

ДЕКОНС-ЕМА | Друштво за Еколошки Консалтинг

**ИЗВЕШТАЈ ЗА СТРАТЕГИСКА ОЦЕНА НА ЖИВОТНАТА  
СРЕДИНА  
ЗА  
НАЦИОНАЛНА СТРАТЕГИЈА  
ЗА ЗАШТИТА НА ПРИРОДАТА  
(2017–2027)**



**Нацрт верзија  
Октомври, 2016**

**Извештај за Стратегиска оцена на животната средина**

Друштво за еколошки консалтинг  
ДЕКОНС-ЕМА ДООЕЛ увоз-извоз Скопје

Бр. 0302-162/1  
14.10.2016 год.

Проект: „Програмата за зачувување на природата во Македонија“  
Финансиран од: Швајцарската агенција за развој и соработка (SDC)  
Координатор на проектот: Helvetas Swiss Intercooperation и Фармахем  
Корисник: Министерство за животна средина и просторно планирање

Документ: **Извештај за Стратегиска оцена на животната средина за Стратегија за заштита на природата**  
Клиент: Министерство за животна средина и просторно планирање (МЖСПП)

Статус: Нацрт верзија

Подготвено од тимот на ДЕКОНС-ЕМА ДООЕЛ, Скопје: **Менка Спировска**, Дипломиран биолог и овластен експерт за СОЖС,  
**Јулијана Никова**, Дипломиран инженер - технолог и овластен експерт за СОЖС  
**Искра Стојанова**, Дипломиран правник, Правен консултант

Потписник на Извештајот за СОЖС:



Менка Спировска

14/10/2016

Датум:



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

П О Т В Р Д А

за положен стручен испит за стекнување на статус експерт за  
стратегиска оцена на животната средина

СПИРОВСКА АРИТОН МЕНКА

дипломиран биолог од Скопје, родена на 28.12.1951 година, во Скопје, Република Македонија, на ден 04.06.2009 година, го положи **стручниот испит за стекнување на професионално знаење за стратегиска оцена на животната средина**, пред Комисијата за полагање на стручен испит за стратегиска оцена на животна средина, при Министерството за животна средина и просторно планирање, и се стекна со **статус на експерт за стратегиска оцена на животната средина** и ги исполнува условите утврдени во член 68 од Законот за животна средина, со тоа се стекнува со право да биде **вклучена во Листата на експерти за стратегиска оцена на животната средина** што ја води Министерството за животна средина и просторно планирање на Република Македонија.

Оваа потврда се издава врз основа на член 68 од Законот за животната средина ("Службен весник на Република Македонија" број 53/05, 81/05, 24/07 и 159/08).

Министерство за животна средина  
и просторно планирање

Министер,  
Др. Нејати Јакупи



Комисија за полагање на стручен испит за  
стратегиска оцена на животната средина

Претседател,  
М-р Јадранка Иванова

Број 07-2037/35  
29.06.2009, година

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

**ПОТВРДА**  
за положен стручен испит за стекнување на статус експерт за  
стратегиска оцена на животната средина

**НИКОВА Љубомир ЈУЛИЈАНА**

дипломиран инженер технолог од Скопје, родена на 27.11.1971 година во Кочани, Република Македонија, на ден 28.03.2013 година го положи **стручниот испит за стекнување на професионално знаење за стратегиска оцена на животната средина**, пред Комисијата за полагање на стручен испит за стратегиска оцена на животна средина, при Министерството за животна средина и просторно планирање, и се стекна со **статус на експерт за стратегиска оцена на животната средина** и ги исполнува условите утврдени во член 68 од Законот за животна средина, со тоа се стекнува со право да биде **вклучена во Листата на експерти за стратегиска оцена на животната средина** што ја води Министерството за животна средина и просторно планирање на Република Македонија.

Оваа потврда се издава врз основа на член 68 од Законот за животна средина („Службен весник на Република Македонија“ бр. 53/05; 81/05; 24/07; 159/08; 83/09; 48/10; 124/10; 51/2011 и 123/12) и е со важност од пет години, почнувајќи од денот на издавањето на истата. За продолжување на потврдата за дополнителни пет години, треба да се поднесе барање за продолжување на потврдата до Министерството за животна средина и просторно планирање.

Министерство за животна средина  
и просторно планирање

Министер,  
Abdilaqim Ademi

Комисија за полагање на стручен испит за  
стратегиска оцена на животната средина

Претседател,  
Dragan Topfiev



Број 07-1655/32  
20.03.2013, година



ЦЕНТРАЛЕН РЕГИСТАР НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
Трговски регистар и регистар на други правни лица

www.crm.com.mk

Број: 0809-50/150120160059236

Датум и време: 4.10.2016 г. 08:54:03

**ПОТВРДА**  
за регистрирана дејност

ТЕКОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	6247717
Назив:	Друштво за еколошки консалтинг ДЕКОНС-ЕМА ДООЕЛ увоз-извоз Скопје
Седиште:	МИТРОПОЛИТ ТЕОДОСИЈ ГОЛОГАНОВ бр.44-1/4 СКОПЈЕ - ЦЕНТАР, ЦЕНТАР

ПОДАТОЦИ ЗА РЕГИСТРИРАНА ДЕЈНОСТ	
Предмет на работење:	Регистрирана е општа клаузула за бизнис
Приоритетна дејност/ главна приходна шифра:	74.90 - Останати стручни, научни и технички дејности, неспомнати на друго место
Други дејности во внатрешниот промет:	Нема
Евидентирани дејности во надворешниот промет:	Има
Одобренија, дозволи, лиценци, согласности:	Нема

Изготвил:



Овластено лице:

Број: 0809-50/150120160059236

Страна 1 од 1

**СОДРЖИНА**

<b>1</b>	<b>ВОВЕД</b> .....	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>ВОВЕД ВО СТРАТЕГИСКАТА ОЦЕНА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА</b> .....	<b>11</b>
2.1	Цели на СТРАТЕГИСКАТА ОЦЕНА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА .....	11
2.1.1	<i>Главни цели на Извештајот за СОЖС</i> .....	11
2.2	ПРИДОБИВКИ ОД СПРОВЕДУВАЊЕ НА СОЖС .....	11
2.3	ПРАВНА РАМКА СО КОЈА СЕ РЕГУЛИРА ПОСТАПКАТА ЗА СОЖС .....	12
2.4	ИНТЕГРИРАЊЕ НА ПОСТАПКИТЕ ЗА ПОДГОТОВКА НА НАЦИОНАЛНАТА СТРАТЕГИЈА ЗА ЗАШТИТА НА ПРИРОДАТА И ИЗВЕШТАЈОТ ЗА СТРАТЕГИСКА ОЦЕНА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА .....	12
2.5	МЕТОДОЛОГИЈА ЗА СОЖС .....	13
2.5.1	<i>Постапка за СОЖС</i> .....	13
2.5.2	<i>Определување на потребата и обемот на СОЖС и учество на јавноста</i> .....	14
2.5.3	<i>Клучни фази во Извештајот за стратeгиска оцена на животната средина</i> .....	15
2.6	СПРОВЕДЕНИ СОЖС АКТИВНОСТИ .....	16
<b>3</b>	<b>РЕЗИМЕ/КРАТОК ПРЕГЛЕД НА СОДРЖИНАТА, ГЛАВНИТЕ ЦЕЛИ НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ И ВРСКАТА СО ДРУГИ РЕЛЕВАНТНИ ПЛАНОВИ И ПРОГРАМИ/ПЛАНСКИ ДОКУМЕНТИ</b> .....	<b>17</b>
3.1	КРАТОК ПРЕГЛЕД НА СОДРЖИНАТА НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ .....	17
3.2	ПРЕДМЕТ И ГЛАВНИ ЦЕЛИ НА СТРАТЕГИЈАТА.....	19
3.3	КОРЕЛАЦИЈА НА ЦЕЛИТЕ НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ СО ДРУГИ РЕЛЕВАНТНИ ПЛАНОВИ, ПРОГРАМИ/ПЛАНСКИ ДОКУМЕНТИ .....	20
<b>4</b>	<b>РЕЛЕВАНТНИ АСПЕКТИ НА МОМЕНТАЛНАТА СОСТОЈБА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА</b> .....	<b>31</b>
4.1	НАСЕЛЕНИЕ И ЧОВЕЧКО ЗДРАВЈЕ .....	31
4.2	КЛИМАТСКИ КАРАКТЕРИСТИКИ И КВАЛИТЕТ НА ВОЗДУХОТ .....	32
4.2.1	<i>Климатски карактеристики</i> .....	32
4.2.2	<i>Квалитет на воздухот</i> .....	34
4.2.3	<i>Климатски промени</i> .....	35
4.3	БУЧАВА .....	36
4.4	ВОДА.....	36
4.4.1	<i>Хидрологија</i> .....	36
4.4.2	<i>Управување со водни ресурси</i> .....	38
4.4.3	<i>Значајно геонаследство од сферата на хидрологијата во Република Македонија</i> .....	39
4.5	ГЕОЛОШКИ КАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕКТОНИКА.....	40
4.5.1	<i>Појави на вулканизам во текот на неоген</i> .....	40
4.6	МИНЕРАЛИ.....	42
4.7	ФОСИЛИ .....	43
4.8	МИНЕРАЛНИ СУРОВИНИ ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА .....	43
4.9	РЕЛЈЕФНА СТРУКТУРА .....	44
4.10	ГЕОМОРФОЛОГИЈА.....	45
4.10.1	<i>Листа на националното геонаследство</i> .....	46
4.11	ПОЧВА.....	46
4.12	ПРЕДЕЛСКА РАЗНОВИДНОСТ.....	50
4.13	БИОЛОШКА РАЗНОВИДНОСТ.....	52
4.13.1	<i>Диверзитет на видови</i> .....	52
4.13.2	<i>Екосистемски диверзитет</i> .....	53
4.13.3	<i>Генетска разновидност</i> .....	53
4.13.4	<i>Заштита на видови</i> .....	53
4.14	КУЛТУРНО НАСЛЕДСТВО .....	54
4.15	МАТЕРИЈАЛНИ ДОБРА .....	55
4.16	ТУРИЗАМ .....	56
<b>5</b>	<b>КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА ВО ПОДРАЧЈАТА КОИ БИ БИЛЕ ЗНАЧАЈНО ЗАСЕГНАТИ И СОСТОЈБА БЕЗ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА СТРАТЕГИЈАТА</b> .....	<b>58</b>
5.1	СОСТОЈБИ, ТРЕНДОВИ И ЗАКАНИ ВРЗ ПРИРОДАТА.....	58
5.1.1	<i>Социо-економски аспекти (влијание на економските сектори врз природата)</i> .....	58
5.1.2	<i>Директни закани за природата</i> .....	59
5.2	СОСТОЈБИ, ТРЕНДОВИ И ЗАКАНИ ВО ОБЛАСТИТЕ КОИ СЕ ПРЕДМЕТ НА СОЖС .....	61
5.3	СОСТОЈБА ВО ЖИВОТНАТА СРЕДИНА БЕЗ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА СТРАТЕГИЈАТА.....	68
<b>6</b>	<b>ОБЛАСТИ КОИ СЕ ОД ПОСЕБНО ЗНАЧЕЊЕ ЗА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА, ОД АСПЕКТ НА ЗАШТИТА НА ДИВИТЕ ПТИЦИ И ХАБИТАТИТЕ</b> .....	<b>69</b>
6.1	ЗАШТИТЕНИ ПОДРАЧЈА.....	69

6.1.1	Национална мрежа на заштитени подрачја .....	69
6.1.2	Меѓународни заштитени и прогласени подрачја .....	71
6.1.3	Еколошки мрежи .....	72
<b>7</b>	<b>ЦЕЛИ НА ЗАШТИТА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА ОДРЕДЕНИ НА НАЦИОНАЛНО ИЛИ МЕЃУНАРОДНО НИВО.....</b>	<b>75</b>
7.1	Цели на СТРАТЕГИСКАТА ОЦЕНА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА .....	76
<b>8</b>	<b>АНАЛИЗА НА АЛТЕРНАТИВИ.....</b>	<b>82</b>
<b>9</b>	<b>ВЕРОЈАТНИ ЗНАЧАЈНИ ВЛИЈАНИЈА ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА И МЕРКИ ЗА НАМАЛУВАЊЕ .....</b>	<b>84</b>
9.1	Влијанија, ПРЕДИЗВИКАНИ СО ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА АКЦИИТЕ ЗА ЗАШТИТА НА ПРИРОДАТА, ДЕФИНИРАНИ ВО НАЦИОНАЛНИТЕ ЦЕЛИ И МЕРКИ ЗА НАМАЛУВАЊЕ .....	85
<b>10</b>	<b>ПЛАН ЗА МОНИТОРИНГ ВРЗ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА СТРАТЕГИЈАТА ОД АСПЕКТ НА ЖИВОТНА СРЕДИНА .....</b>	<b>93</b>
<b>11</b>	<b>ЗАКЛУЧОЦИ И ПРЕПОРАКИ .....</b>	<b>99</b>
<b>12</b>	<b>НЕТЕХНИЧКО РЕЗИМЕ .....</b>	<b>101</b>
12.1	Вовед.....	101
12.2	Вовед во СТРАТЕГИСКАТА ОЦЕНА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА (СОЖС) .....	101
12.2.1	Цели на Стратегиската оцена на животната средина.....	101
12.2.2	Правна рамка со која се регулира СОЖС постапката .....	102
12.2.3	Интегрирање на постапките за подготовка на планскиот документ и СОЖС .....	102
12.2.4	Определување на потребата и обемот на СОЖС и учество на јавноста .....	102
12.3	РЕЗИМЕ/КРАТОК ПРЕГЛЕД НА СОДРЖИНАТА, ГЛАВНИТЕ ЦЕЛИ НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ И ВРСКАТА СО ДРУГИТЕ РЕЛЕВАНТНИ ПЛАНОВИ И ПРОГРАМИ/ПЛАНСКИ ДОКУМЕНТИ.....	103
12.3.1	Краток преглед на содржината на Стратегијата .....	103
12.3.2	Предмет и главни цели на Стратегијата .....	104
12.3.3	Корелација на целите на планскиот документ со други релевантни планови, програми/плански документи .....	105
12.4	РЕЛЕВАНТНИ АСПЕКТИ ЗА МОМЕНТАЛНАТА СОСТОЈБА ВО ЖИВОТНАТА СРЕДИНА .....	105
12.5	КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА ВО ПОДРАЧАЈАТА КОИ БИ БИЛЕ ЗНАЧИТЕЛНО ЗАСЕГНАТИ И СОСТОЈБА БЕЗ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА СТРАТЕГИЈАТА .....	105
12.6	ОБЛАСТИ КОИ СЕ ОД ОСОБЕНО ЗНАЧЕЊЕ ЗА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА ОД АСПЕКТ НА ЗАШТИТА НА ДИВИТЕ ПТИЦИ И ХАБИТАТИТЕ .....	106
12.7	ЦЕЛИ НА ЗАШТИТА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА УТВРДЕНИ НА НАЦИОНАЛНО И МЕЃУНАРОДНО НИВО .....	107
12.7.1	Цели на Стратегиската оцена на животната средина.....	108
12.8	АНАЛИЗА НА АЛТЕРНАТИВИ.....	108
12.9	ВЕРОЈАТНИ ЗНАЧАЈНИ ВЛИЈАНИЈА ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА И МЕРКИ ЗА НАМАЛУВАЊЕ .....	109
12.10	ПЛАН ЗА МОНИТОРИНГ ВРЗ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈАТА НА СТРАТЕГИЈАТА ОД АСПЕКТ НА ЖИВОТНА СРЕДИНА .....	109
12.11	ЗАКЛУЧОЦИ И ПРЕПОРАКИ .....	110
12.11.1	Заклучоци .....	110
12.11.2	Препораки .....	111
Додаток 1	.....	112
<b>МИСЛЕЊА ОД НАДЛЕЖНИ ИНСТИТУЦИИ.....</b>		<b>112</b>
Додаток 2	.....	114
<b>НАЦИОНАЛНА И МЕЃУНАРОДНА ПРАВНА РАМКА ОД ОБЛАСТА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА.....</b>		<b>114</b>
Додаток 3	.....	129
<b>ЛИСТА НА ИЗДВОЕНИ ЛОКАЛИТЕТИ НА ЗНАЧАЈНО ГЕОНАСЛЕДСТВО КОИ ТРЕБА ДА БИДАТ ЗЕМЕНИ ПРЕДВИД ПРИ ИЗРАБОТКА НА НОВИОТ ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА .....</b>		<b>129</b>
<b>13</b>	<b>КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА .....</b>	<b>140</b>

