финално одложување на 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 Република Северна 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 CO<sub>2</sub> 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”.

---

<sup>13</sup> Поглавје 2.3

<sup>14</sup> Втор по значење/големина извор на стакленички гасови според националниот инвентар на стакленички гасови

## **ПОПс**

Во делот на управување со перзистентни органски загадување (ПОПс)<sup>15</sup>, 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 одложување на отпадот.

---

<sup>15</sup> 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 однесуваат 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 стратeгиска оцена СОЖС извештајот за животната средина треба да ги земе во 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 проценка 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 наошло 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 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 поглавје 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, постратегиски, 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 - проценка 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 сумиран 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 конкуретност на општините и регионите,
- Намален атрактивност на општините и регионите.

### **Алтернатива “1” - Состојба со имплементација на планскиот документ**

Оваа алтернатива е спротивност на претходно разледаната “0” алтернатива.

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

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

- Подобрена структурата за управување и работа (формиран сектор за управување со отпад при МЖСПП и Агенција за животна средина),
- 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 принципот “Загадувачот плаќа”,
- Финансирање на системите за регионално управување со комуналниот отпад,
- Имплементирање на принципот “Проширена Одговорност на Производителот” за постапување со посебните текови на отпад,
- Ко-финансирање на систем за управување со опсен отпад и затварање на индустриски жаришта.

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 Вовед**

#### **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 луѓето<sup>16</sup>. 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 вкупниот систем за управување со отпадот во регионот, онака како што е планиран 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, индикатори

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 во 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).

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 на ова ниво да се направи.

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 аспекти:

- Создаден отпад по жител,
- Пристап до услуги,
- Селекција на отпад,

---

<sup>16</sup> „Службен весник на РМ“ бр. 144 од 30.11.2007 година

- Рециклирање,
- Депонирање,
- Енергија од отпад,
- Климатски промени.

Следната табела дава квантифициран преглед на состојбата во управувањето со отпадот пред, по имплементација на претходниот национален план и сегашна состојба, прикажан преку неколку специфични индикатори. Прегледот е направен на основа на достапни податоци за управување со отпад од Државниот завод за статистика и Годишните извештаи за животна средина од МЖСПП.

**Слика 20 Преглед на состојба со управување со отпад 2009 - 2019**

Аспект	2009	2015	2019
Пристап до услуги за собирање на отпад (%)	73%	75%	83%
Создаден отпад по жител (кг)	354	380	456
Вкупно количество создаден комунален отпад (т)	725976	786182	915943
Вкупно количество собран комунален отпад (т) (депонирани отпад на нестандардни општински депонии)	552230	620328	632484
Вкупно количество комунален отпад што завршува на ѓубришта (т)	173746	165854	283459
Процент на комунален отпад што завршува на ѓубришта	23.93%	21.09%	30.95%
Број на активни општински комунални нестандардни депонии	58	/	43
Зафатена површина со нестандардни депонии (m <sup>2</sup> )	2.641.509		
Количество преработен / рециклиран отпад (%)	/	0,4%	0,54%
Количество компостиран отпад (т)	/	0,52%	0,16%
Издадени дозволи за складирање и третман на неопасен отпад	163	121	103
Вкупно количество создаден медицински отпад (т)	195,6	704,61	735.63
Вкупно количество отпад од пакување пуштено на пазар, собрано и преработно (т)	/	64.369,65 22.992,25 22.922,42	68919,71 28996,34
Број на санитарни депонии	1 (Дрисла)	1 (Дрисла)	2 (Дрисла, Гевгелија)
Нето стакленички емисии (Gg CO <sub>2</sub> -eq)	435.2	574.3	610.2 (за 2016та)

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

Во однос на пристапот и методологијата за оценка на влијанијата, следната табела дава преглед на критериумите за одредување на значајни влијанија врз животната средина.



**Табела 23 Критериуми за одредување на значајни влијанија врз животната средина**

Рецептор	Критериум за проценка	Коментар	Значење на влијание
<b>Население</b>	Близина на локации до населени места Потенцијал за непријатност (бучава, вибрации, глодари, мирис, прашина)		Близина на локации до населени места
<b>Човеково здравје</b>	Потенцијал за непријатност (бучава, вибрации, глодари, мирис, прашина) Потенцијал за болести		Значење на влијанија базирано на експертско мислење поради недостиг на веродостојни податоци со здравјето на населението поврзано со отпадот
<b>Води (површински, подземни, квантитет и квалитет)</b>	Потенцијална штета на површински и подземни води како резултат на емисии или црпење на води, врзано со објекти за постапување со отпад.	Одредени видови на управување со отпад имаат поголем потенцијал за влијание врз почви и води (пр.депонија)	Влијанија што би можеле да предизвикаат нарушување на квалитет на површински води
<b>Воздух</b>	Потенцијал за загадувачки материи (NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> , CO, бензен) диоксини, кисели гасови, бучава и миризба.	Најголем дел од процесите за управување со отпад резултираат со емисии во воздух. По можност примена на податоци за емисии по тон отпад.	Стручна проценка и/или моделирање, по потреба.
<b>Климатски фактори</b>	Емисија на стакленички гасови	Некои емисии поврзани со овие процеси потенцијал за глобално затоплување.	Стручна проценка и/или моделирање, по потреба.
<b>Почви/употреба на земјишта</b>	Големина на засегнато земјиште. Примена на неразвиено и земјоделско земјиште.	Земјиште се користи за лоцирање на објекти и инфраструктура поврзана со управување со отпад. Влијанието е поврзано со други можности за користење на земјиштето.	Засегнато земјиште во однос на вкупно достапно земјиште во регионот.
<b>Пејсаж</b>	Видливост на објектите во однос на пејсажот	Зафатнина и висина на објекти	Визуелен импакт на средината; специфично за секоја локација
<b>Културно, историско и археолошко наследство</b>	Близина до идентификувани места		Директно влијание на места со утврдена вредност
<b>Природни ресурси</b>	Количина на генерирана обновлива енергија, количина на конзумирана енергија од конзервативни извори	Постапките со отпад се поврзани со користење на енергија. Доколку енергијата доаѓа од согорување или друг третман на отпад (биогаз), тогаш процесот се смета за енергетски неутрален.	Значење на влијанија базирано на експертско мислење или моделирање.
<b>Биодиверзитет, Флора и Фауна</b>	Големина на вкупно засегнато земјиште	Се подразбираат сите локации поврзани со целиот регионален систем (депонија, места за собирање, места за третман и преработка)	Потенцијална штета на заштитени подрачја или видови. Се оценуваат сите локации посебно.