<b>ЛИСТА НА ТАБЕЛИ</b>		
Табела 1	Клучни учесници и корисници за спроведување на постапките за подготовка на НСЗП и СОЖС.....	12
Табела 2	Корелација на целите на НСЗП со други релевантни планови, програми/плански документи .....	21
Табела 3	Просечни годишни температури на воздухот .....	33
Табела 4	Мерни места на реките .....	37
Табела 5	Технички и искористен хидроенергетски потенцијал.....	39
Табела 6	Потреби од вода за наводнување во Република Македонија.....	39

Табела 7 Површини зафатени со ерозија (во хектари).....	47
Табела 8 Индикатори за здравјето на населението и трендови .....	62
Табела 9 Индикатори за воздух и трендови.....	63
Табела 10 Индикатори за климатски промени и трендови .....	64
Табела 11 Индикатори за води и трендови .....	65
Табела 12 Индикатори за почви и трендови .....	67
Табела 13 Индикатори за отпад и трендови .....	68
Табела 14 Број и површина на заштитени подрачја по категории на заштита (извор: ЦДДА 2014, МЖСПП).....	69
Табела 15 Репрезентативна мрежа на заштитени подрачја .....	69
Табела 16 Поврзаност на целите на СОЖС со целите на Стратегијата .....	77
Табела 17 План за мониторинг.....	94

#### ЛИСТА НА СЛИКИ

Слика 1 Просторната разместеност на климатските подрачја .....	32
Слика 2 Поедноставена геолошка карта на Република Македонија (Извор: ОГК-500).....	40
Слика 3 Области на изгаснати вулкани во Македонија (по М.Стојановиќ) .....	41
Слика 4 Епицентрална карта на Република Македонија со приказ на основните раседни структури (ИЗИИС, Скопје).....	42
Слика 5 Главни локации на карактеристични минерални асоцијации во Република Македонија (преземено од Г. Стојковски, Б. Боев и Макрески П., 2012).....	42
Слика 6 Најзначајни локации на рудни наоѓалишта и јагленови лежишта .....	44
Слика 7 Разместеност на пештерите во Р. Македонија (според податоците од регистарот на СК „Златоврв“ – Прилеп) и локација на некои од позначајните пештери.....	46
Слика 8 Индустриски контаминирани локалитети-жаришта.....	48
Слика 9 Употреба на земјиштето во согласност со Номенклатурата CORINE Land Cover .....	49
Слика 10 Рамничарски субмедитеранско-континентален земјоделски предел на оризови полиња (Кочански предел) – Кочанско Поле (фото: Љ. Стефанов) .....	51
Слика 11 Културно наследство во Република Македонија .....	55
Слика 12 Дистрибуција на заштитени подрачја (без поединечни стебла) во Република Македонија, (МЖСПП, 2015) .....	70
Слика 13 Подрачја со светско наследство и Рамсарски подрачја во Република Македонија (2011 ГЕФ/УНДП/МЖСПП проект „Зајакнување на еколошката, институционалната и финансиската одржливост на системот на заштитени подрачја во Македонија .....	71
Слика 14 Национална Емералд мрежа (2011 ГЕФ/УНДП/МЖСПП проект „Зајакнување .....	73
Слика 15 Карта на Балкански зелен појас во Република Македонија (МЖСПП 2004).....	74

#### ЛИСТА НА КРАТЕНКИ

**СОЖС**-Стратегиска оцена на влијанијата врз животната средина

**НСЗП**-Национална стратегија за заштита на природата

**ЗЕЛС**-Заедница на единици на локалната самоуправа

**МЖСПП**-Министерство за животна средина и просторно планирање

**ООН**-Организација на обединети нации

**НП**-Национален парк

**СП**-Споменик на природата

**СПР**-Строг природен резерват

**ЗП**-Заштитено подрачје

**ПНП**-Предлог Национален парк

**ОВЖС**-Оцена на влијанијата врз животната средина

**ЕУ**-Европска унија

**ОН**-Обединети нации

**МХЕ**-Мали Хидроелектрани

**ОИЕ**-Обновливи извори на енергија

**UNFCCC**- Рамковна конвенција за климатските промени на Обединетите нации



**NMVOС**-Неметански испарливи органски соединенија

**GHG**-Стакленички гасови

**LULUCF**-Land Use, Land-Use Change and Forestry (користење на земјиштето, промена на користењето на земјиштето и шумарство)

**БПК**-Биолошка потрошувачка на кислород

**ХПК**-Хемиска потрошувачка на кислород

**ЗПП**-Значајни подрачја за птици

**ЗРП**-Значајните растителни подрачја

**УХМР**-Управа за хидрометеоролошки работи

**НЕАП**-Втор Национален еколошки акционен план на Република Македонија

## 1 ВОВЕД

Република Македонија поседува мошне разновидна природа, претставена со најразлични елементи на геодиверзитетот, биолошката разновидност и пределот. Дел од геолошките и геоморфолошките форми, хидролошките објекти, природните живеалишта и дивите видови, поради својата разновидност и уникатност го надминуваат националното значење и имаат регионално и светско значење. Честопати се поставува прашање како да се обезбеди заштита, зачувување и одржливо користење на природното богатство.

Во изминатиот период изработени се низа документи, каде природата е обработувана во некоја сепаратна форма. Оттука, се наметнува потребата за изработка на еден интегрален стратешки документ за заштита и одржливо користење на природата, во кој ќе бидат опфатени сите компоненти на природата, како и објектите и подрачјата кои се одликуваат со посебни природни вредности заради што заслужуваат да бидат третирани со соодветен степен на заштита.

За реализација на ова цел, Министерството за животна средина и просторно планирање (МЖСПП) во јули 2015 година започна активности за изработка на Национална стратегија за заштита на природата, во рамките на Проектот: „Програма за зачувување на природата на Македонија“, финансиски поддржан од Швајцарската агенција за развој и соработка (SDC).

Активноста за подготовка и донесување на Национална стратегија за заштита на природата е во согласност со член 159 од Законот за заштита на природата ("Службен весник на РМ" бр.67/04, 14/06, 84/07, 35/10, 47/11, 148/11, 59/12, 13/13, 163/13, 41/14, 146/15, 39/16 и 63/16). На крајот на процесот, врз основа на предлог од министерот за животна средина и просторно планирање, Владата на Република Македонија ја донесува Национална стратегија за заштита на природата.

Изработка на Национална стратегија за заштита на природата е дефиниран приоритет во Програмата за работа на Владата на Република Македонија за период 2014-2018 година, со рок за изработка до март 2017 година. Исто така во планот на активности на Секторот за природа, при Министерството за животна средина и просторно планирање, за 2016 година е дефинирана активност за изработка на Национална стратегија за заштита на природата, како едно од најважните приоритетни прашања.

Активноста за изработка на стратегијата е дефинирана во Вториот Национален Еколошки Акционен План (2006), Националната Програма за усвојување на правото на ЕУ (ревизија-2016) и Извештајот на Европската Комисија за напредокот на Република Македонија кон Европската Унија (2015).

Националната стратегијата за заштита на природата е со важност од 10 години (2017-2020) и содржи долгорочни основи на политиката на заштита на природата.

Директивата за стратешка оцена на животната средина (2001/42/ЕС) и Законот за животната средина („Службен весник на Република Македонија“ бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16), бараат одредени планови, програми и стратегии, за кои постои веројатност дека би можеле да имаат значително влијание врз животната средина, да бидат предмет на Стратешка оцена на животната средина (СОЖС).

Овој документ е Извештај за Стратешка оцена на животната средина (СОЖС) за предложената Национална стратегија за заштита на природата.

## 2 ВОВЕД ВО СТРАТЕГИСКАТА ОЦЕНА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

Стратегиската оцена на животната средина (СОЖС) е систематски процес за оценување на влијанијата врз животната средина од предложени политики, планови и програми, со цел истите да бидат разгледани и да се предвидат и преземат превентивни мерки за обезбедување заштита на животната средина од сите можни аспекти, во раниот процес на планирање или донесување на одлуки на ниво на „стратегиски акции“ или политики, планови и програми.

### 2.1 Цели на Стратегиската оцена на животната средина

Главната цел на СОЖС е да придонесе кон заштита на животната средина и унапредување на одржливиот развој. СОЖС ја промовира одржливоста преку интегрирање на аспектите од животната средина во донесувањето на стратешки одлуки. Преку СОЖС ќе се обезбедат информации за значајните влијанија врз животната средина од имплементација на плановите, програмите и стратегиите, со цел истите да бидат достапни за оние кои ги носат одлуките, во текот на подготовка на плановите, програмите и стратегиите, пред нивно донесување. Истовремено, СОЖС овозможува и учество на јавноста во носењето одлуки и ја подобрува транспарентноста на тој процес.

Главни цели на СОЖС се:

- Интегрирање на елементите на животната средина при подготовка на планови, програми и стратегии и во процесите на донесување одлуки;
- Подобрување на плановите, програмите и стратегиите, во однос на зголемување на степенот на заштита на животната средина;
- Зголемување на учеството на јавноста во процесот на донесување одлуки и
- Овозможување отвореност и транспарентност при носењето одлуки.

Информациите во Извештајот за СОЖС се базираат на податоци од Стратегијата, истите се анализираат со цел да ја дополнат или подобрат истата.

#### 2.1.1 Главни цели на Извештајот за СОЖС

Главни цели на Извештајот за СОЖС се:

- Да обезбеди информации за Националната стратегија за заштита на природата;
- Да ги идентификува, опише и оцени значајните влијанија од имплементација на планскиот документ;
- Да обезбеди ефективна можност на надлежните институции и јавноста во рана фаза да ги дадат своите мислења, сугестии и забелешки во однос на Извештајот за СОЖС и Стратегијата;
- Да се подигне транспарентноста во процесот на донесување на одлуките.

### 2.2 Придобивки од спроведување на СОЖС

Придобивките од спроведување на стратегиската оцена на животната средина се:

- Флексибилност и консензус во процесот на планирање;
- Интегрирање на социјалните, економските и аспектите на животната средина;
- Меѓусекторска соработка;
- Земање предвид на националните, регионалните и локалните потреби и цели;
- Земање предвид на целите за заштита на животната средина;
- Конзистентност со стратешките определби за одржлив развој;
- Добивање вистинити и реални информации во простор и време, кои ќе им помогнат на носителите на одлуки на повисоко ниво во донесување на истите.

### 2.3 Правна рамка со која се регулира постапката за СОЖС

Постапката за спроведување на стратегиска оцена на животната средина е дефинирана во Поглавје X од Законот за животната средина („Службен весник на Република Македонија“ бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16), при што стратегиска оцена се спроведува на плански документи кои се подготвуваат во областа на земјоделството, шумарството, рибарството, енергетиката, индустријата, рударството, транспортот, регионалниот развој, телекомуникациите, управувањето со отпадот, управувањето со водите, туризмот, просторното и урбанистичкото планирање и користење на земјиштето, на Националниот акционен план за животната средина и на локалните акциони планови за животната средина, како и врз сите стратегиски, плански и програмски документи со кои се планира изведување на проекти за кои се врши оцена на влијанието од проектот врз животната средина или на сите плански документи со кои се уредува управувањето со заштитените подрачја прогласени во согласност со закон или пак може да влијаат врз тие подрачја.

Подзаконски акти кои ја регулираат постапката за СОЖС се:

- Уредба за стратегиите и програмите, вклучувајќи ги и промените на тие стратегии, планови и програми, за кои задолжително се спроведува постапка за оцена на нивното влијание врз животната средина и врз животот и здравјето на луѓето („Службен весник на Република Македонија“ бр. 153/07 и 45/11);
- Уредба 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 („Службен весник на Република Македонија“ бр. 144/07);
- Уредба за содржината на извештајот за стратегиска оцена на животната средина („Службен весник на Република Македонија“ бр. 153/07);
- Уредба за учество на јавноста во текот на изработката на прописи и други акти, како и планови и програми од областа на животната средина („Службен весник на Република Македонија“ бр. 147/08 и 45/11);
- Правилник за формата, содржината и образецот на Одлуката за спроведување, односно неспроведување на стратегиска оцена и на формуларите за потребата од спроведување, односно неспроведување на стратегиска оцена („Службен весник на Република Македонија“ бр.122/11).

Директивата за стратегиска оцена на животната средина на Европската комисија (2001/42/ЕС), која е транспонирана во македонското законодавство, како и препораките за нејзина имплементација, се исто така земени предвид при подготовка на Извештајот за стратегиска оцена на животната средина.

### 2.4 Интегрирање на постапките за подготовка на Националната стратегија за заштита на природата и Извештајот за стратегиска оцена на животната средина

Постапката за СОЖС се спроведува како дел од постапката за подготовка на планскиот документ, што од своја страна овозможува идентификација на можни влијанија врз животната средина уште во раната фаза и имплементација на идентификуваните мерки. Интегрирањето на двата процеси се постигнува преку блиска соработка со договорните органи и одговорните тела за техничка имплементација и мониторинг на Стратегијата во сите фази, преку преглед на литература, разгледување на технички и политички опции, преглед на состојбата во животната средина и оцена на акциите/активностите, утврдување на потребата и обемот на СОЖС, консултации со јавноста и сл. Во табелата подолу се идентификувани клучните учесници и корисници за спроведување на постапките за подготовка на НСЗП и СОЖС.

Табела 1 Клучни учесници и корисници за спроведување на постапките за подготовка на НСЗП и СОЖС

<b>Целни групи</b>	-Министерство за животна средина и просторно планирање; -Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство; -Министерство за економија;
--------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Министерство за финансии;</li> <li>-Министерство за транспорт и врски;</li> <li>-Агенција за планирање на просторот;</li> <li>-Национален комитет за биолошка разновидност;</li> <li>-Национален совет за заштита на природата;</li> <li>-Национален комитет формиран за следење на имплементација на Рамсар Конвенцијата;</li> <li>-Национален совет за одржлив развој;</li> <li>-Заедница на единици на локалната самоуправа (ЗЕЛС);</li> <li>-Јавно претпријатије „Македонски шуми“;</li> <li>-Природонаучен музеј на Македонија;</li> <li>-Јавна научна установа „Хидробиолошки институт“ Охрид;</li> <li>-Природно-математички факултет, Скопје;</li> <li>-Шумарски факултет, Скопје;</li> <li>-Факултет за земјоделски науки и храна, Скопје;</li> <li>-Факултет за ветеринарна медицина, Скопје;</li> <li>-Земјоделски институт, Скопје;</li> <li>-ЈУ НП Пелистер;</li> <li>-ЈУ НП Маврово;</li> <li>-ЈУ НП Галичица и сл.</li> </ul>
<b>Договорен орган</b>	Министерство за животна средина и просторно планирање

## 2.5 Методологија за СОЖС

### 2.5.1 Постапка за СОЖС

Постапката за СОЖС се спроведува во неколку фази/чекори:

Фази на СОЖС	Опис	Консултации	
		Засегнати органи	Јавност
<b>Проверка</b>	Се утврдува дали Стратегијата ќе има значителни влијанија врз животната средина и дали е потребно спроведување на СОЖС	√	
<b>Определување на обемот</b>	Се определува обемот на информации и нивото на детали кои ќе бидат содржани во Извештајот за СОЖС	√	√
<b>Извештај за СОЖС</b>	Се обезбедуваат детални информации за резултатите од СОЖС, вклучувајќи информации за аспектите кои биле предмет на оцена, како и очекуваните влијанија (позитивни и негативни) врз животната средина и социјалните аспекти од имплементација на планскиот документ. Извештајот идентификува и активности за спречување, намалување и колку што е можно повеќе, неутрализирање на значителните негативни влијанија.	√	
<b>Консултации со јавноста</b>	Консултација со страните и засегнатата јавност во текот на определувањето на обемот на СОЖС, Извештајот за СОЖС и обезбедување јавен увид (објавување) за истите.	√	√
<b>Прифаќање</b>	Се обезбедуваат информации за одобриениот плански документ, односно колку од коментарите добиени во текот на консултациите биле земени предвид и методите за мониторинг на значителните влијанија од имплементацијата	√	

на планскиот документ.

**Мониторинг**

Се овозможува следење на имплементацијата на активностите, можните влијанија врз животната средина и социјалните аспекти, со цел одговорните власти да преземат мерки за намалување на негативните влијанија и подобрување во текот на имплементацијата на планските документи.

√

### 2.5.2 Определување на потребата и обемот на СОЖС и учество на јавноста

Во согласност со член 65, став (2) од Законот за животната средина и член 3, став (10) од Уредбата за стратегиите и програмите, вклучувајќи ги и промените на тие стратегии, планови и програми, за кои задолжително се спроведува постапка за оцена на нивното влијание врз животната средина и врз животот и здравјето на луѓето, управувањето и заштитата на природата не влегува како посебна точка во оваа уредба. Но, Националната стратегија за заштита на природата во својата содржина вклучува и обработува повеќе теми, како што се шумарство, енергетика и сл., а исто така вклучува мерки во акцискиот план кои се однесуваат на областите вклучени во оваа Уредба како земјоделство, управување со отпад, управување со водите, туризам, планирање на просторот и користење на земјиштето и сл. Во согласност со горенаведената уредба, задолжително спроведување на постапката за стратегиска оцена се врши за сите плански документи со кои се уредува управувањето со заштитени подрачја прогласени во согласност со закон или пак може да влијаат врз тие подрачја.

Фазите на определувањето на потребата и обемот на СОЖС опфаќаат: идентификација на потребата од спроведување на СОЖС и подготовка на документи на чија основа МЖСПП ќе донесе Одлука за утврдување на обемот на СОЖС.

Целта на фазата за определување на обемот е идентификација на клучните прашања за животната средина кои треба да бидат опфатени со оцена на влијанијата на Стратегијата врз животната средина. Оваа фаза од процедурата за СОЖС вклучува преглед на други релевантни стратегии, планови, програми и цели на животната средина, основни информации за животната средина и предложените активности и политики разработени во Стратегијата. Сите споменати информации овозможуваат утврдување на обемот на СОЖС и идентификување на прашања од областа на животната средина кои треба да бидат опфатени со Стратегијата.

Нивото на детали содржани во СОЖС е определено од:

- Степенот до кој мерките од акцискиот план на Национална стратегија за заштита на природата може да влијаат врз животната средина;
- Достапноста на постоечки информации при подготовката на СОЖС.

Сите теми на животната средина, опфатени со Директивата за СОЖС, се опфатени и во обемот на оцена во Извештајот за СОЖС, односно население и здравје на луѓето, биолошка разновидност, воздух и клима, води, почви, културно наследство, материјални добра и предел.

Во текот на стратегиската оцена на животната средина, земени се предвид веќе донесените политики, стратегии и планови.

#### 2.5.2.1 Учество на јавноста

Во согласност со барањата дефинирани со Законот за животната средина и Уредбата за учество на јавноста во текот на изработката на прописи и други акти, како и планови и програми кои се однесуваат на животната средина, фазите на СОЖС за определување на потребата и обемот, изразени преку подготовка на Формуларите и Одлуката за спроведување на постапката за СОЖС и обемот на Извештајот за СОЖС, се изготвени во консултација со засегнатите органи.

Фазите за определување на потребата и обемот на СОЖС беа спроведени преку одржување на работни состаноци и консултации со заинтересираните органи и експертите вклучени во подготовка на Националната стратегија. На овие состаноци беа утврдени клучните прашања, цели и индикатори за животна средина кои треба да бидат опфатени со Извештајот за СОЖС.

Врз основа на спроведените консултации и добиените коментари и препораки, Министерството за животна средина и просторно планирање на 26.01.2016 година донесе Одлука за спроведување на стратегиска оцена за Националната стратегија за заштита на природата (бр. 11-425/4). Истата е објавена на веб страната на министерството.

Потоа се пристапи кон подготовка на овој Нацрт Извештај за стратегиска оцена за Нацрт Националната стратегија за заштита на природата. Истиот ќе биде доставен до Министерството за животна средина и просторно планирање и објавен во согласност со одредбите на Законот за животната средина. Во рамките на периодот за јавен увид, ќе се спроведе соодветно и потребната јавна расправа за Нацрт Извештајот за стратегиска оцена.

### **2.5.3 Клучни фази во Извештајот за стратегиска оцена на животната средина**

Во согласност со барањата на Директивата за СОЖС и Уредбата за содржина на извештајот за СОЖС, овој Извештај содржи:

- Краток преглед на содржината, главни цели на Стратегијата и поврзаност со други релевантни планови или програми;
- Информации за моменталната состојба на животната средина и што најверојатно би се случило без имплементација на Стратегијата;
- Карактеристики на животната средина во областите кои би биле значително засегнати;
- Постојни проблеми во животната средина, кои се релевантни за Стратегијата, вклучувајќи ги оние кои се од особено значење за животната средина од аспект на заштита на дивите птици и живеалиштата;
- Целите на заштита на животната средина одредени на национално или меѓународно ниво, релевантни за Стратегијата и начинот на кој тие цели се земени предвид при неговата изработка;
- Веројатни значајни влијанија врз животната средина, вклучувајќи и прашања, како што се биолошка разновидност, население, човеково здравје, фауна, флора, климатски фактори, материјални добра, културно наследство, вклучувајќи архитектонско и археолошко наследство, предел, како и меѓузависност на овие фактори;
- Мерки за заштита, намалување и колку што е можно повеќе, неутрализирање на значајните негативни влијанија врз животната средина од имплементацијата на Стратегијата;
- Преглед на причините за избор на алтернативи и опис на начинот за спроведување на оцената, вклучувајќи и каква било потешкотија (како што се технички потешкотии или недостаток на знаење/вештини) при собирање на потребните информации;
- Опис на предвидените мерки во врска со мониторингот, а во согласност со законските обврски.

Овој Извештај за стратегиска оцена ги содржи заклучоците од оцената на можните значителни влијанија врз животната средина од предложената Национална стратегија за заштита на природата.

Анализата на влијанијата врз животната средина е главно насочена кон идентификување на потенцијалните проблеми, рационализација на трошоците и правење оптимален избор на мерки за заштита на животната средина (мерки за намалување).

Ако се предвидат мерки за спречување, ублажување и неутрализација во раната фаза на подготовка на стратешкиот документ, влијанијата врз специфични/одредени медиуми на животната средина ќе се намалат или ефективно подобрат уште пред да започне фазата на имплементација на посебните акции од стратешкиот документ.

Исто така, Извештајот за СОЖС содржи и План за мониторинг на животната средина, чија главна цел е следење на резултатите од применетите мерки за ублажување на влијанијата, во текот на спроведувањето на активностите од Акциониот план и дали во текот на имплементацијата на планските цели се имплементирани и целите за заштита на животната средина, како и соодветното делегирање на надлежностите.

**2.6 Спроведени СОЖС активности**

Период	Степен на подготовка/фаза
јануари, 2016 година	Донесување Одлука за спроведување СОЖС (бр.11-425/4 од 26.01.2016 година) и нејзино објавување на веб страната на МЖСПП
октомври, 2016 година	Одржана јавна расправа за нацрт Стратегијата
септември-октомври, 2016 година	Изработка на нацрт Извештај за СОЖС
	Објавување на нацрт Извештајот за СОЖС на веб страната на МЖСПП
	Консултации со јавноста и заинтересираните страни во однос на нацрт Извештајот за СОЖС
	Одржана јавна расправа за нацрт Извештајот за СОЖС
	Мислење од МЖСПП за усогласеност на нацрт Извештајот за СОЖС со барањата на националното законодавство
	Завршени консултации со јавноста
	Анализа на пристигнатите забелешки од јавноста
	Ревизија на нацрт Стратегијата, врз основа на информациите од консултациите
	Финализирање на Извештајот за СОЖС
	Финално мислење по Извештајот за СОЖС - негово објавување
	Прифаќање на Планскиот документ



### 3 РЕЗИМЕ/КРАТОК ПРЕГЛЕД НА СОДРЖИНАТА, ГЛАВНИТЕ ЦЕЛИ НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ И ВРСКАТА СО ДРУГИ РЕЛЕВАНТНИ ПЛАНОВИ И ПРОГРАМИ/ПЛАНСКИ ДОКУМЕНТИ

#### 3.1 Краток преглед на содржината на планскиот документ

Националната Стратегија за заштита на природата е резултат на настојувањата да се создадат услови за зголемување на јавната свест за потребата од заштита на природата во Република Македонија во јасен, целосен и долгорочен концепт кој доследно ќе се применува.

Стратегијата се базира врз анализата на следните аспекти:

- состојби и проблеми во заштита на природата,
- потреба од воспоставување интегриран систем за заштита на геодиверзитетот и геонаследството на Република Македонија и другите компоненти на природата (биолошка и пределска разновидност) зачувување и управување со заштитените подрачја,
- дефинирање на одговорностите на сите инволвирани субјекти во заштитата на природата,
- утврдување на правните и финансиски механизми за заштита и управување со природата и др.

Врз основа на детални анализи, како дел од Стратегијата за заштита на природата подготвена е SWOT анализа, во која се презентирани јаките и слабите страни, можностите и недостатоците во системот на заштитата на геодиверзитетот и геонаследството со другите компоненти на заштита на природата (биолошка и пределска разновидност).

Од согледувањата на состојбите и анализата на јаките, слабите страни, можностите и заканите во SWOT анализата, направена за потребите на Националната Стратегија за природа, недвосмислено се гледа потребата од унапредување на состојбите поврзани со заштитата на геодиверзитетот и геонаследството на Република Македонија и другите компоненти на природата (биолошка и пределска разновидност), како и сите елементи на еколошкиот систем во интеракција, односно почвата, водата и воздухот.

За реализација на оваа потреба, многу се значајни два аспекти кои се меѓусебно поврзани и тоа: (1) прилагодување на условите во Република Македонија кон концептот за одржлив развој на општеството во целина и (2) приближување и интегрирање на Република Македонија кон Европската Унија (ЕУ). Во двата случаја, заштитата на природата е значајна алка која треба да води кон усогласен развој на државата во целина.

Стратегијата ги одредува насоките за зачувување на природата, начините на нејзино спроведување во согласност со целокупниот стопански, општествен и културен развој на Република Македонија, а е изработена врз основа на Студијата за состојбата со геодиверзитетот и геонаследството на Република Македонија и другите компоненти на природата (биолошка и пределска разновидност).

#### **Начела на Стратегијата за заштита на природата**

Преку спроведување на Националната стратегијата за заштита на природата во согласност со член 7 од Законот за заштита на природата мора да се обезбеди соодветно почитување на начелата за заштита на природата како што се:

1. Начело на висок степен на заштита;
2. Начело на интегрираност;
3. Начело на одржлив развој;
4. Начело на претпазливост;
5. Начело на превенција;
6. Начело корисникот плаќа;
7. Начело на учество на јавноста и
8. Начело на соработка.

Доследната имплементација на акциите, кои се дефинирани во Стратегијата, ќе имаат значајна улога за:

- одредување на основните насоки во доменот на заштита на природата во наредниот период, водени од сознанието дека несоодветното управување со елементите на екосистемот, во минатото или во сегашноста може да предизвикаат сериозни последици за природата во иднина;
- одредување на основните насоки за постапно воспоставување систем за управување со природата во наредниот период, при што ќе се земат предвид можностите за развој на економијата;
- одржливо користење на природните минерални ресурси но и управувањето со отпадот;
- усогласувањето на законодавството во областа Природа, како неизбежен процес во приближувањето на Македонија кон членството на Европската унија;
- дефинирање на основните надлежности за управување со природата, го утврдува значењето и улогата на сопственоста на капиталот, како и улогите и задачите на поединечните заинтересирани субјекти во општеството;
- одредување рамка на активности во доменот на управувањето со елементите на животната средина и природата, како дел од политиката за заштита на животната средина, за економски и социјален развој;
- поставување на системот на управување за период од 10 години и потоа, преку преземање институционални, организациски, технички и економски мерки за намалување, ублажување и стопирање на влијанијата врз природата;
- давање насоки за решавање на проблемот со веќе депонираниот руднички отпад, како постојно оптоварување на природата, т.н. „еколошки жаришта“ или „жешки точки“, коишто предизвикуваат негативни влијанија врз природата и бараат посебни мерки за санација;
- груба процена на потребните инвестиции за реализација на стратешките цели.