Рецептор	Критериум за проценка	Коментар	Значење на влијание
Транспорт	Емисии од транспорт на отпад	Собирањето на отпадот и постапките поврзани со него се врзани со транспорт, што пак носи одредени влијанија (емисии во воздух, бучава итн). Навремено и соодветно планирање може да се резултира со намалени влијанија.	Значење на влијанија базирано на експертско мислење или моделирање.

Направена е генерално оценка на поединечни технологии за управување со отпад. Преглед е даден во Табела 26 Резиме на влијанија од технологии за управување со отпад.

Како дел од процесот на СОЖС, потребно да се анализира врската на планскиот документ со СОЖС целите со цел идентификација на влијанија во форма на недостатоци, пречки, ограничувања или синергии. Планскиот документ поставува високи 16 стратешки цели. Со цел поедноставување во разгледувањето и анализата, тие се групирани во неколку категории.

Стратешка цел на плански документ	Група
Политиката на управување со отпад во Македонија	Институционални и правни
Европски политики и законскиот контекст	
Подобрувања на националната правна рамка	
Зајакнување на капацитетот на централната власт	
Подобрување на регионалното планирање и испорака на услугите	
Подобрување на податоците за управување со отпад	
Подобрување на одговорноста на производителот	
Извоз и увоз на отпад	
Управување со комунален отпад	Управување со отпад
Управување со комерцијален и индустриски отпад	
Отпад од градежништво, рушење и ископување	
Управување со опасен отпад	
Медицински отпад	
Мил од отпадни води	
Депонии	Управување со депонии
Санација на нелегалните депонии и загадените подрачја	Управување со ѓубришта

Во рамките на ова поглавје направена е оценка на стратешките цели на планскиот документ од аспект на целите за животна средина, како и во однос на правен-институционален аспект, воздух, клима, води и социјални аспекти (Табела 24).

Анализата го користеше следниот систем на симболи:

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

0 Нема врска помеѓу приоритет на Планот и дадени СОЖС цели

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

+/- Можни двете, синергија и конфликт.

Резиме на потенцијалните позитивни и негативни влијанија во однос на поставените цели е дадено во Табела 25.

## **Мерки**

Согласно направената анализа и оценка 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 оценка 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 проценка 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 оценка 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 24 Оценка на целите на планскиот документ во однос на СОЖС целите**

СОЖС цел	Категорија на цели на плански документ				Коментар / препорака
	Инстит.- правни	Управување со отпад	Управување со депонии	Управување со ѓубришта	
<b>Институции, законодавство</b>					
Зајакнување на институциите со цел доследно спроведување на законските обврски и ЕУ барања	+	+	+	+	Клучна работа со цел постигнување на главен дел од предвидените цели.
Поставување на реални и достапни цели	+	+	+	+	За поголем дел од аспектите се поставени цели и рокови, за друг дел се очекува да се преговара за поголем рок.
Ажурирање на националното законодавство со цел целосна усогласеност со ЕУ барањата	+				Неопходно е усвојување на ажурираното законодавство 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.	0				Отсуствуваат конкретни мерки.
<b>Население, здравје</b>					
Да се заштити здравјето на луѓето од потенцијалните негативни влијанија од активности за управување со отпадот	0	+	+	+	Имплементацијата на планскиот документ се очекува да донесе долгорочни позитивни влијанија во делот на заштита на здравјето преку заштита на животната средина. Зголемување на пристапот до услуги за собирање на отпад.
Да се придонесе за подобро здравје и удобности на локалните заедници	0	+	+	+	
Да се заштитат условите за живот, квалитетот на животот и удобностите на локалните жители од негативни ефекти на активности за управување со отпад	0	+	+	+	
<b>Воздух</b>					
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	0	+	+	+	Затворањето на нестандартните комунални депонии и ѓубришта дефинитивно значително ќе придонесе кон спречување на влијанијата што потекнуваат од овие активности засега. Но, реализацијата може да се очекува само по соодветно зајакнување на капацитетите на надлежните органи, јавната свест и обезбедување на потребните финансиски средства.
Да се спречат до најмало можно ниво нивоата на емисии на загадувачките материји во воздухот од активности за управување со отпадот.	0	+	+	+	
<b>Клима</b>					
Да се минимизираат емисиите на стакленички гасови	+	+	+	+	Затворањето на нестандартните

СОЖС цел	Категорија на цели на плански документ				Коментар / препорака
	Инстит.- правни	Управување со отпад	Управување со депонии	Управување со ѓубришта	
поврзани со управување со отпад					комунални депонии и ѓубришта дефинитивно значително ќе придонесе кон спречување на влијанијата што потекнуваат од овие активности засега. Но, реализацијата може да се очекува само по соодветно зајакнување на капацитетите на надлежните органи, јавната свест и обезбедување на потребните финансиски средства. Недостига национална методологија за затворање на нестандартни депонии и ѓубришта
Да се промовира употреба на ефикасни и одржливи извори на енергија и употреба на обновлива енергија,	0	+	+	+	
Да се промовира отпорност кон влијанија на климатските промени	0	0	+	+	
Да се прилагоди кон потенцијалните ефекти од климатските промени	0	0	0	0	
<b>Води</b>					
Да се заштити квалитетот на водата од отпад		+	+	+	Затворањето на нестандартните комунални депонии и ѓубришта дефинитивно значително ќе придонесе кон спречување на влијанијата што потекнуваат од овие активности засега. Но, реализацијата може да се очекува само по соодветно зајакнување на капацитетите на надлежните органи, јавната свест и обезбедување на потребните финансиски средства. При воспоставување на нови депонии и подготовка на техничка и ОВЖС документација, неопходно е детално истражување и анализа на приликите со подземни и површински води со цел нивна заштита, но и спречување на штетно дејство на поројни води врз ваквите проекти.
Да се постави заштита од зголемен ризик од поплавување како резултат на управување со отпад активности	0	0	+	0	
Да се заштитат водните ресурси	0	0	+	+	
<b>Почви</b>					
Да се заштитат квалитетот и квантитетот на почвата од активностите за управување со отпад и да се намали контаминацијата на почвата	0	+	+	+	Минимизирање на зафаќање на ново земјиште. Приоритет на деградирани површини пред нови земјишта при избор на места за финално
Да се заштити геодиверзитетот	0	0	+/-	+	
Да се заштитат земјоделските ресурси од активности за	0	0	+/-	+	

СОЖС цел	Категорија на цели на плански документ				Коментар / препорака
	Инстит.- равни	Управување со отпад	Управување со депонии	Управување со губришта	
управување со отпад.					отстранување на отпад. Избегнување на зафаќање на земјоделски површини.
<b>Биодиверзитет</b>					
Да се зачува и зајакне биодиверзитетот, вклучително и флората и фауната, и интегрираат разгледувања на биолошката разновидност во планот	0	+	+	+	Соодветна насока е неопходна во условите за лоцирање на нови активности за управување со отпад. При оценка и воспоставување на нови депонии, да се направат доволни 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	0	+	+	+	При оценка и воспоставување на нови депонии, да се земат предвид заштитени и значајни подрачја.
Да се минимизира ризик од вознемирување	0	+/-	+/-	0	
<b>Социјални аспекти</b>					
Да се зголеми учеството на заедницата во донесувањето одлуки за управување со отпадот	+	+	+	+	Неопходно е да се предвиди посебна стратешка цел за подигнување на јавната свест за управување со отпад со соодветни активности. Информирање и отпочнување на комуникации со јавноста и засегнатите страни во најрана фаза.
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 отпадот управување	+	+	+	+	
Да биде правичен / фер во влијанието врз различните заедници / локации	+	+	+	+	
Да се компензираат заедниците кои се погодени од влијанието на отпадот активности за управување	+	+	+	+	
<b>Културно наследство</b>					
Да се минимизираат влијанијата од управувањето со отпадот врз местата, карактеристиките и згради од историско, културно и археолошко значење	0	+/-	+/-	+/-	Подготовка на планска/урбанистичка документација за избрани локации за управување со отпад
<b>Економски аспекти</b>					
Да придонесе за можности за вработување	+	+/-	+/-		Потенцијални влијанија врз неформалниот сектор за собирање

СОЖС цел	Категорија на цели на плански документ				Коментар / препорака
	Инстит.- равни	Управување со отпад	Управување со депонии	Управување со губришта	
					на отпад
Да се минимизираат трошоците за управување со отпад	+	+	+/-	0	Приоритет на спречување на создавање на отпад
<b>Материјални аспекти</b>					
Да се обезбеди одржливо управување со отпадот, минимизирајќи го неговото создавање	+	+	0	0	Приоритет на спречување на создавање на отпад
Да се зголемат стапките на повторна употреба, рециклирање и обновување	+	+	0	0	
Да се минимизираат влијанијата поврзани со транспорт на отпад за да се намали поврзаниот јаглероден отпечаток	0	+	+	0	Регулирање на ниво на проектна документација
Да се постигне ефикасно користење на земјиштето и водните ресурси	0	+	+	0	Потребна соодветна препорака.
Да се постигне ефикасна употреба и повторна употреба на материјалите	0	+	0	0	
Приоритет на brownfield локации пред greenfield	0	0	+	0	Приоритет на brownfield локации пред greenfield
Да се минимизира потрошувачката на природни ресурси	0	0	0	0	Имплементација на план за спречување на создавање на отпад. Поставување на конкретни цели и акционен план со соодветни индикатори за следење на прогресот на имплементација.

**Табела 25 Резиме на потенцијални влијанија во однос на поставени цели**

Стратешка цел	Резиме на потенцијални позитивни и негативни влијанија
Генерално	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Недостиг на стратешка цел за подигнување на јавната свест за управување со отпад.</li> <li>• Недостиг на начин и индикатори за следење на имплементација на НПУО.</li> <li>• Поактивното вклучување на приватниот сектор може да допринесе значително во имплементацијата и постигнувањето и целите.</li> <li>• Потреба од повеќе информирање и транспарентност во врска со имплементацијата.</li> <li>• Нопходно е целосно усогласување во однос на пропишаната содржина на планот.</li> <li>• Не е предвидена евалуација на планскиот документ.</li> </ul>
Политиката на управување со отпад во Македонија	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Постоечките регионални и општински плански документи соодветствуваат на актуелни цели и политики.</li> </ul>
Европски политики и законскиот контекст	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Евидентно е отсуство на политичка волја и заложба за постигнување на стратешките цели за управување со отпад и усогласување со ЕУ законодавството, нотирани во досегашните извештаи на ЕУ за земјата.</li> </ul>
Подобрувања на националната правна рамка	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ажурирање на националното законодавство и негово набрзо усвојување.</li> </ul>
Зајакнување на капацитетот на централната власт	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Капацитетот за спроведување на планскиот документ е една од клучните алки. Акциониот план фокусот на оваа потреба го лоцира среднорочно, односно во периодот од 3-5 година од имплементацијата.</li> </ul>
Подобрување на регионалното планирање и испорака на услугите	<ul style="list-style-type: none"> <li>• НПУО силно зависи од имплементацијата на регионалните планови.</li> </ul>
Подобрување на податоците за управување со отпад	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отсуство на одговорност за известување кај создавачите на отпад и општинските власти.</li> </ul>
Подобрување на одговорноста на производителот	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кај ПОП системите да има на 2-3 години евалуација на статусот на постигнатите цели, со разгледување на проблемите и предлози за надминување.</li> <li>• Поголема транспарентност, објавување на извештаи</li> </ul>
Управување со комунален отпад	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Приоритет на спречување на создавање на отпад</li> <li>• Нема локални цели</li> <li>• Со оглед на ситуацијата, фокус да се даде на селекција на пластика, не и на третман, паралелно, па фокус на поддршка на пазарот за алтернатива за пластични производи.</li> <li>• Нема јасен поттик потрошувачите и производителите да преминат на решенија што ќе создадат помалку отпад.</li> <li>• Проблем со прекумерно пакување</li> <li>• Јасна регулаторна рамка за биоразградлива пластика</li> <li>• Акција за ограничување на употребата на микропластика намерно додадена на одредени</li> </ul>