Стратегијата за заштита на природата воведува серија фундаментални принципи и обврски од клучно значење за регулирање и постигнување на целите за заштитата на природата во Република Македонија, која подразбира дека преку одржливо користење на минералните сировини и валоризација на геодиверзитетот и геонаследството и другите компоненти на природата (биолошка и пределска разновидност) ќе се овозможи оптимален баланс за намалување на изворите на деградација на природата.

Придобивки од имплементација на Стратегијата: Националната стратегија за заштита на природата ќе придонесе за поефикасно спроведување на националната легислатива и на обврските од ЕУ законодавството, односно имплементација на ЕУ директивите за живеалишта и птици.

Секако, Стратегијата ќе има и позитивно влијание врз имплементацијата на трите рамковни конвенции на ООН (Конвенцијата за заштита на биолошката разновидност, Конвенцијата за климатски промени и Конвенцијата за опустинување), како и на меѓународните ратификувани документи од областа на заштита на природата.

Од аспект на воспоставување на интегрална заштита на природата (геодиверзитетот и биолошка разновидност), Стратегијата ќе придонесе кон унапредување на спроведување на Конвенцијата за заштита на светското културно и природно наследство (UNESCO), како и на Европската Конвенција за пределот во насока на заштита, управување и планирање на пределите и организирање на европска соработка за прашања во врска со пределот.

Во согласност на концептот што е дефиниран со потребите на Република Македонија, како и обврските кои произлегуваат од директивите, регулативите и препораките на ЕУ, во рамките на процесот на пристапување на нашата држава во ЕУ, Министерството за животна средина и просторно планирање треба да ги идентификува потребите и да ги зајакне своите капацитети за програмирање и имплементација на проекти и активности во дејноста заштита на природа, односно заштита на геодиверзитетот и геонаследството на Република Македонија и другите компоненти на природата (биолошка и пределска разновидност). Во таа смисла донесувањето на стратешки

развојни документи како инструменти за подобрување на состојбата со заштитата на природата на национално ниво, претставува приоритетна цел на Министерството за животна средина и просторно планирање. Од тој аспект, Националната стратегија за заштита на природата е важен документ, со кој ќе се утврдат приоритетите, мерките и активностите за заштита и интегрално управување со природата.

Во Стратегијата се дефинирани националните цели за заштита на природата, врз основа на кои е подготвен акциски план. Акцискиот план содржи бројни акции кои треба да се преземат, со цел исполнување и постигнување на визијата и националните цели, дефинирани во Стратегијата. Акциите се однесуваат интегрално на целокупната природата, односно на геодиверзитетот и геонаследството и другите компоненти на природата (биолошката и пределската разновидност).

За секоја национална цел, дефиниран е план за реализација на акциите претставен во табела, која ги содржи следните информации:

1. ознака/број на акцијата;
2. одговорна институција за спроведување;
3. временски период на имплементација;
4. финансирање (можни извори на финансирање-Буџет на РМ, странски грантови, ЕУ фондови и други извори);
5. предлог индикатор(и) за следење на прогресот во нејзиното постигнување.

Процената на висината на потребните финансиски средства на секоја од акциите во акциониот план е утврдена преку приближни финансиски средства, опфатени во 3 категории:

- **I Категорија** буџет до 10.000.000.00 денари
- **II Категорија** буџет до 10.000.000.00 до 30.000.000.00 денари
- **III Категорија** буџет до над 30.000.000.00 денари

Детален финансиски план ќе биде разработен во петгодишен план за имплементација на Стратегијата.

### 3.2 Предмет и главни цели на Стратегијата

Националната стратегија за заштита на природата е важен документ, во кој се утврдуваат приоритетните мерки и активности за заштита и интегрално управување со природата.

#### Визија

Во процесот на изработка на Националната стратегија за заштита на природата имајќи ги предвид визијата на Европската унија за биолошка разновидност како и ратификуваните меѓународни договори на Република Македонија од областа на заштита на природата и националните потреби, преку процес на вклучување на релевантните засегнати страни утврдена е визијата на Стратегијата за заштита на природата до 2027 година:

**РАЗНОВИДНАТА И ЗАЧУВАНА ПРИРОДА НА МАКЕДОНИЈА Е ОСНОВА ЗА ЗДРАВО И ПРОСПЕРИТЕТНО ОПШТЕСТВО**

#### Национални цели

За утврдување и дефинирање на националните цели во Националната Стратегија за заштита на природата спроведен е процес на консултации со релевантни засегнати страни и разгледани и земени се предвид поголем број стратешки документи од областа на заштита на природата и од другите сектори, вредностите на природата, но и законите за геодиверзитетот, геонаследството, биолошката и пределската разновидност.

Врз основа на оваа анализа идентификувани се 7 национални цели, кои се интегрални за поодделните тематски подрачја (геодиверзитет, геонаследство, биолошката и пределската разновидност), кои потоа преку активности детално се разработуваат во рамки на Акциониот План.

Во Националната стратегија за заштита на природата, дефинирани се следните национални цели:

**НАЦИОНАЛНА ЦЕЛ 1:** Геодиверзитетот и геонаследството и другите компоненти на природата (биолошката и пределската разновидност) соодветно да се идентификуваат, истражуваат, мониторираат и инвентаризираат.

**НАЦИОНАЛНА ЦЕЛ 2:** Да се заштитат, зачуваат и мониторираат компонентите на геодиверзитетот, геонаследството, биолошката и пределската разновидност.

**НАЦИОНАЛНА ЦЕЛ 3:** До 2022 година да се вгради политиката за заштита на природата во стратегиите, плановите и програмите во другите сектори.

**НАЦИОНАЛНА ЦЕЛ 4:** Да се воспостави и практикува одржливо користење на геодиверзитетот, геонаследството и другите компоненти на природата (биолошката и пределската разновидност) преку употреба на традиционални знаења, иновации, најдобри практики и позитивни стимулации за зачувување и одржливо користење на природата.

**НАЦИОНАЛНА ЦЕЛ 5:** Да се унапреди законодавната рамка, согласно ЕУ легислативата и релевантните ратификувани меѓународни договори за заштита на природата и да се обезбеди соодветна институционална рамка преку зајакнување на административните капацитети.

**НАЦИОНАЛНА ЦЕЛ 6:** Да се подигне нивото на информираност, едукација и промоција за вредностите и значењето на геодиверзитетот и геонаследството и другите компоненти на природата (биолошката и пределската разновидност);

**НАЦИОНАЛНА ЦЕЛ 7:** Да се обезбеди континуирано и зголемено финансирање на заштитата на природата од буџетски средства на централно и локално ниво, од инвестиции и други извори на финансирање, преку воспоставување на соодветни одржливи и ефикасни модели на финансирање на заштитата и одржливото користење на природата.

#### **Насоки за подобрување на заштитата на природата**

Во контекст на претходно дефинираните национални цели потенцирани се конкретни насоки за подобрување на заштитата на природата и тоа:

1. насоки за истражување и следење на состојбата на природата;
2. насоки за вклучување на заштитата на природата во други сектори;
3. насоки за подобрување и дополнување на институционалните и правните рамки;
4. насоки за едукација и подобрување на образованието со цел зачувување на природата;
5. насоки за вклучување на локалното население во процесот на заштита и унапредување на природата и
6. насоки за употреба на механизми за стимулирање на надворешни инвестиции во заштита на природата.

### **3.3 Корелација на целите на планскиот документ со други релевантни планови, програми/плански документи**

Изготвувањето и донесувањето на Национална стратегија за заштита на природата е обврска од националното законодавство. Во согласност со член 159 од Законот за заштита на природата („Службен весник на Република Македонија“ бр. 67/04, 14/06, 84/07, 35/10, 47/11, 148/11, 59/12, 13/13, 163/13, 41/14, 146/15, 39/16 и 63/16), Владата на Република Македонија на предлог од министерот за животна средина и просторно планирање донесува Национална стратегија за заштита на природата. Стратегијата е со важност од 10 години и содржи долгорочни основи на политика на заштита на природата.

Потребата за изработка на Национална стратегија за заштита на природата е утврден и во Програмата за работа на Владата на Република Македонија за период 2014-2018 година, со рок за изработка на овој стратешки документ до март 2017 година. Воедно планот на активности на Секторот за природа при Министерството за животна средина и просторно планирање за 2016 година, исто така опфаќа активност за изработка на овој плански документ, како едно од најважните приоритетни прашања.

Имплементацијата на акциониот план на оваа Стратегија е релевантна и за спроведување на релевантните меѓународни договори од областа на заштита на природата кои даваат значителен придонес за одржливо управување и користење на истата. НСЗП треба да биде усогласена и со барањата од другите конвенции како што се: Бонска конвенција, CITES, Рамсарска конвенција, Конвенција на УНЕСКО за светско наследство, Бернска конвенција и др.

Целите на Стратегијата се во корелација со бројни стратешки документи, планови и програми. Во табелата подолу се прикажани целите на овие плански документи, нивната поврзаност со Стратегијата и како целите на овие документи ќе бидат постигнати преку имплементација на истата.

**Табела 2** Корелација на целите на НСЗП со други релевантни планови, програми/плански документи

<b>Релевантни национални стратегии, планови и програми</b>	<b>Цели или барања на националните стратегии, планови и програми</b>	<b>Како целите на националните планови, програми и стратегии се инкорпорирани во Стратегијата или ќе бидат постигнати при нејзина имплементација</b>
<p><b>Просторен План на Република Македонија (2002-2020)</b></p>	<p>-Зачувување и заштита на сите простори со исклучиви неповторливи вредности од значење за научната, културно-образовната, воспитната, рекреативната и други функции;</p> <p>-Зачувување, заштита и унапредување на сите карактеристични претставници на одделни еко-системи и изразити биогеографски подрачја;</p> <p>-Предност да се даде на заштита и унапредувањето на природните добра кои се користат со поголем интензитет (покрај населени места, сообраќајни коридори, туристички центри и сл.);</p> <p>-Целосна заштита на флората и фауната преку заштита на поголеми просторни единици и насочено користење на природните потенцијали во склад со еколошките услови;</p> <p>-Зачувување на генетскиот и екосистемскиот биодиверзитет врз основа на проучување на гефондот, инвентаризација и формирање на база на податоци и категоризација на елементите и компонентите на биолошка разновидност;</p> <p>-Обезбедување на заштита на природните предели, амбиент и пејзажи околу културно-историските споменици;</p> <p>-Воспоставување на екомрежа на заштитените природни добра како подрачја со посебна намена и зелени коридори од аспект на заштита на квалитетот на животната средина;</p> <p>-Обезбедување услови за поврзување на подрачјата и зоните со иста или слична намена и режим на заштита со оние што се наоѓаат во непосредното окружување на Република Македонија;</p> <p>-Дефинирање на субјекти како управувачи кои се грижат за заштита на природните добра, а посебно за репрезентативните</p>	<p>Главните цели за заштита на природата идентификувани во нацрт Националната стратегија за заштита на природата се усогласени со постулатите на Просторниот план на Република Македонија. Предложените акции за реализација на поставените цели во Стратегијата ќе придонесат за реализација на целите кои ги поставува Просторниот план.</p> <p>Дополнително, во Анекс 1 на нацрт Стратегијата е дадена листа на издвоени локалитети на значајно геонаследство од сферата на геологија, геоморфологија и хидрологија кои треба да се земат предвид при изработката на новиот Просторен план на Република Македонија.</p> <p>Спроведувањето на интерсекторска анализа на постојниот Просторен план и подготовки за изработка на нов Просторен план е една од активностите кои ќе придонесат за реализација на целите на Стратегијата. Истовремено, изработката на секторски студии ќе претставува основа за новиот Просторен план.</p> <p>Исто така, просторните планови за заштитените подрачја треба да бидат усогласени со Просторниот план на Република Македонија.</p>

	објекти.	
<p><b>Национална стратегија за управување со отпад (2008-2020)</b></p>	<p>-Имплементирање на општите принципи и насоки за управување со отпад;</p> <p>-Воспоставување на интегрирана национална мрежа на инсталации (и инсталации за преработка на отпад и отстранување на отпадот);</p> <p>-Исполнување на меѓународните обврски во однос на управувањето со отпадот;</p> <p>-Усогласување на политиката и законодавството за управување со отпад со европските и светските стандарди;</p> <p>-Воспоставување на ефективна институционална и организациска структура во сите фази на имплементација на новиот интегриран систем за управување со отпад;</p> <p>-Подигнување на јавната свест;</p> <p>-Затворање и/или санација на постојните општински депонии и/или индустриски „жешки точки“.</p> <p>-Ревитализација на контаминирани локалитети во животната средина и воспоставување целосно нов систем на одговорност за состојбата на животната средина, кој ќе вклучува правни, институционални и финансиски механизми за решавање на проблемите поврзани со санација на еколошките жаришта во иднина.</p>	<p>Со Нацрт Стратегијата е идентификувано дека несоодветното управување со отпадот е една од законите за деградација на природата. Така на пример, се укажува дека депониите претставуваат значителна закана по геолошката средина, особено од аспект на потенцијалот за загадување на ресурсите на подземна вода и почвата. Дополнително, огромна закана претставува и изградбата на депонии во близина на значајни геолошки локалитети или реткости, како и расфрлање и одлагање на отпад на гео-вредни подрачја и подрачја од геонаследство,</p> <p>Депонирањето на јаловина, технолошки отпад, индустриски депонии на штетен и опасен отпад и отсуството на рекултивација на напуштените копови и депонии, предизвикува трајна загуба на живеалиштата на поголем број специфични растителни и животински видови.</p>
<p><b>Национален план за управување со отпад (2009-2015)</b></p>	<p>-Понатамошно усогласување со <i>acquis communautaire</i>;</p> <p>-Воспоставување на ефикасна институционална и организациска рамка во сите фази на имплементација на новиот интегриран систем за управување со отпад;</p> <p>-Стабилни финансиски ресурси и соодветни стимулативни економски механизми за да се обезбеди доволен и сигурен прилив на средства, заради обезбедување на интегриран систем за управување со отпад во согласност со начелото „загадувачот плаќа“;</p> <p>-Намалување на влијанијата врз животната средина преку воспоставување на мрежа на инсталации/техничка инфраструктура за управување со отпад;</p> <p>-Постепено затворање и/или санација на општинските депонии и/или индустриските жаришта;</p> <p>-Воспоставување на инвентар за депонии и за други оптоварувања врз животната средина;</p> <p>-Санацијата на контаминирани локалитети т.е. индустриски контаминирани области и непрописни комунални и индустриски</p>	

<p><b>Национален план за заштита на амбиентален воздух во Република Македонија (2013-2018)</b></p>	<p>депонии.</p> <p>-Поставува мерки за подобрување на квалитетот на воздухот на целата територија на земјата. Планот е водечки документ за сите идентификувани релевантни институции, одговорни за спроведување на мерки насочени кон подобрување на квалитетот на воздухот на локално и глобално ниво.</p> <p>-Предвидува мерки за мониторинг и оцена на квалитетот на воздухот, мерки за намалување на емисиите во воздухот од областа на енергетиката, индустрискиот сектор, транспортниот сектор, земјоделскиот сектор и мерки за заштита на здравјето на луѓето, мерки кои произлегуваат од барањата на меѓународни стандарди и мерки за заштита во случај на природни катастрофи.</p>	<p>Преку прогласување на национални заштитени подрачја и во иднина, Натура 2000 подрачја во државата ќе се ограничи можноста за урбанизација и индустријализација во овие подрачја, а ќе се преземат и мерки за одржување/зачувување и подобрување на состојбата на одредени видови и живеалишта.</p> <p>Со преземање на овие мерки индиректно ќе се влијае на заштита и подобрување на квалитетот на амбиентниот воздух.</p>
<p><b>Стратегија за развој на енергетиката во Република Македонија за период 2008-2020, со визија до 2030 година</b></p>	<p>-Одржување, ревитализација и модернизација на постојната и изградба на нова, современа инфраструктура за потребите на производство и користење на енергијата;</p> <p>-Подобрување на енергетската ефикасност во производството, преносот и користењето на енергијата;</p> <p>-Зголемување на користењето на природниот гас;</p> <p>-Зголемување на користењето на обновливите извори на енергија;</p> <p>-Воспоставување на економска цена на енергијата;</p> <p>-Интегрирање на енергетскиот сектор на Република Македонија во регионалниот и европскиот пазар на електрична енергија и природен гас со изградба на нови конекции и со усогласување на законодавството со постојната правна регулатива на Европската унија за енергија, животна средина, конкуренција и за обновливи извори на енергија.</p> <p>Еден од основните принципи на оваа Стратегија е заштитата на животната средина, што подразбира дејствување првенствено преку енергетската ефикасност, обновливите извори на енергија, избор на енергенти и современи технологии поволни од аспект на животната средина, квалитетно законодавство и мониторинг, образование и јавна свеста, како и промовирање на позитивни примери. При тоа, особено треба да се имаат предвид обврските кои за Република Македонија произлегуваат од ратификуваните меѓународни конвенции, пред сè, Конвенцијата за оцена на</p>	<p>Изградбата на поголем број големи и мали хидроцентрали до 2020 година се очекува да има големо влијание врз вкупната биолошка разновидност преку модификација на живеалиштата; модификација/намалување на протокот на вода во речните корита; спречување на миграција на видови; промени во физичко-хемиски карактеристики на водата и сл.</p> <p>Покрај хидроцентралите, други штетни влијанија врз биолошката разновидност се очекуваат од:</p> <p>-Понатамошна експлоатација на јаглен и рудници за јамска експлоатација на јаглен („кисели дождови“, pepел, радиоактивни материји, жива, арсен и други опасни метали);</p> <p>-Користење на нафта, нафтени деривати и природен гас;</p> <p>-Искористување на биомасата и отпадната биомаса како енергенс;</p> <p>-Електраните на ветерна енергија може да претставуваат ризик за дивиот свет, пред сè за птиците и лилјациите.</p> <p>Незначителни влијанија врз биолошката разновидност се очекуваат од искористувањето на соларната енергија (фотоволтаични електрани) и геотермалната енергија, освен нарушувањата на пределот.</p> <p>Една од главните активности за реализација на целите на НСЗП е вградување на целите за заштита на природата во секторските стратегии, програми и планови (енергетика, рударство, земјоделство, рурален развој, шумарство, борба против сиромаштија итн.) со вклучување на алтернативни решенија.</p>

	<p>прекуграничните влијанија врз животната средина и Конвенцијата за биолошка разновидност.</p>	<p>Во рамките на оваа активност, е опфатено и:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Изработка на карти на сензитивност во однос на биолошката разновидност за проекти на секторите поврзани со стопанството (минерални и рударски сировини, хидроенергија, енергија од ветер и други) заради превентивно идентификување на подрачјата значајни за биолошката разновидност;</li> <li>-Изработка на студија за алтернативни извори на енергија и кумулативни ефекти врз природата</li> <li>-Донесување на националната еколошка мрежа преку интеграција на мерките за управување со еколошките коридори во стопанските сектори и сл.</li> <li>-Воспоставување и спроведување на акции насочени кон заштита на пределот, управување и планирање преку имплементирање на конкретните мерки.</li> </ul>
<p><b>Стратегија за искористување на обновливите извори на енергија (ОИЕ) во Република Македонија до 2020 година</b></p>	<p>Главна цел на оваа стратегија е да се добијат информации за потенцијалот и можната експлоатација на обновливи извори на енергија во Република Македонија.</p> <p>Истовремено, се предвидува заштита на животната средина и намалување на емисиите на стакленички гасови, намалување на увозната зависност на Македонија од енергија, како и потребата за обезбедување на поголема разновидност, а со тоа и сигурност во снабдувањето со енергија што неминовно наметнуваат зголемено учество на обновливите извори во финалната потрошувачка на енергија. Но, Стратегијата промовира искористување на хидропотенцијалот, изградба на мали хидроелектрани, што може да влијае врз квалитетот на биолошката разновидност, живеалиштата и пределот.</p>	
<p><b>Национална програма за развој на земјоделството и рурален развој за период од 2013-2017</b></p>	<p>-Обезбедување поддршка на развојот на земјоделството и руралните подрачја во насока на подигнување на стратешката цел од Националната стратегија за земјоделство и рурален развој 2007-2013 година – зголемување на конкурентноста на македонското земјоделско производство и прехранбената индустрија и обезбедување на одржлив развој на руралните средини.</p> <p>-Посебно внимание во програмата е ставено на воведување мерки за одржливо стопанисување со природните ресурси, заштита на животната средина и зачувување на биолошката разновидност.</p>	<p>Нацрт Стратегијата ги идентификува заканите за природата, преку: намалување на искористувањето на продуктивните земјоделски површини за сметка на на полесно пристапното земјоделско земјиште. За сметка на тоа површините под пасишта се зголемуваат. Посебен проблем е притисокот кога на земјоделски погодни површини се градат индустриски објекти, така што настанува на долг период контаминација на таквите површини.</p> <p>Дел од целите на нацрт Стратегијата, усогласени со мерките за одржливо стопанисување со природните ресурси на Националната програма за развој на земјоделството, се:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Поддршка на спроведување на добра земјоделска пракса во подрачја со значајни природни вредности;</li> <li>-Усогласување на националната легислатива за шумарство, пасишта, земјоделство, лов, риболов и аквакултура и заштита на културно наследство со легислативата за заштита на природата; и сл.</li> </ul>
<p><b>Национална стратегија за одржлив развој (2009-2030)</b></p>	<p>-Да се зголеми јавната свест за животната средина во однос на одржливиот развој и да се посочат економските и социјалните придобивки кои ги носи одговорното однесување кон животната средина во секојдневниот живот;</p> <p>-Да се охрабрат структурните промени во индустријата, во полза на оние индустрии кои не користат големи количества на</p>	<p>Фокусот на зачувување на природата според НСЗП треба да се бара во интегрирање на принципите на одржливиот развој во останатите секторски политики, изнаоѓајќи механизми и алтернативи кои нема осетно да го забават проектираниот економски раст, ќе придонесат кон финалната цел за намалување на сиромаштијата и унапредување на квалитетот на живеење, а</p>



електрична енергија и кои имаат вкупно помало негативно влијание врз животната средина;

-Да се користи механизмот за чист развој според протоколот од Кјото како дополнителна алатка за спроведување на проекти за намалени емисии на стакленички гасови и поттик на руралниот развој.

Исто така, во Стратегијата е ставен акцент на:

-Обезбедување заштита на природата во Македонија базирана на принципите на „Натура 2000“ мрежата преку засилена имплементација на Стратегијата за биолошка разновидност и Акциониот План;

-Промовирање нова мрежа за мониторинг на животната средина;

-Контрола на квалитетот на воздухот и да се намалат заканите по човековото здравје и функционирањето на екосистемите;

-Да се воведат управување со водните ресурси и да се намали загубата на вода и влијанието од загадувањето како основа за развој на планови за управување со речни корита;

-Да се поддржи шумски, земјоделски и рурален развој како основни економски активности во синергија со Планот за зачувување и управување на природните ресурси.

во исто време ќе овозможат долгорочен опстанок на најзначајните (на национално и меѓународно ниво) компоненти на геодиверзитетот, геонаследството, биолошката и пределската разновидност

Меѓу целите кои ги поставува НСЗП за поддршка на одржливиот развој наведени се:

-Воведување поттикнувачки мерки за намалување на сиромаштијата преку одржливо користење на природата и плаќање на екосистемски услуги;

-Воведување на агроеколошки мерки во земјоделството;

-Поттикнување за одржливо користење на природните ресурси и креирање на зелени работни места;

-Поттикнување на традиционално користење на биолошката разновидност;

-Поттикнување на мерки за одржување и подобрување на еколошките вредности на руралниот предел

-Подигнување на јавната свест на повисоко ниво за вредностите на геодиверзитетот, геонаследството, биолошката и пределската разновидност, за услугите кои ги даваат екосистемите и за чекорите што треба да се преземат за заштита и одржливо користење на природата;

-Да се зачува и промовира традиционалното знаење, иновации и практики за заштита и одржливо користење на природните ресурси, како што се пренесувањето на знаење и меѓународна пракса во управувањето и користење на шумите, управувањето со пределите, поддршка во спроведување на добра земјоделска пракса во подрачја со значајни природни вредности и др.

Истовремено, едно од начелата на кои се темели заштитата на природата е начелото за одржлив развој, односно заради задоволување на потребите за заштита на природата, како и социјалните и економските потреби на сегашните генерации, без при тоа да се загрозат правата на идните генерации да ги задоволат сопствените потреби, необновливите природни богатства мора да се користат рационално, додека обновливите одржливо.

НСЗП опфаќа активности за определување на квоти за одржливо собирање на диви видови растенија, габи, животни и нивни делови за комерцијални цели, определување на квоти за национален и меѓународен промет со диви видови растенија, габи, животни кои имаат

		<p>економско значење, поддршка во управувањето со шуми со висока биолошка разновидност, определување на квоти за одржливо користење на рибниот фонд, определување на квоти за одржливо користење на пасиштата.</p>
<p><b>Национална стратегија за води (2011-2041)</b></p>	<p>Главната цел на управувањето со водите е постигнување на интегриран и координиран режим на водите на територијата на Република Македонија. Ова вклучува не само локација и изградба на системи за вода, но, исто така, квантитативна и квалитативна состојба на водата на начин кој најдобро одговара на одредена локација и одредено време. Главните цели кои треба да се постигнат со интегрираното управување со водите во Република Македонија, а се поврзани со заштита на природата се:</p> <ul style="list-style-type: none"> <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> <p>Целта на заштита на водата е зачувување на здравјето на луѓето и животната средина, што вклучува остварување и зачувување на добра состојба на водата, спречување на загадувањето на водата, спречување на хидро-морфолошките промени и рехабилитација на статусот на водата каде што е нарушен. Со целите се опфатени и:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Заштита на заштитените и други области од значење, во врска со водните површини-области на посебна заштита на водите, области за зачувување на здравјето на луѓето и на зачувување на вода и екосистемите зависни од вода и зачувување на биолошката разновидност во рамките на интегрираното управување со водите;</li> <li>-Подобрување на еколошките функции на водите каде што квалитетот на водата е влошен и таму каде што потребниот квалитет на водата не е постигнат, интегрирано управување со водите и постепена имплементација на сеопфатните мерки за заштита и систематско следење на ефектите од спроведените мерки во речниот слив;</li> <li>-Намалување на количеството на опасни супстанции на изворот на загадување со имплементација на мерките за заштита на водата и</li> </ul>	<p>Најголемите закани врз природата потекнуваат од искористувањето на водите за комунални потреби, испуштањето на комунални отпадни води, земјоделството, индустријата и рударството и производството на електрична енергија. Ваквата состојба значително влијае врз намалувањето на биолошката разновидност, преку модифицирање или комплетно уништување на дел од водните живеалишта.</p> <p>Покрај големата количина вода што се користи за водоснабдување, огромен проблем претставува и степенот на пречистување на отпадните води. Во поголемиот број случаи не се вклучени модерни технологии за пречистување и поради тоа ефлуентот содржи голема количина хранливи материи кои предизвикуваат значително оптоварување на реципиентите. Бројните истражувања укажуваат дека во вакви случаи, настанува драстично намалување на биолошката разновидност во речните екосистеми.</p> <p>Меѓу акциите утврдени со НСЗП наведени се:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Изработка на студија за утврдување на хидролошки состојба на планинските реки и ледничките езера;</li> <li>-Изработка на студија за утврдување на карактеристиките на подземните води од загадување особено во планинските и рурални области;</li> <li>-Еколошка процена на карактеристиките на урбаните реки во функција за заштита на екосистемите;</li> <li>-Студија за еколошки проток за планинските водни екосистеми;</li> <li>-Формирање на национално тело за контрола на експлоатацијата и квалитетот на подземната вода во области со нејзино интензивно користење за земјоделски цели;</li> <li>-Имплементација на најдобрите практики во користење и управување со водите (Best Management Practices) и нивна промоција;</li> <li>-Обезбедување на функционалност на советите за управување со речен слив на река Вардар, Брегалница, Струмица и Црн Дрим.</li> </ul>