Стратешка цел	Резиме на потенцијални позитивни и негативни влијанија
	категории производи (како што се козметика, детергенти, бои). <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Управување со комерцијален и индустриски отпад	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Нема локални цели</li> <li>• Нема цели за поголеми создавачи</li> </ul>
Отпад од градежништво, рушење и ископување	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Нема локални цели</li> <li>• Поддршка за развој на пазарот за сортирање за промовирање на секундарни материјали</li> <li>• Цели, насоки, обврски, препораки за воспоставување на системи за управување со овој тип отпад</li> </ul>
Управување со опасен отпад	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Слабо развиен локален пазар, недостиг на конкурентни цени, недостиг на услуги за собирање на одделни видови опасен отпад.</li> </ul>
Медицински отпад	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отсуство на можности за локално третирање на местото на создавање,</li> <li>• Отсуство на доволно контрола над создавачите на медицински отпад (резултат – завршува на комунални нестандарни депонии и ѓубришта)</li> </ul>
Мил од отпадни води	
Депонии	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Недостиг на утврдена финансиска рамка за поддршка на спроведувањето</li> </ul>
Извоз и увоз на отпад	
Санација на нелегалните депонии и загадените подрачја	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Недостиг на локални цели</li> </ul>

**Табела 26 Резиме на влијанија од технологии за управување со отпад**

Активност	Бучава	Мирис	Прашина	Флора, фауна	Почви	Води	Воздух	Клима	Мат. штети
Рециклирање на материјали	X	X	X	X	X	XX	XX	-	-
Компостирање	XX	XXX	XX	√	X √	XX	XXX	X	-
Механичко биолошки третман	XX	XXX	XX	-	-	XX	XX	X	X
Анаеробна дигестија	XX	XX	X	X √	X √	XX	XX	X	X
Гасификација / пиролиза	XX	XX	XX	-	-	-	XX	X	X
Инсинерација со пред сортирање	XX	XX	XXX	XX	XX	XX	XXX	X	X
Инсинерација	XX	XX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	X	X
Депонија	XXX	XXX	XX	XX X √	XXX	XXX	XXX	XXXX	X
Трансфер станици	XX	XXX	X	-	-	XX	X	√	-

Категорија	Значење
√	Директна или индиректна корист
-	Без влијание
X	Слабо веројатно да биде значајно
XX	Потенцијално значајно влијание во одредени случаи, но може да се контролира
XXX	Влијанието во нормални услови може да се контролира, но може да има ризик во случај на отстапување со стандарди во проектот, изведбата или работата
XXXX	Ризик во секој случај

**Табела 27 Матрица за оценка на планскиот документ и предлог мерки за ублажување**

СОЖС цел	Институции, законодавство	Население, здравје	Воздух	Клима	Води	Почви	Биодиверзитет	Социјални аспекти	Културно наследство	Економски аспекти	Материјални аспекти
Цел на плански документ											
Генерално	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Додавање на дополнителна стратешка цел за подигнување на јавната свест за управување со отпад.</li> <li>• Поставување на квантифицирани, јасни и мерливи индикатори за следење на имплементацијата на акциониот план.</li> <li>• 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.</li> <li>• Поголема транспарентност.</li> <li>• Дополнување со следните поглавја: Едукација и за подигање на јавната свест за управување со отпадот, Предвидувања на идните состојби, Финансиски инструменти за спроведување на планот за управување со отпадот, Реализација на системот за мониторинг при управувањето со отпадот.</li> <li>• Воведување на обврска за задолжителна евалуација<sup>17</sup> на планскиот документ на 6 години, согласно барања на РДО (член 30).</li> </ul>										
Политиката на управување со отпад во Македонија	++	+	+	+	+	+	+	0	0	0	0
Предлог мерки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ажурирање на постоечките регионални планови за управување со отпад.</li> <li>• Ажурирање на општинските планови и програми за управување со отпад.</li> <li>• Разгледување на можноста и потребата од поставување на јасни и конкретни цели за управување со отпад на локално ниво.</li> <li>• Поставување на акциони планови со јасни, конкретни и мерливи индикатори за следење на прогресот на имплементацијата на општинските и регионалните плановите за управување со отпад.</li> <li>• Поставување на јасна обврска за годишно известување за имплементација на национални, регионални и општински плановите за управување со отпад.</li> </ul>										

<sup>17</sup> Процесот на Евалуација е различен од процесот на стратeгиска оценка на животната средина. Фокус на евалуација на оценка 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
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Измена на ЗУО и воведување на обврска за евалуација.</li> </ul>										
Европски политики и законскиот контекст	++	+	+	+	+	+	+	0	0	0	0
Предлог мерки	<ul style="list-style-type: none"> <li>Неопходна е силна и јасна политичка волја за постигнување на стратешките цели за управување со отпад и усогласување со ЕУ законодавството.</li> <li>Колаборативен и инклузивен процес на управување - договор меѓу засегнати чинители од различни групи (политичари, парламентарци, бизнис сектор, невладини организации итн.) за проактивно делување, демонстрирање волја и заложба и подигнување на јавната свест.</li> </ul>										
Подобрувања на националната правна рамка	++	+	+	+	+	+	+	0	0	0	0
Предлог мерки	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ажурирање на националното законодавство и негово набрзо усвојување.</li> </ul>										
Зајакнување на капацитетот на централната власт	++										
Предлог мерки	<ul style="list-style-type: none"> <li>Активностите за зајакнување на капацитетот на надлежниот орган неопходно е да отпочне во најрана можна фаза: 1-3 години од имплементацијата на планскиот документ, согласно акциониот план.</li> </ul>										
Подобрување на регионалното планирање и испорака на услугите	+	++	++	++	++	++	0	+	0	0	0
Предлог мерки	<ul style="list-style-type: none"> <li>Подобра и поголема контрола над спроведувањето на обврските на регионално ниво.</li> <li>Воведување на обврска за редовно годишно известување за спроведувањето на целите кон МЖСПП.</li> <li>Воведување на обврска за транспарентност и редовно годишно информирање на јавноста за спроведувањето на целите.</li> </ul>										
Подобрување на податоците за управување со отпад	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0	0
Предлог мерки	<ul style="list-style-type: none"> <li>Подобра и поголема контрола над спроведувањето за доставување на годишни извештаи од сите страни.</li> <li>Воведување на електронско известување преку стандардизирани форми на извештаи.</li> </ul>										
Подобрување на одговорноста на производителот		+	+	+	+	+	+	0	0	0	0

СОЖС цел	Институции, законодавство	Население, здравје	Воздух	Клима	Води	Почви	Биодиверзитет	Социјални аспекти	Културно наследство	Економски аспекти	Материјални аспекти
Предлог мерки	<ul style="list-style-type: none"> <li>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).</li> <li>Воведување на поголема транспарентност во работата и објавување на извештаи за постигнување на целите.</li> <li>Воведување на ПОП за отпадни масла, искористени возила, гуми и текстил.</li> </ul>										
Управување со комунален отпад		++	++	++	++	++	++	0	0	0	0
Предлог мерки	<ul style="list-style-type: none"> <li>Јасен и конкретен акционен план со поставени мерливи индикатори за следење на имплементацијата на планот за спречување на отпад.</li> <li>Приоритет на спречување на создавање на отпад.</li> <li>Фокус на пластичен отпад, со оглед на многу ниската глобална и национална стапка на рециклирање.</li> </ul>										
Управување со комерцијален и индустриски отпад		++	++	++	++	++	+				
Предлог мерки	<ul style="list-style-type: none"> <li>Поставување на конкретни годишни цели кај големите создавачи на отпад заедно со мерки за стимулација.</li> </ul>										
Отпад од градежништво, рушење и ископување		+	+	+	+	+	+	0	0	+	+
Предлог мерки	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>Разледување на можности и воведување на стимулативни мерки (финансиски, фискални и др.) за воспоставување на системи/шеми.</li> <li>Усвојување на национални цели за рециклирање.</li> <li>Спроведување на пилот проекти за воспоставување на системи/шеми.</li> </ul>										
Управување со опасен отпад		++	++	++	++	++	0	0	0	0	0
Предлог мерки	<ul style="list-style-type: none"> <li>Развивање на домашни капацитети за управување со отпад и подобрување на пазарните услови – достапност на услуги и конкуретни цени за создавачите на опасен отпад во земјата.</li> <li>Подобра контрола над работата на инсталациите.</li> </ul>										
Медицински отпад		++	++	+	+	+	0	0	0	0	0
Предлог мерки	<ul style="list-style-type: none"> <li>Поддршка и поттикнување на обезбедување на основни услови за третман на отпадот на ниво на создавање (пр.</li> </ul>										

СОЖС цел	Институции, законодавство	Население, здравје	Воздух	Клима	Води	Почви	Биодиверзитет	Социјални аспекти	Културно наследство	Економски аспекти	Материјални аспекти
	Автоклавирање во медицински установи)										
Мил од отпадни води											
Предлог мерки	• Поставување на мерливи цели.										
Депонии		++	+/-	++	+/-	+/-	+/-	+/-			
Предлог мерки											
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"> <li>• Ажурирање на листата на „жешки точки“ (идентификувани во НПУО 2009-2015) согласно моменталните прилики и состојба и нивна приоритизација.</li> <li>• Подготовка на национална методологија за затворање на нестандартни комунални депонии и ѓубришта. Притоа, да се земе предвид и факторот климатски промени.</li> </ul>										

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 превземање 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;
- Да се обезбедат 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;
- Да се потврди дека со примена на мерките за ублажување се зголемуваат придобивките во однос на заштитата на животната средина;
- Утврдување кои активности треба да бидат превземени за редуцирање на влијанијата врз животната средина.

Со цел да се изврши мониторинг а ефективностa на планскиот документ, потребно е следење на поставените индикатори и нивниот развој со што е се потврдат целите на Планот. За следење на индикаторите потребно е да се земат во 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 носи и погенерални индикатори со цел полесно следење на имплементацијата на предлог програмата и состојбата на животната средина од страна на органот задолжен за имплементација на планскиот документ.

Следењето на состојбата на 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 28 План за мониторинг на животната средина**

СОЖС елемент	Поставени цели	Индикатори	Начин на мониторинг	Одговорен
Цели на НПУО	<ul style="list-style-type: none"> <li>Поставени цели по поедини поглавја</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Реализирани цели по поедини поглавја.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Извештај од спроведување на плански документ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Управа за животна средина,</li> <li>МЖСПП</li> </ul>
Население, здравје, социо-економски аспекти	<ul style="list-style-type: none"> <li>Подобрување на хигиенските услови,</li> <li>Подобрување на здравствените услови,</li> <li>Подобрување на условите за живот,</li> <li>Зголемена наплата на надоместоци за отпад,</li> <li>Подобрени услови за управување со отпад,</li> <li>Зголемена јавна свест</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Случаи на заболување,</li> <li>Миграции на луѓе,</li> <li>Пристап на население до услуги за собирање на отпад,</li> <li>Започната/интензивирана селекција на отпад и одделно собирање,</li> <li>Намалени количини што завршуваат на депонија</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Извештаи од заводи за здравствена заштита,</li> <li>Извештаи од завод за статистика,</li> <li>Годишни извештаи на ЈКПа и регионални претпријатија за отпад.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Институти за јавно здравје</li> <li>Центри за развој на плански региони,</li> <li>Општини,</li> <li>МЖСПП</li> </ul>
Воздух	<ul style="list-style-type: none"> <li>Намалување и/или спречување на влијанија врз воздухот</li> <li>Подобрување на квалитетот на амбиентниот воздух,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Изградба на регионални санитарна депонија и центри за управување со отпад,</li> <li>Затворање на нестандартни депонии и губришта,</li> <li>Стандарди за квалитет на амбиентен воздух.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Годишни извештаи на Центри на плански региони,</li> <li>Годишни извештаи на автоматски мониторинг систем за квалитет на воздух</li> <li>Годишни извештаи на локални мониторинг мрежи</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Центри за развој на плански региони,</li> <li>Општини,</li> <li>МЖСПП, МЕИЦ</li> </ul>
Површински и подземни води, и почва	<ul style="list-style-type: none"> <li>Намалување и/или спречување на влијанија врз водите и почвата,</li> <li>Подобрување на квалитетот на водите и почвата</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Изградба на регионални санитарна депонија и центри за управување со отпад,</li> <li>Затворање на нестандартни депонии и губришта.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Годишни извештаи на ЈКП при општини,</li> <li>Годишни извештаи на Центри на плански региони,</li> <li>Годишни извештаи за квалитет на медиуми на животна средина,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Центри за развој на плански региони,</li> <li>Општини,</li> <li>МЖСПП, МЕИЦ</li> <li>УХМР</li> </ul>
Отпад	<ul style="list-style-type: none"> <li>Подобрување на</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Процент на услуги достапни</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Годишни извештаи на</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Центри за развој на</li> </ul>