	<p>-Придонес кон одржливо управување со водите со рационално и одржливо користење на водните ресурси.</p>	
<p><b>Национална стратегија за Механизам за чист развој (2008-2012)</b></p>	<p>-Да им помогне на земјите од Анекс I во достигнување на нивните цели за намалување на емисиите, преку промовирање на обновлива енергија, енергетска ефикасност, подобрување на управувањето со отпадот, пошумување и други активности за намалување на емисиите на стакленички гасови.</p> <p>-Да придонесе за одржлив развој во земјите кои не се дел од Анекс I, односно им овозможува на земјите во развој да привлечат дополнителни инвестиции за постигнување на своите цели на одржлив развој преку продажба на потврдени намалувања на емисии како резултат од спроведувањето на проекти од Механизмот за чист развој.</p>	<p>Спроведувањето на мерките и активностите предвидени со НСЗП позитивно ќе влијаат на подобрување на квалитетот на воздухот и намалување на емисиите на стакленички гасови. Со тоа ќе се постигне ублажување на климатските промени, а со тоа ќе се подобри состојбата во природата која е ранлива на климатските промени и емисиите во воздухот.</p>
<p><b>Национална стратегија за транспорт (2007-2017)</b></p>	<p>-Промоција на економскиот пораст со градење, подобрување, управување и одржување на транспортните служби, инфраструктура и мрежи за добивање на максимална ефикасност;</p> <p>-Промоција на интегрираната и интерконектирана транспортна мрежа;</p> <p>-Промоција на социјалниот фактор со поврзување на далечните и неразвиени заедници и зголемување на пристапноста на транспортната мрежа;</p> <p>-Заштита на животната средина и подобрување на здравството со градење и инвестирање во јавниот транспорт и другите видови ефикасен и постојан транспорт кој ја намалува емисијата и потрошувачката на ресурси и енергија.</p>	<p>Нацрт Стратегијата укажува дека транспортот е сектор кој на долги линиско-инфраструктурни релации, покрај изградбата, перманентно влијае врз природниот амбиент, со фрагментирање на живеалиштата и една од најзначајните закани за биолошката разновидност.</p> <p>Нацрт Стратегијата не предвидува директни мерки и акции кои се поврзани со намалување на влијанијата врз природата како резултат на планираните активности во транспортниот сектор.</p>
<p><b>Стратегија за одржлив развој на шумарството во Република Македонија (2006)</b></p>	<p>-Мултифункционално стопанисување со шумите и одржлив развој на шумарството, зголемување на свеста за еколошките и социјалните вредности на шумите, одржување на заштитните функции на шумите и зголемување на позитивниот придонес на шумарскиот сектор во заштитата на животната средина;</p> <p>-Промовирање и внесување на прифатливи технологии за енергија базирани на дрвна биомаса;</p> <p>-Одржување на заштитните функции на шумите и зголемување на позитивниот придонес на шумарскиот сектор во заштитата на животната средина, заштитата на водата, почвата и воздухот; заштитата на луѓето и инфраструктурата од природни непогоди; намалување на гасовите кои</p>	<p>Во насока на реализација на националните цели за заштита на природата, во нацрт НСЗП се идентификувани следните акции:</p> <p>-Усогласување на Стратегијата за заштита на природата со други стратешки развојни документи од другите сектори (шумарство, земјоделие, сточарство, рибарство, транспорт, енергетика, индустрија, рударство, туризам, градежништво и др.) преку интегрирање на политиката за заштита на природата;</p> <p>-Усогласување на националната легислатива за шумарство, пасишта, земјоделство, лов, риболов и аквакултура и заштита на културно наследство со легислативата за заштита на природата;</p> <p>-Да се воспостават практики за управување во шумарството, земјоделството, ловството</p>

	<p>придонесуваат за глобалното затоплување, итн;</p> <p>-Стимулација за одржување на заштитните функции на шумата-санација на еродирани земјишта и шуми и заштита на изворишта и води во шумите; и сл.</p>	и рибарството и слично.
<p><b>Националната Стратегија за рурален туризам (2012-2017)</b></p>	<p>-Идентификување на концептот и стратегијата за развој;</p> <p>-Поставување на рамка за поттикнување на развојот како дел од севкупната туристичка понуда на Република Македонија;</p> <p>-Развој на автентични сместувачки капацитети;</p> <p>-Развој на активности во природа;</p> <p>-Развој на активности поврзани со традиционалните обичаи, занаети и гастрономија;</p> <p>-Подобрување на управувањето со природните ресурси.</p>	<p>Закани од секторот туризам утврдени во Нацрт НСЗП:</p> <p>-Изградба на туристички објекти и комплекси во подрачја со значајни геовредности (скијачки центри, угостителски и сместувачки објекти, жичарници, рибници);</p> <p>-Несоодветна или претерана посета и престој на геоморфолошки значајни објекти (поради ограничениот капацитет на пештера, остров, денудациска форма и сл.);</p> <p>-Несоодветно туристичко уредување на значајни геоморфолошки објекти и локалитети (несоодветни патеки, инфотабли, огради, видиковци, патокази и сл.);</p> <p>-Изведување на туристички активности во гео-осетливи подрачја (на речни тераси, свлечишта, ерозивни терени, морени и сл.);</p> <p>-Интензивен туризам, вклучително зимски спортови и слично.</p> <p>Активности за избегнување на идентификуваните закани и реализација на поставените цели:</p> <p>-Утврдување можности за развивање алтернативен туризам и негово спроведување во конкретни подрачја;</p> <p>-Креирање на мерки и насоки за развој на пештерски туризам;</p> <p>-Вклучување на геонаследството во туристичката понуда на Република Македонија и поттикнување на геотуризмот;</p> <p>-Едукација и промоција за вредностите и значењето на геодиверзитетот, геонаследството и другите компоненти на природата (биолошка и пределска разновидност) и др.</p>
<p><b>Националната Стратегија за развој на туризмот (2009-2013)</b></p>	<p>Според Националната Стратегија за развој на туризмот (2009-2013), а во функција на заштита на природното наследство, од огромно значење е воспоставување национален мониторинг систем за биолошката разновидност од страна на МЖСПП. Исто така, упатствата/насоките за развој на биолошката разновидноста и туризмот подготвени во согласност со Конвенцијата за биолошката разновидност треба да се земат предвид како сеопфатен инструмент со цел постигнување поодржлив развој на туризмот.</p>	<p>Закани кои произлегуваат директно или индиректно од климатските промени утврдени со Нацрт Стратегијата се засилена ерозија, деструкција на фосилните глацијални и периглацијални форми, промени на карстниот процес и др.</p> <p>Предвидени акции со нацрт НСЗП:</p> <p>-Идентификација на локалитети и појави со значајни вредности кои се или ќе бидат засегнати со климатските промени;</p> <p>-Детално картирање и моделирање на промените кај некои планински пасишта, како пилот студија за климатски промени;</p>
<p><b>Трет Национален План кон Рамковната Конвенција за климатски промени (2014)</b></p>	<p>-Спречување или намалување на загубата на биолошката разновидност, заради влијанијата од климатските промени. При тоа, планот ги идентификува следните потенцијални мерки за адаптација кон климатските промени:</p> <p>-Следење на состојбата со туѓите (и инвазивни) видови растенија;</p> <p>-Следење на состојбата со животинските видови-вектори на болести;</p> <p>-Донесување политички инструменти за промена на плановите за управување со коридори во националните и регионалните</p>	

	<p>просторни планови;</p> <p>-Приспособување на плановите за управување со шумите во главните шумски биокоридори со цел нивна подобра функционалност од аспект на ефектите од климатските промени;</p> <p>-Дефинирање можни рути (биокоридори) за движење и миграција на животинските и растителни видови под закана од климатските промени;</p> <p>-Утврдување на еколошки минимум за екосистемите во планинските води;</p> <p>-Хидролошка студија за загрозеноста на блатата во низините, планинските калишта и глацијалните езера;</p> <p>-Процена на ефектите од периодичните природни и наметнати хидролошки флукуации врз биолошката разновидност која живее во глацијалните езера, во контекст на климатските промени;</p> <p>-Детална ревизија на системот на заштитени подрачја во Македонија во однос на адаптацијата на климатските промени.</p>	<p>-Унапредување на управувањето со системот на заштитени подрачја со ублажување на негативните влијанија од климатските промени и др.</p> <p>Овие акции се во корелација со мерките за адаптација кон климатските промени кои се предвидени со Третиот Национален План.</p>
<p><b>Индустриска политика на Република Македонија (2009-2020)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Меѓународна соработка и поттикнување СДИ преку подобрување и поттикнување на меѓународната соработка на клучните учесници во економскиот развој, зајакнување на професионалната мрежа за соработка меѓу деловните партнери, размена на знаење и искуства, учење и развој на менаџмент, привлекување на квалификувани кадри за создавање и промоција на иновативни бизниси и привлекување на странски инвестиции.</li> <li>Применети истражувања, развој и иновации со зголемени инвестиции во истражувањата и развојот од страна на јавниот и приватниот сектор, поттикнување и соработка помеѓу индустријата, научните, истражувачките и владините институции,</li> <li>Еколошки производи и услуги за одржлив развој со искористување на енергетските и еколошките поволности како предуслов за создавање на одржливо производство на органски производи. Ваквиот пристап ќе доведе до реструктурирање на клучните индустрии (прехрамбена, земјоделство, туризам и текстил) и зголемување на конкурентноста во однос на сегментирани пазари кои претставуваат голема можност за македонската индустрија.</li> <li>Развој на МСП и претприемништво со зголемување на нето растот на новите претпријатија годишно и со промовирање на брзо-растечки иновативни мали и средни</li> </ol>	<p>Нацрт Стратегијата укажува дека индустријата, особено онаа која се темели на необновливи извори, влијае на трајно уништување на одредени ресурси. Голем дел продуктивни површини се загадуваат со разни материји и физички објекти или отпад. Затоа важни се аспектите на развој на индустријата која се базира на обновливи сировини, незагадувачка индустрија и слично.</p> <p>Урбанизацијата и индустријализацијата се процеси кои доведуваат до намалување на визуелните и функционалните карактеристики на пределите, што особено зависи од нивниот апсорпциски капацитет. Во овој контекст може да се помести и изградбата и функционирањето на надземни рудници и каменоломи.</p> <p>Со активностите во Секторот индустрија се деградирани големи површини, преку депонирање на јаловина, технолошки отпад, индустриски депонии на штетен и опасен отпад и со отсуството на рекултивација на напуштените копови и депонии. Сето тоа предизвика трајна загуба на живеалиштата на поголем број специфични растителни и животински видови.</p> <p>При спроведувањето на индустриската политика потребно е да се земат предвид мерките и акциите предвидени во Нацрт стратегијата, особено оние насочени кон контролирана индустријализација и</p>

	<p>претпријатија преку подобро финансирање.</p> <p>5. Соработка во кластери и мрежи преку взаемна соработка во областа на: развојот, набавките, продажбата, проширување на знаењето и взаемни иновативни решенија, заеднички настап на пазарот, заедничка промоција, заеднички обуки за создавање поефикасна работна сила и друго.</p>	<p>урбанизација. Со тоа ќе се придонесе кон намалување на негативните влијанија врз природата.</p>
<p><b>Стратегија за одржливо искористување и експлоатација на минерални суровини</b></p>	<p>Цел на Стратегијата е рационално и одржливо искористување на минералните суровини во Република Македонија. Стратегијата претставува збир на сите активности преку кои државата врши влијание во побарувањата и искористувањата на минерални суровини, притоа водејќи сметка за јавниот интерес и заштитата на природните, културните и историските вредности, во насока на динамизирање на севкупниот економски развој на Република Македонија. Стратегијата опфаќа активностите во делот на основните и деталните геолошки истражувања како и политиката на рационалното и одржливото искористување на минералните суровини.</p>	<p>Една од приоритетните закани за биолошката разновидност претставува рударството, односно искористување на минерални и неминерални суровини. Со овие активности се предизвикува трајна загуба на живеалиштата на поголем број специфични растителни видови, како и безрбетниците, карактеристични за варовничка геолошка подлога.</p> <p>Со цел заштита и зачувување на природата, НСЗП ги утврдува следните активности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Усогласување на процедурите за издавање на концесии за минерални суровини со законските одредби за животна средина</li> <li>-Изработка на дигитални мапи на проекти за експлоатација на минерални суровини заради превентивно идентификување на подрачјата значајни заштита на природата</li> <li>-Воспоставување и спроведување на акции насочени кон заштита на пределот, управување и планирање преку имплементирање на конкретните мерки;</li> <li>-Интегрирање на концептот на предел во политиките за регионално и урбанистичко планирање, социјално-економски политики, како и во сите други политики чие спроведување има можно директно или индиректно влијание врз пределот;</li> <li>-Интерсекторски приод при подготовка на новиот Просторен план на Република Македонија;</li> <li>-Обезбедување средства за заштита на природа од одржливо користење на природните ресурси (користење на минерални суровини, користење на земјиште, шуми, собирање на лековити растенија и габи и др.).</li> </ul>

## 4 РЕЛЕВАНТНИ АСПЕКТИ НА МОМЕНТАЛНАТА СОСТОЈБА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

### 4.1 Население и човечко здравје

Според податоците од последниот Попис на населението<sup>1</sup>, домаќинствата и становите во 2002 година, Република Македонија има 2 022 547 жители, што е за 3,9 % повеќе во однос на Пописот од 1994 година и 43,0 % повеќе во однос на Пописот од 1948 година.

Според процената на населението (состојба 31.12.2015), во Република Македонија има 2 071 278 жители што е за 13 994 лица или 0.7% повеќе во однос на 2010 година и 32 764 лица или 1.6% повеќе во однос на 2005 година. Во периодот од 2005 до 2015 година се забележува континуирано зголемување на доселените странци во Република Македонија.

Во однос на старосната структура, македонското население сè повеќе старее. Во периодот од 2005 до 2015 година, учеството на младото население (0-14 години) во вкупното население е намалено од 19.4 % на 16.7%, а учеството на старото население (65 и повеќе години) е зголемено од 11.1 % на 13.0%.

Во периодот од 2005 до 2015 година, бројот на живородени деца е зголемен за 593 или стапката на наталитетот е зголемена за 0.1 промил (живородени на 1000 жители).

Промените во старосната структура на населението имаат своја рефлексивност врз бројот на умрени лица во земјата. Бројот на умрените лица придонесе за зголемување на стапката на морталитет која во 2015 година изнесува 9.9 промили, за разлика од 2005 година кога изнесувала 9.0 промили (умрени на 1000 население).

Во периодот од 2005 до 2015 се забележува намалување на бројот на склучени бракови за 2.2 % и зголемување на бројот на разводите за 41.8%.

Во периодот 2005-2015 година, стапките на активност, вработеност и невработеност, бележат промени од година во година, во насока на пораст и/или намалување.

Во последната година од овој период, стапката на активното население бележи пораст од 2.9 процентни поени во однос на 2005 година. Највисока стапка на вработеност од 42.1 е забележана во 2015 година, додека најниска стапка на невработеност од 26.1 е забележана, исто така, во 2015 година.

Повисока стапката на вработеност е забележлива кај мажите што рефлектира на поголемо учество на мажи во вкупниот број на вработени. Стапката на вработеност кај жените во текот на периодот бележи зголемување од 7.1 процентен поен, во однос на 2005 година.

Просечното домаќинство во Македонија, околу 62.7% од својата потрошувачка наменува за задоволување на основните потреби за храна, облека, домување и покуќнина.

Во структурата на приходите, во 2015 година преовладуваат примањата врз основа на редовна и повремена работа со 65.5%, пензиите учествуваат со 19.9%, примањата од земјоделството со 4.6%, примањата од странство со 2.5%, социјалните бенефиции со 1.8%.

Во вкупниот број на невработени лица, најголемо е учеството на младото население на возраст од 20 до 29 години, а стапката на невработеност кај оваа возрастна група во 2005 година изнесува 53.5, во 2010 година 44.6, а во 2015 година 42.3.

Во периодот 2005-2015 година, најголем број од невработените лица чекаат вработување повеќе од една година. Во 2015 година, нивното учество во вкупниот број на невработени изнесуваше 81.6%.

Во вкупните инвестиции во основни средства во Република Македонија, гледано според секторот на дејност, најголемо учество има секторот градежништво со 32.9%, потоа следи рударство, преработувачка индустрија и енергија со 25.1%, трговија, транспорт и складирање, објекти за сместување и сервисни дејности со храна со 15.0%. И натаму е мало учеството на секторот земјоделството, шумарство и рибарство со 2.4%. Во сите сектори, освен во земјоделството, Скопскиот регион учествува со најголем процент.