СОЖС елемент	Поставени цели	Индикатори	Начин на мониторинг	Одговорен
	<p>состојбата со управување со отпадот во регионот,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Постигнување на целите на НПУО,</li> <li>• Современи услови за управување со отпад, согласно законските и ЕУ стандардите</li> </ul>	<p>до населението,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Собран отпад,</li> <li>• Селектиран отпад,</li> <li>• Одложен отпад,</li> <li>• Пристап на население до можности за селекција на отпад,</li> <li>• Количини отпад што завршиле на депонија,</li> <li>• Количини селектиран отпад,</li> <li>• Население што селектира отпад,</li> <li>• Изградени современи капацитети за третман/преработка на отпад,</li> <li>• Изградена современа депонија,</li> <li>• Затворени нестандартни депонии и ѓубришта,</li> </ul>	<p>јавни комунални претпријатија,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Годишни извештаи на регионално комунално претпријатие,</li> <li>• Годишни извештаи на државен завод за статистика</li> </ul>	<p>плански региони,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Општини,</li> <li>• МЖСПП, МЕИЦ</li> </ul>

## 8. УЧЕСТВО НА ЈАВНОСТА ВО СОЖС

Консултацијата подразбира 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 НВОи 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 стратeгиска 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 јавноста<sup>18</sup>). 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

---

<sup>18</sup> 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)

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 се до поголеми ангажмани, како што е член на 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 стратeгиска оцена доносителот ја објавува на својата интернет страница и истите ги доставува до МЖСПП.

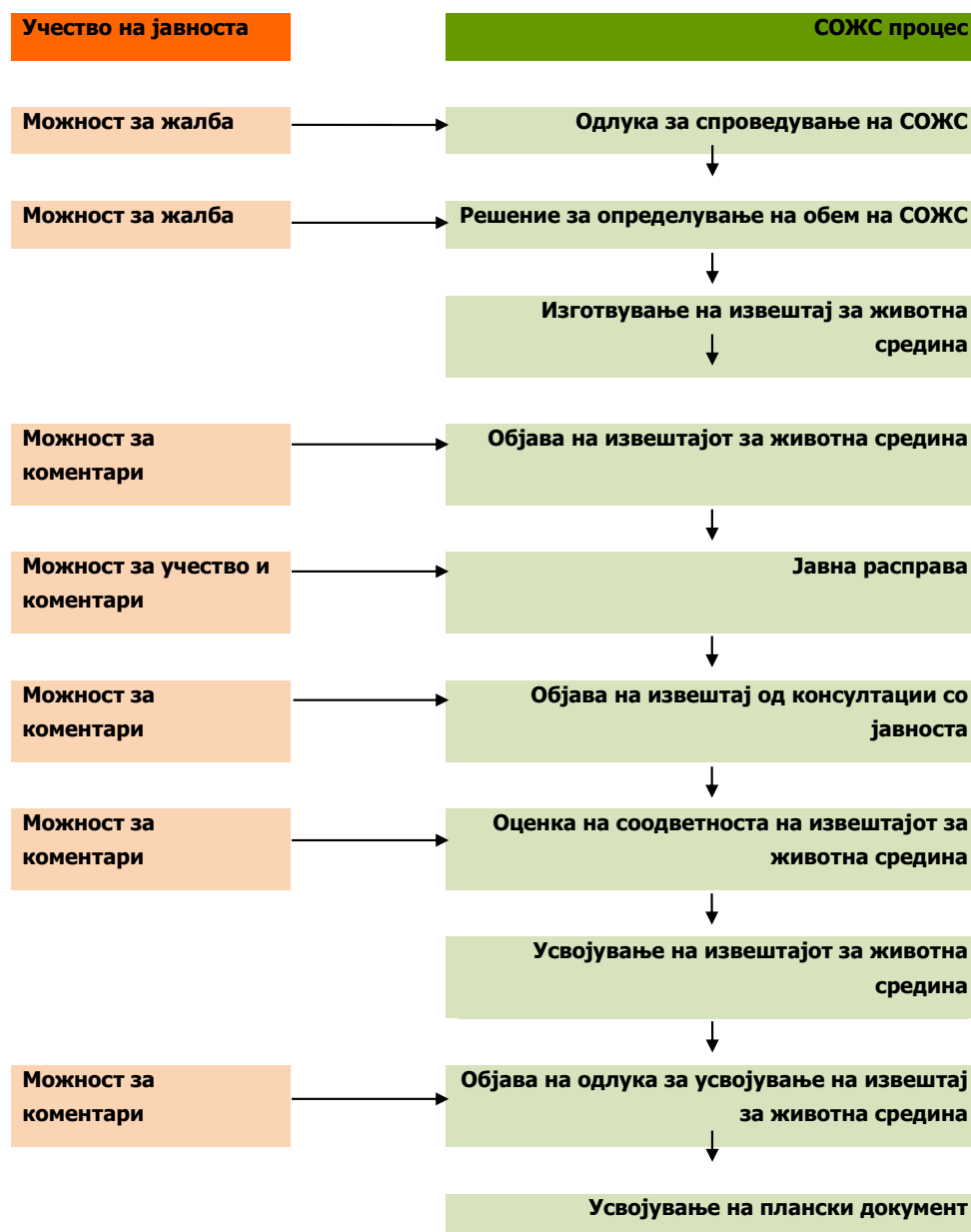
За да овозможи учество на јавноста, доносителот ќе определи простор каде предлог планскиот документ и Извештајот за животна средина може да бидат разгледани – објава на интернет страна на доносителот со што истите се достапни за јавноста и може да се доставуваат забелешки, мислења и предлози. Јавниот 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 стратeгиска 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 стратeгиска оцена.

Во следната табела е даден приказ на начинот на вклучувањето на јавноста во постапката за стратeгиска оцена на животна средина.



**Слика 21 Вклучувањето на јавноста во СОЖС постапката**

Управата за животна средина при Министерство за животна средина и просторно планирање, како орган надлежен за подготовка на планскиот документ, донесе одлука за спроведување на стратeгиска оцена за животна средина за нацрт регионалниот план за управување со отпад во регионот. Копија од одлуката е дадена во Прилог 1. Одлуката, заедно со формуларот за СОЖС на основ на кој е разгледано и донесена истата, се поднесени до министерство за животна средина и просторно планирање.

Одлуката и формуларот се објавени на интернет страната на Министерство за животна средина и просторно планирање. Известување за донесената одлука е направено во два дневни весници, Лајме и Нова Македонија, со изданија 25.08.2020. Копија од известувањата се дадени во Прилог 2.

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 3.

## 9. ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА

Изработката на СОЖС извештајот за планскиот документ Национален план за управување со отпад за период 2002 – 2030 е според обврската на носителот 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 оценка 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 институционалните прилики 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 собирање на отпад и на крај, она што можеби е најважно, во делот на финално одлагање на отпадот.

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 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 преку редовно информирање и објавување на годишни извештаи за имплементација на целите.
- Дополнување со неопходните поглавја.
- 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 носи соодветен План за мониторинг на животната средина, чија улога е согледување на непредвидените негативни ефекти и превземање 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 стратeгиска 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 стратeгиска 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 Македонија во периодот од 10 години. Планот се фокусира на низа клучни фактори кои го овозможуваат ова – јасни и ефикасни закони, силни институционални капацитети и инфраструктурна реализација, квалитетни и сигурни податоци за отпадот и проширената одговорност на производителите

Целта на Планскиот документ е да профункционира системот за управување со отпад во земјата, со цел да се развие интегрирано управување со отпад во согласност со хиерархијата за отпад и правото на ЕУ, да се постигне еколошки безбедна преработка и отстранување, на начин кој е најдобро прилагоден на состојбите во Република Северна Македонија. Основната задача на Планот е да се основа одржливо функционирање на базичната инфраструктура за управување со комуналниот отпад.

Со намера да се тргне во вистинска насока, во рамките на НПУО 2020-2030 се поставени стратешки цели, базирани врз идентификуваните проблеми и акционен план

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 стратeгиска 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.

СОЖС Извештајот 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 во 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).

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 проценка 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.



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 превземање 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 хаварии 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 НПУО**

## Прилог 1 Одлука за спроведување на СОЖС

<p>Република Северна Македонија</p> <p><b>Министерство за животна средина и просторно планирање</b></p>		<p>Republika e Maqedonisë së Veriut</p> <p><b>Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit Hapësinor</b></p>
<p>УПРАВА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА СЕКТОР ЗА УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД</p>		
<p>Архивски бр. <u>ΛΛ-3365/1</u> Дата: <u>20-07-2020</u></p>		
<p>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 и 44/15, 129/15, 192/15, 39/16, 99/18), Управата за животна средина при Министерството за животна средина и просторно планирање, на ден 16.07.2020 година донесе:</p>		
<p><b>ОДЛУКА ЗА СПРОВЕДУВАЊЕ НА СТРАТЕГИСКА ОЦЕНА</b></p>		
<p>1. За планскиот документ, Национален план за управување со отпад на Република Северна Македонија што го донесува Министерството за животна средина и просторно планирање, потребно е да се спроведе стратeгиска оцена на влијанието врз животната средина, во согласност со член 65 од Законот за животната средина.</p>		
<p>2. Како органи засегнати од имплементацијата на планскиот документ, Национален план за управување со отпад на Република Северна Македонија, се определуваат: Министерство за животна средина и просторно планирање, Министерство за здравство, Министерство за финансии, Министерството за локална самоуправа, Министерството за транспорт и врски, 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.</p>		
<p>3. За планскиот документ, Национален план за управување со отпад на Република Северна Македонија, за чија изработка е одговорна Управата за животна средина при Министерството за животна средина и просторно планирање, усвојувањето на планскиот документ Национален план за управување со отпад на Република Северна Македонија ќе има влијание врз животната средина.</p>		
<p>1</p>	<p>Министерство за животна средина и просторно планирање на Република Северна Македонија Плоштад „Пресвета Богородица“ бр. 3, Скопје Република Северна Македонија</p>	<p>Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit hapësinor e Republikës së Maqedonisë së Veriut Bul. "Presveta Bogorodica" nr. 3, Shkup Republika e Maqedonisë së Veriut</p> <p style="text-align: right;">+389 2 3251 403 www.moep.gov.mk</p>

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

4. Обемот на Извештајот за стратeгиска оцена треба да ги опфати следните аспекти: идентификација на можните влијанија врз медиумите и областите на 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 стратeгиска оцена се објавува на интернет страницата на Министерството за животна средина и просторно планирање, на следниот линк: [www.moep.gov.mk](http://www.moep.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.

Директор на Управата за животна средина,  
Xhezmi Salju



Изготвил: м-р. Ана Каранфилова Мазневска  
Раководител на Сектор за управување со отпад

2

Министерство за животна средина и просторно планирање  
на Република Северна Македонија  
Плоштад „Пресвета Богородица“ бр. 3, Скопје  
Република Северна Македонија

Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit  
hapësinor e Republikës së Maqedonisë së Veriut  
Bul. "Presveta Bogorodica" nr. 3, Shkup  
Republika e Maqedonisë së Veriut

+389 2 3251 403  
[www.moep.gov.mk](http://www.moep.gov.mk)

## 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

10.07.2020  
~~SECRET~~  
[Signature]  
[Signature]

- СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

Арх.бр УП-15 3365/2

Дата 07-08-2020

1003

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. 15-3365/1 од 20.07.2020

Почитувани,

Во врска со Вашето барање доставено до Министерство за животна средина и просторно планирање-Сектор за просторно планирање под бр. УП-15-3365/1 од 20.07.2020 год. поврзано со постапка за носење на документација Национален план за управување со отпад 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