<sup>1</sup> Извор: Државен завод за статистика

Како најзастапени причини за смрт се: болестите на циркулаторниот систем кои учествуваат со 58.4 %, неоплазмите со 18.3 %, симптоми, знаци и ненормални клинички наоди, некласифицирани на друго место со 6.5%, ендокрини, нутритивни и метаболички болести со 4.3 % итн.

Стапката на смртност, како резултат на хроничните болести, во изминатиот период покажува тенденција на подобрување со бројка од 151.7 лица на сто илјади лица во 2015 година. Состојбата, иако подобрена, е понеповолна за мажите со стапка на смртност од 188,2 лица на сто илјади, додека кај жените стапката на смртност од хронични болести е благо зголемена на 113.8.

## 4.2 Климатски карактеристики и квалитет на воздухот

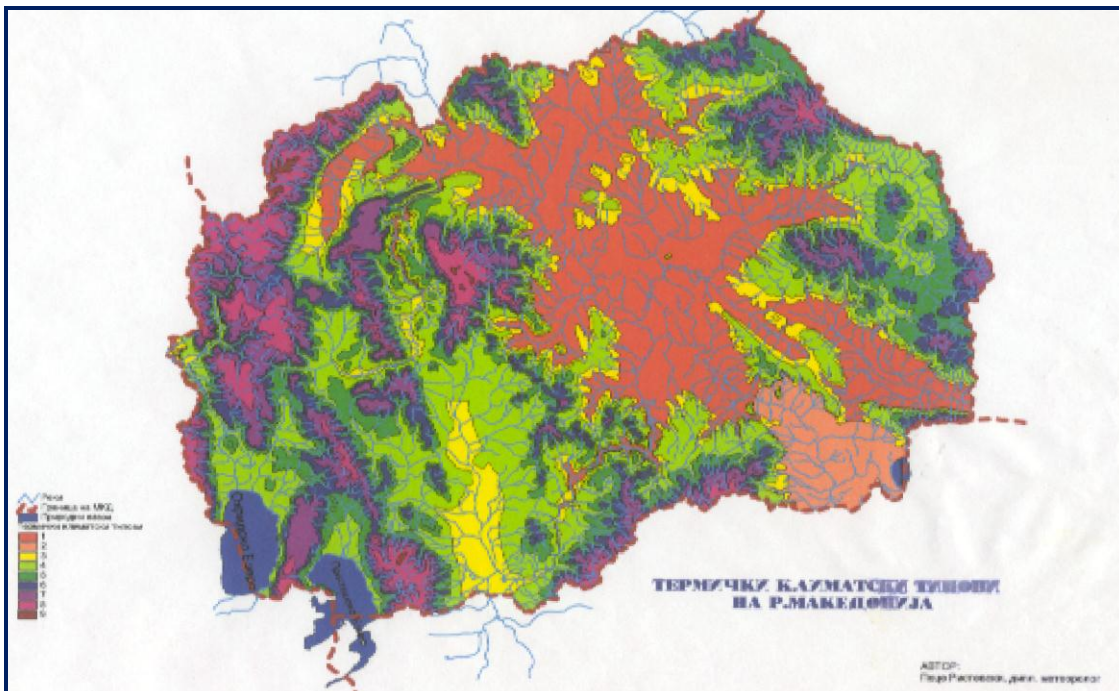
### 4.2.1 Климатски карактеристики

#### Климатски подрачја

На територијата на Република Македонија се разликуваат следните похомогени климатски подрачја и под-подрачја:

- субмедитеранско подрачје, односно субтропско климатско подрачје (50-500 m, само во Гевгелиско-Валандовскиот регион);
- умерено-континентално-субмедитеранско подрачје (до 600 m);
- топло континентално подрачје (600-900 m);
- ладно континентално подрачје (900-1100 m);
- подгорско-континентално-планинско подрачје (1100-1300 m);
- горско-континентално планинско подрачје (1300-1650 m);
- субалпско планинско подрачје (1650-2250 m);
- алпско планинско подрачје ( $x > 2250$  m).

Просторната разместеност на климатските подрачја се прикажани на следната слика:



Слика 1 Просторната разместеност на климатските подрачја

#### Температура на воздухот

Највисоки вредности на годишните температури на воздухот во Република Македонија се јавуваат во Гевгелиско-Валандовскиот регион, со средни годишни температури на воздухот поголеми од 14°C. Во овој дел од државата, најмногу се чувствува влијанието на Медитеранот. Во некои години,



медитеранското влијание се чувствува многу подлабоко на Балканскиот Полуостров, особено по долината на реката Вардар, како и преку Струмичката Котлина.

Најстуден месец во Република Македонија е јануари. Највисоки вредности се забележани во Гевгелиско-Валандовскиот регион (поголеми од 3 °C), од 0 °C до 2 °C во Повардарие, во Струмичката котлина, Пелагонија, Охридската и Преспанската котлина, помеѓу 0 °C и -2 °C во планинските делови Крушево и Лазарополе, од -2 °C до -4 °C на Попова Шапка и помеѓу -6 °C и -8 °C на највисоките делови од планинските области (Солунска Глава).

Месец јули е просечно најтопол месец во Република Македонија. Просечната месечна температура на воздухот се движи во границите помеѓу 24 до 25 °C во (Гевгелиско-Валандовскиот регион), од 15 °C до 20 °C во Беровската и Преспанската котлина, Крушево, Маврови Анови и Лазарополе, од 10 °C до 15 °C на Попова Шапка и планинските области, од 8 °C до 10 °C на највисоките делови од планините Јакупица, Шар Планина и Баба планина.

Во следната табела е даден приказ на просечните годишни температури од одбрани станици за периодот 1951-90, 1991-2000, 2001-2010 и 1951-2010.

**Табела 3** Просечни годишни температури на воздухот

Мерна станица	T [°C]	период	1951-1990	1991-2000	2001-2010
Валандово	14,7	1951-2010	14,2	15,4	16,1
Гевгелија	14,5	1951-2000	14,2	15,0	15,4
Демир Капија	14,0	1991-2000		13,7	14,3
Кавадарци	13,4	1951-2000	13,6	12,8	
Кочани	13,4	1951-2000	13,0	14,3	13,8
Велес	13,3	1951-1990 и 2000-2010	13,3		13,1
Струмица	13,0	1951-2010	12,9	12,7	13,5
Штип	13,0	1951-2010	12,8	13,0	13,5
Свети Николе	12,5	1951-2000	12,5	12,6	
Скопје	12,3	1951-2010	12,0	12,7	13,1
Радовиш	12,3	1951-2000	12,3	12,2	
Куманово	12,0	1951-2010	11,8	12,3	12,6
Прилеп	11,4	1951-2010	11,2	11,5	11,9
Делчево	10,4	1951-2010	10,6	10,0	10,2

Од табелата погоре може да се забележи дека двете децении 1991-2000 и 2001-2010 се потопли од просекот 1951-1990. Температурата во земјата се зголемува, особено во јужниот и централниот дел на земјата.

### **Врнежи**

На територијата на Република Македонија се преплетуваат два основни плувиометриски режими: медитеранскиот и континенталниот.

Во подрачјето со медитерански режим на врнежите, најврнежливи месеци во текот на годината се месеците ноември, октомври и декември. Во подрачјето со континентална клима, максималните количини на врнежите се јавуваат во месеците мај и јуни.

Најврнежливо подрачје во Република Македонија е подрачјето на планинските масиви во Западна Македонија, подрачјето на планините Шар Планина, Бистра и Стогово, како и на планинските масиви Јакупица со врвот Солунска Глава и Баба со врвот Пелистер, каде годишната сума на врнежите се движи околу 1000 mm. Најсушни подрачја се Овче Поле, Тиквеш и околината на Градско со годишна сума на врнежите околу 400 mm. На целата територија на Република Македонија најсушни месеци се јули или август, а понекогаш и септември.

Снегот и снежната покривка се анализирани преку бројот на денови со снежна покривка на декадно и триесетгодишно ниво (по месеци и во текот на годината).

Најголемиот годишен број на денови со снежна покривка за декадата 1981-1990 на сите метеоролошки станици со континентална и умерена клима е во границите од 24 денови во Струмица до 51 денови во Битола и 53 денови во Берово, додека на метеоролошките станици со медитерански врнежлив режим (Гевгелија, Охрид и Лазарополе), за декадата 1961-1970 изнесува 7 денови во Гевгелија, 23 денови во Охрид и 101 ден во Лазарополе.

#### 4.2.2 Квалитет на воздухот

Оценката на квалитетот на воздухот се базира на анализа на податоците од автоматски мониторинг станици за квалитет на воздух кои го сочинуваат Државниот автоматски мониторинг систем за квалитет на амбиентен воздух (ДАМСКАВ). Пет станици се поставени во Скопје (Карпош, Центар, Лисиче, Гази Баба и Ректорат). По две мониторинг станици се поставени во општина Илинден (с. Мршевци и с. Миладиновци), Велес и Битола, и по една во Куманово, Кочани, Кичево, Кавадарци, Тетово и Лазарополе.

- **Цврсти честички**

Од извршените мерења на воздухот во период 2005-2013 година надминувања на граничните вредности за цврстите честички со големина до 10 микрометри се забележуваат во сите поголеми градови каде што се мери загадувањето. Воедно измерените вредности за концентрацијата на  $PM_{2.5}$  го следат трендот на вредностите на  $PM_{10}$ , а највисоки концентрации на двата вида на цврсти честички според очекувањата се забележани во зимскиот период.

Највисоки концентрации на  $PM_{10}$  се измерени во Скопје, како најголема урбана средина во државата со најголем број на жители, фреквенција на возила и голем број на индустриски капацитети кои придонесуваат во загадувањето.

Од емисиониот инвентар се гледа дека нема значително намалување на емисиите на прашина во период од 2004 до 2012 година.

- **Азотни оксиди**

Во однос на податоците од измерените концентрации на азот диоксид се забележуваат надминувања на едночасовната гранична вредност, особено во деновите кога има значително зголемени концентрации на  $PM_{10}$ . Надминување на просечната годишна концентрација за азот диоксид се должи во најголем процент на сообраќајот, работата на топланите и индустриските капацитети. Во 2012 година,  $NO_x$  емисиите (35 Gg) се под националната граница-плафон.

- **Озон**

Врз основа на обработените податоци за озон за период од 2005 до 2013 година, може да се заклучи дека целната вредност за заштита на човековото здравје во урбаните средини е благо надмината, додека пак во руралната средина Лазарополе, оваа целна вредност е надмината во поголем голем број на денови, односно од 98 дена во 2010 година до 276 дена во 2006 година. Долгорочната цел за заштита на вегетација го следи трендот на целната вредност.

Надминувањата на целните вредности за озон произлегуваат од високите концентрации на озон кои се јавуваат во летниот период, при поголема сончева радијација, карактеристична за нашата земја, заради географската местоположба.

- **Неметански испарливи органски супстанции**

Во однос на 1988 година, емисиите на NMVOC се редуцирани за 36%. Воедно во период од 2010 до 2012 година емисиите на NMVOC се под националната граница-плафон одреден во согласност со Гетеборшкиот протокол и Правилникот за количините на горните граници-плафони на емисиите на загадувачки супстанции.

Од неметанските испарливи органски соединенија во периодот 2012 и 2013 година, вршени се мерења на бензен во амбиентниот воздух. Измерените концентрации се движат околу целната вредност.

- **Сулфур диоксид (SO<sub>2</sub>)**

Концентрациите на сулфур диоксид се далеку под граничната вредност на сите мерни места. Сепак, треба да се забележи дека во емисиите на сулфур диоксид, најзначителен придонес има процесот на согорување на јагленот (кој содржи висок процент на сулфур) за добивање на електрична енергија.

Оваа загадувачка супстанца исто така предизвикува ацидификација во почвата и водите и има прекуграничен ефект врз аерозагадувањето.

- **Јаглерод моноксид (CO)**

Концентрациите на јаглерод моноксид се под граничната вредност на сите мерни места. Воедно се забележува благ пад на емисиите на оваа загадувачка супстанција во последните години и се очекува истите и понатаму да се намалуваат.

- **Тешки метали**

Податоците за измерените концентрации на кадмиум и олово во Велес не покажуваат надминување на целната, односно граничната вредност за соодветните загадувачки супстанции.

Сепак, од направената анализа на резултатите од кампањата спроведена на петте мерни места во градот Скопје, највисоки измерените концентрации на кадмиум и арсенот се забележани на мерното место Гази Баба, но истите не ја надминуваат целната вредност. Повисоките концентрации на тешки метали на ова мерно место произлегуваат од емисиите на инсталациите за производство и обработка на метали кои се наоѓаат во близина на мерното место. За разлика од оловото кое е под граничната вредност, целната вредност на никел е надмината на сите мерни места.

Може да се заклучи дека емисиите на тешки метали, особено на олово, се намалени во однос на изминатите години.

- **Амонијак (NH<sub>3</sub>)**

Најголем удел во емисиите на амонијакот има секторот земјоделство со 98%. Во целиот прегледен период, нема надминување на горната граница плафон за оваа загадувачка супстанца која изнесува 12 килотони.

#### 4.2.3 Климатски промени

Македонија влегува во редот на земјите кои не спаѓаат во Анекс I, односно во земји кои немаат квантифицирани обврски за редуција на емисиите на стакленички гасови, меѓутоа како земја кандидат за членство во ЕУ ќе мора да биде вклучена во заедничките европски напори и цели во врска со климатските промени.

Националниот инвентар<sup>2</sup> на стакленички гасови (GHG) се базира на пресметки за периодот од 2003-2009 година. Воспоставени се национално-специфични емисиони фактори за категориите кои важат за клучни извори на емисии.

Петте клучни извори на емисии кои се воспоставени за Република Македонија се:

- емисии на CO<sub>2</sub> од енергетските постројки (јаглен, лигнит);
- емисиите на CO<sub>2</sub> од мобилни извори на емисии, вклучувајќи го патниот сообраќај;
- N<sub>2</sub>O (директни и индиректни) од управување со земјоделски почви;
- емисии на CH<sub>4</sub> од одлагање на цврст комунален отпад на депониите и
- емисии од ентерична ферментација на добитокот.

<sup>2</sup> Инвентарот на стакленички гасови е база на податоци на пресметани директни и индиректни стакленички гасови емитирани или отстранети од атмосферата во текот на еден временски период. Шест директни гасови се земени предвид: CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, PFCs, HFCs и SF<sub>6</sub>, и четири индиректни гасови, односно, CO, NO<sub>x</sub>, NMVOC и SO<sub>2</sub>.

Вкупните директни стакленички гасови во Македонија за 2009 година изнесуваат 10.252 kt CO<sub>2</sub>-eq, вклучувајќи користење на земјиштето, промена на користењето на земјиштето и шумарство (LULUCF).

### 4.3 Бучава

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.

Центрите за јавно здравје во Битола, Кичево и Куманово вршат проценка на штетното влијание на комуналната бучава врз експонираното население, на повеќе мерни места.