ЗАМЕНИК МИНИСТЕР  
м-р Јани Макрадули

Изработил: Милева Тагасовска

Проверил: Сашо Апостолов

Одобрил: Неби Реџеми

1

Министерство за животна средина и просторно планирање  
на Република Северна Македонија  
Плоштад „Пресвета Богородица“ бр. 3, Скопје  
Република Северна Македонија

Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit hapësinor  
e Republikës së Maqedonisë së Veriut  
Bul. "Presveta Bogorodica" nr. 3, Shkup  
Republika e Maqedonisë së Veriut

+389 2 3251 403  
www.moep.gov.mk

## Прилог 3 Објави во дневни весници

Нова Македонија, издание од 25.08.2020 година

вторник 25.8.2020 | **КОМЕ**

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 стратeгиска оцена на животната средина за планскиот документ Национален план за управување со отпад 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 стратeгиска оцена на планскиот документ.

Одлуката за спроведување на стратeгиска оцена на животната средина за планскиот документ заедно со формуларите се објавени на интернет страната на Министерството за животна средина и просторно планирање: (<http://www.moep.gov.mk/wp-content/uploads/2020/08/NPUO-2020-2030-final-draft.pdf>)

Забелешки, мислења и предлози може да се достават на следната електронска адреса: [A.Karanfilova@moep.gov.mk](mailto:A.Karanfilova@moep.gov.mk)

**УПРАВА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА**

## Лајме

**14 Marketing** [www.lajmpres](http://www.lajmpres)

Bazuar në nenin 69 paragrafi 1 i Ligjit për Mjedisin (Gazeta Zyrtare e RM 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 neni 3 i Dekretit për pjesëmarrjen e publikut gjatë përgatitjes së rregulloreve dhe akteve të tjera, si dhe planet dhe programet në fushën e mjedisit jetësor (Gazeta Zyrtare Nr. 147/08), Drejtoria e Mjedisit Jetësor pran Ministrisë së Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit Hapësinor miratoi këtë

### LAJMËRIM

Informohet publiku i interesuar se Drejtoria e Mjedisit Jetësor ka miratuar një Vendim për zbatimin e një vlerësimi strategjik mjedisor për dokumentin e planit, Plani Kombëtar i Menaxhimit të Mbeturisë në Republikën e Maqedonisë së Veriut të miratuar nga Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit Hapësinor. Me miratimin e këtij vendimi, ka filluar një procedurë për kryerjen e një vlerësimi strategjik të dokumentit të planifikimit.

Vendimi për kryerjen e një vlerësimi mjedisor strategjik për dokumentin e planifikimit, së bashku me formularët janë publikuar, në faqen e internetit të Ministrisë së Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit Hapësinor: (<http://www.moep.gov.mk/wp-content/uploads/2020/08/NPUO-2020-2030-final-draft.pdf>).

Vërejtjet, mendimet dhe sugjerimet mund të dorëzohen në e-mail adresën në vijim: [A.Karanfilova@moep.gov.mk](mailto:A.Karanfilova@moep.gov.mk)

**Drejtoria e Mjedisit Jetësor**

#### Прилог 4 Акциски план за спроведување на НПУО

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	Формирање на Агенција за животна средина		✓	
3	Имплементација на предложена регионална административна структура	✓		
4	Имплементација на усвоените Регионални планови за управување со отпад	✓		
5	Имплементација на фазни промени во квалитетот на податоците преку развој на електронски системи - Единствен Електронски информативен систем за животна средина		✓	
6	Усвојување на ревидирана рамка за проширена одговорност на производителите во согласност со договорен модел на имплементација	✓		
7	Воведување на проширена одговорност на производителот за искористени возила и отпадни гуми, текстил и масла	✓		
8	Усвојување на Национален план за спречување на отпадот	✓		
9	Воспоставување на модел за финансирање за затворање/рехабилитација на индустриските „жешки точки“.		✓	
10	Подготовка на Национална Кампања за подигнување на јавна свест управување со отпад;	✓		
11	Развивање на регионални јавни кампањи за подигнување на јавната свест за регионалното управување со отпад;	✓		
12	Основање на координативна група на чинителите за совети за јавни кампањи за комунален отпад и за посебните текови отпад.		✓	
13	Подобрени процедури за издавање на соодветни дозволи за управување со отпад	✓		
14	Поедноставени одредби засновани на поопшти концепти за инспекциски надзор	✓		
15	Создавање на независна Клириншка куќа (Тело за салдирање на производителите)			✓
16	Зајакнување на човечкиот и техничкиот капацитет, МИЦЖС		✓	
17	90% покриеност со услугите за собирање и транспорт за мешан комунален отпад	✓		
18	100% покриеност со услугите за собирање и транспорт за мешан комунален отпад		✓	

Бр.	ЦЕЛ	Краткорочна 1-3 години	Среднорочна 3-5 години	Долгорочна 5-10 години
19	Одделното собирање на метал, пластика, хартија и стакло ќе се со цел постигнување 25% рециклирање на комуналниот	✓		
20	Одделното собирање на градинарски отпад во контекст на постигнување 25% рециклирање на комуналниот		✓	
21	Формирање мрежа на центри за рециклирање / „зелени точки“ со садови за отпад за да се зголеми погодноста за рециклирање, особено во подрачјата кои не добиваат услуги на собирање од врата до врата	✓		
24	Развивање на можности за производство на РДФ за употреба во цементната индустрија, други индустриски процеси или енергетскиот сектор	✓		
25	Развивање на мрежа за собирање на градежен отпад и шут	✓		
26	Развивање на пазарите за рециклирани агрегати и друг градежен отпад и шут.		✓	
27	Изградба на депонија/депонии за опасен отпад		✓	
28	Воспоставување на регионални комисии за животна средина и здравје за планирање и мониторинг на активностите поврзани со УМО на ИЈЗ	✓		
29	Изградба на најмалку два регионални инцинератори (горилници) на мил за производство на енергија како долгорочно решение. (јавно-приватно пратнерство или само приватно).			✓
30	Изградба на регионални депонии			✓
31	Санација на „жешките точки“			✓