Согласно обработените податоци од комунална бучава може да се заклучи дека, од трите разгледувани градови, Куманово е град со најголемо загадување од бучава. Нивото на бучава во животната средина во Куманово на сите мерни места и за сите три основни индикатори: бучава преку ден-Лд, во текот на вечерта-Лв и бучава преку ноќ-Лн, е над дозволената гранична вредност.

Во однос на бучавата во животната средина предизвикана од индустријата може да се заклучи дека од вкупно 28 инсталации, нивоата на бучава имаат надминување на дозволената гранична вредност само во 2 инсталации.

### 4.4 Вода

#### 4.4.1 Хидрологија

Според хидрографската состојба во Република Македонија постојат четири подрачја наречени сливови (Вардар, Црн Дрим, Струмица и Јужна Морава) и три природни тектонски езера (Охридско Езеро, Преспанско Езеро и Дојранско Езеро). Најголем дел од водите се домицилни, формирани преку врнежи.

Република Македонија не е богата со површински води и тие главно зависат од појавата, времетраењето и интензитетот на врнежите. Како резултат на морфолошката, хидрогеолошката и хидрогеографската структура на релјефот, површинските теченија брзо се втекуваат во хидрографската мрежа (реките, потоците и езерата) и водата истекува надвор од земјата. Единствени исклучоци се карстните области, каде што водата се задржува подолго време под површината и ги прихранува проточните води од речната мрежа.

#### **Хидролошка состојба на реките и природните езера<sup>3</sup>**

Протокот на реките е индикатор кој ја прикажува состојбата со количината на водите во Република Македонија, на референтните и на граничните мерни точки за проток изразен како вкупен годишен проток за даден временски период, во m<sup>3</sup>/s. Количината на вода во 2007 година е намалена на граничните станици, додека во периодот од 2009-2010 година доаѓа до повторно зголемување на протокот и на референтните и на граничните мерни точки за проток. При анализата на протокот на водотеците во 2012 година, споредено со повеќегодишните просечни месечни водени протекувања, хидролошката состојба во зимскиот и есенскиот период сметано во месеците јануари, февруари, септември, октомври, ноември и почетокот на декември се наоѓала во услови на натпросечни водени истекувања.

Зголемениот прилив на вода во водотеците се должи на честите врнежи од дожд и високиот процент на влага во почвата.

Од податоците за водостојот на трите природни езера: Охридското, Преспанското и Дојранското Езеро се доаѓа до заклучок дека единствено во Охридското Езеро, водостојот ја надминувало нултата точка ("0"), додека на Преспанското и на Дојранското Езеро е регистриран водостој што е под нивото на ("0").

<sup>3</sup> Извор: Квалитет на животната средина во РМ, Годишен Извештај, 2015.

**Физичко-хемиски квалитет на реките**

Квалитетот на водотеците во Република Македонија се следи од страна на Управата за хидрометеоролошки работи. Во рамки на RIMSYS програмата се дефинирани 20 мерни места на реките и параметрите кои се следат. Во 2013 година, континуирано беа следени органолептичките, минерализационите, кислородните и показателите на киселост, еутрофикационите детерминанти, органски микрополутанти и штетни и опасни материи на следниве мерни места:

**Табела 4** Мерни места на реките

Станица	Река
Света Богородица	Треска
Граница, Устие	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
Ново Село	Струмица
ХЕ Шпилџе	Црн Дрим
Бошков Мост	Радика

• **Кислородни показатели**

Трендот на кислородните показатели во реките е прикажан преку следење на средногодишни концентрации на кислородните показатели во реките Вардар, Црна Река и Струмица за периодот од 2008-2013 година и тоа на 5 мерни места на реката Вардар, две мерни места на Црна Река и на едно мерно место на реката Струмица. Мерните места се дел од мониторинг мрежата на Управата за хидрометеоролошки работи.

- **Растворен кислород**

Високи концентрации на растворен кислород укажуваат на чисти води. При анализа на податоците за средногодишни концентрации на растворен кислород може да се забележи дека на повеќето мерни места водите одговараат на квалитет од I класа, со исклучок на мерните места Ново Село на река Струмица, кое одговара на квалитет од II класа и на мерното место Скочивир на Црна Река, кое одговара на квалитет од III класа.

Водите од Охридското Езеро одговараат на пропишаните вредности за квалитет од I класа.

- **Концентрации на БПК<sub>5</sub>**

Од извршените анализи може да се види дека поголеми концентрации на БПК<sub>5</sub> кои одговараат на пропишаните вредности за IV класа од Уредбата, се регистрирани во 2008 година во трите анализирани реки Вардар, Црна Река и Струмица. Потоа, следи опаѓање на концентрациите на БПК<sub>5</sub>, во 2009 и 2010 година, до вредности кои одговараат на пропишаните вредности за III класа. Од 2010 до 2013 година не се забележани значителни промени на концентрациите на БПК<sub>5</sub> во однос на претходните години.

- **Хемиска потрошувачка на кислород - ХПК**

Високи концентрации на растворен кислород укажуваат на чисти води. При анализа на податоците за средногодишни концентрации на растворен кислород може да се забележи дека на повеќето мерни места водите одговараат на квалитет од I класа, со исклучок на мерните места Ново Село на река Струмица, кое одговара на квалитет од II класа и на мерното место Скочивир на Црна Река, кое одговара на квалитет од III класа. Во Црна Река и реката Струмица квалитетот во однос на ХПК

одговара на III класа, во период од 2008-2011 година, после што е забележано влошување на квалитетот т.е. во 2012 и 2013 година е регистриран квалитет од IV класа.

- **Нитрати и нитрити**

При анализа на измерените податоци за средногодишни концентрации на нитрати во реките може да се види дека тие одговараат на пропишаните вредности за квалитет од I-II класа. Во однос на средногодишните концентрации на нитритите во реките може да се забележи дека на повеќето мерни места утврдено е дека квалитетот на водата одговара на III-IV класа. Анализираниите податоци за средногодишни концентрации на нитрати и нитрити во реките покажуваат тренд на опаѓање.

- **Тешки метали**

Добиените податоци од мониторингот на тешките метали во реките се споредуваат со пропишаните вредности во Уредбата. Од извршените анализи може да се види дека поголем процент од испитуваните примероци одговараат на квалитетот на реките од I-II класа, а помал процент одговараат на квалитет од III-IV класа.

- **Тренд на биолошки квалитет на реки**

Трендот на биолошките параметри во реките е прикажан преку следење на средногодишни концентрации на состав и изобилство на акватична флора и на бентосна инвертебрална фауна во реките за периодот од 2008-2013 година на 18 мерни места од мониторинг мрежата на Управата за хидрометеоролошки работи.

Добиените податоци од мониторингот на биолошките параметри во реките се споредуваат со пропишаните вредности во Уредбата. Резултатите од анализата покажуваат дека:

- 20 - 30 % од анализираниите примероци одговараат на квалитет од I класа;
- 60 - 70 % од анализираниите примероци одговараат на квалитет од II класа и
- останатиот процент од анализираниите примероци одговараат на квалитет од III класа.

**Физичко-хемиски квалитет на природните езера**

Тренд на квалитетот на водите од Охридско Езеро се разгледува за период од 2008-2012, преку следење на концентрациите на растворен кислород, вкупен фосфор и хлорофил.

- **Растворен кислород**

Водите од Охридското Езеро одговараат на пропишаните вредности за квалитет од I класа.

- **Вкупен фосфор**

Во согласност со измерените концентрации на вкупен фосфор, во периодот од 2008-2010 година, водата одговара на квалитет од II класа, додека, подобрување на квалитетот се забележува во 2011 и 2012 каде водата покажува квалитет од I класа.

- **Хлорофил**

Водите на Охридско Езеро одговараат на пропишаните вредности за квалитет од I класа.

**4.4.2 Управување со водни ресурси**

**Заштита од поплава**

Поради својата геоморфологија и клима, Република Македонија е многу подложна на поплави. Постојат регионални и локални поплави. Речиси сите реки предизвикуваат поплави и над 102.000 ha земја може да бидат поплавени со оглед на една година повратен период.

Големи системи за контрола на поплави се изградени за регионите на Скопје, Пелагонија, Струмица и Струга. Постојат 32,7 km на подготвени реки во скопскиот регион, 82,3 km во Пелагонија, 79,3 km во регионот на Струмица и 10,9 km во регионот на Струга. Неодамна во скопскиот регион изградена е браната Козјак со една од приоритетните намени заштита од поплави, со ретенционен волумен од 100 милиони m<sup>3</sup>.

**Користење на вода за производство на електрична енергија**

Територијата на Република Македонија, главно, се карактеризира со планински и низински области, кои обично гравитираат околу главните водотеци. Таквата конфигурација придонесува за значаен енергетски потенцијал на реките, но исто така и за нивно брзо истекување.

Тоа значи, просторот е идеален за изградба на брани и формирање на мали и големи акумулации кои овозможува регулирање на реките и повеќенаменско оптимално искористување на водите (на пример, производството на електрична енергија).

Во следната табела се дадени податоци за хидроенергетскиот потенцијал на реките на територијата на Република Македонија и на моменталната ситуација со неговото искористување. Во моментот се користи само 26,6% од технички корисниот потенцијал.

**Табела 5** Технички и искористен хидроенергетски потенцијал<sup>4</sup>

Речен слив	Вардар	Црн Дрим	Вкупно
Теоретски потенцијал [GWh]	6.660	2.203	8.863
Технички потенцијал [GWh]	4.559,3	964,9	5.524,2
Искористен потенцијал [GWh]	1.150	583	1.471,7

**Користење вода за наводнување**

Поволните климатски и педолошки услови во Република Македонија креираат добра основа за интензивно земјоделско производство на одредени високо исплатливи земјоделски култури. Овие земјоделски култури вообичаено не растат во услови каде водата е ограничувачки фактор. Поради нееднаквата временска и просторна распределба на врнежите, наводнувањето е неопходен услов за успешно земјоделско производство.

За обработливи земјоделски површини во Република Македонија се сметаат околу 667.000 ha. Доколку се целосно изградени, мрежите за наводнување може да наводнуваат околу 400.000 ha, или 60% од вкупно обработливите земјоделски површини. Досега се изградени 106 помали и поголеми мрежи за наводнување кои покриваат 163.693 ha обработливо плодно земјиште, односно 49,9% од површината што може да биде наводнувана. Мрежите за наводнување се изградени претежно во периодот меѓу 1958 и 1980, што значи дека некои од нив се експлоатираат повеќе од 40 години. Од вкупната површина која се наводнува на 61% наводнувањето е со поливање, додека на 39% од површините се применува друг вид на површинско наводнување.

Потребните количества вода за наводнување се дефинираат врз база на претпоставените 126.617 ha површини кои се наводнуваат и просечната норма за наводнување за одредените области (во зависност од видот на културите кои се наводнуваат, климатските и почвените услови). Вкупно потребните количини на вода за наводнување и поделените барања по основа на речниот слив се дадени во следната табела:

**Табела 6** Потребни од вода за наводнување во Република Македонија

Речен слив	Површина (ha)	Потребни од вода за наводнување (m <sup>3</sup> /год.)
Вардар	99.918	731.732.000
Струмица	18.432	117.941.000
Црн Дрим	8.267	49.662.000
Вкупно	126.617	899.335.000

**4.4.3 Значајно геонаследство од сферата на хидрологијата во Република Македонија**

Во Република Македонија се издвојува и мошне богато геонаследство од сферата на хидрологијата. Листата на издвоени локалитети на значајно геонаследство од сферата на хидрологија кои треба да

<sup>4</sup> Стратегија за развој на енергетиката во Република Македонија за период 2008-2020 со визија до 2030

се земат во предвид при изработката на новиот Просторен план на Република Македонија е дадена во Додаток 3 од овој Извештај.

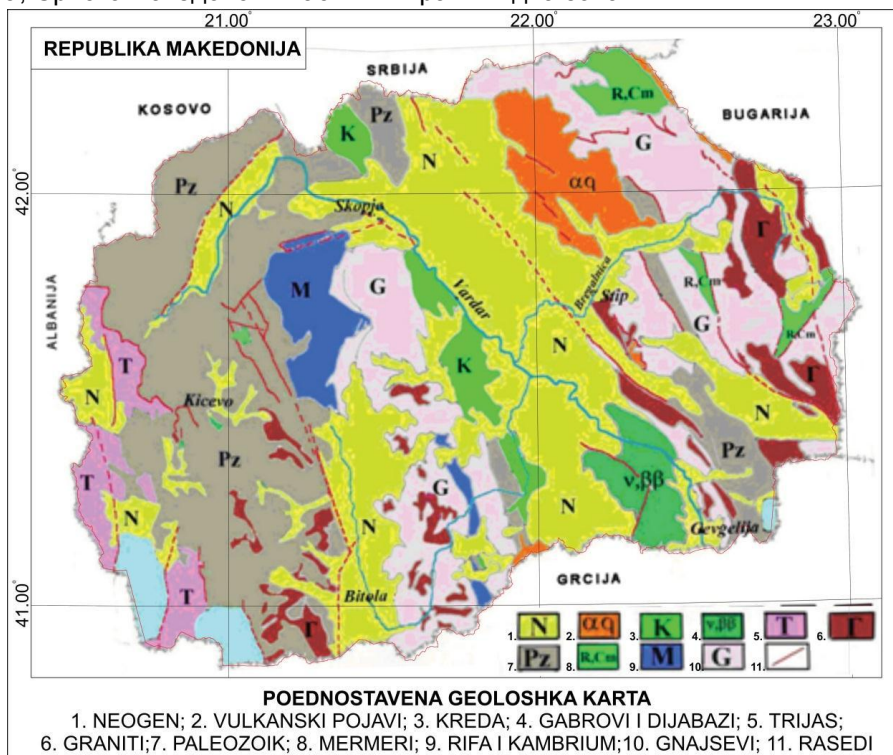
#### 4.5 Геолошки карактеристики и тектоника

**Геолошка градба:** Република Македонија, иако со релативно мала територија, се одликува со сложена геолошка градба. Се среќаваат геолошки формации скоро од сите геолошки периоди, почнувајќи од прекамбриум до најмладиот квартарен период, така што се застапени разни видови карпи.

Геолошката градба на територијата на Република Македонија е многу разновидна, меѓутоа во основа преовладуваат: простори со прекамбријски високо-метаморфни карпи; гранитоиди; амфиболити и мермери; рифеј-камбриумски шкрилци и метабазита; палеозојски шкрилци; вулканити и варовници; мезозојски кластични и карбонатни седименти и базични магматити; кенозојски-терциерни седименти; вулканити и квартарни седименти, како и други геолошко стратиграфски формации.

**Тектоника:** Територијата на Република Македонија се карактеризира со сложена тектонска структура. Најстарите тектонски зони се формирани во прекамбриум, а конечниот тектонски склоп е оформен со алпската орогенеза.

На територијата на Република Македонија се издвојуваат 6 посебни тектонски зони (Арсовски, 1997) и тоа: Цукали-карстна зона; Западно-македонска зона; Пелагониски хорст антиклинориум; Вардарска зона; Српско-македонски масив и –Краиштинска зона.



Слика 2 Поедноставена геолошка карта на Република Македонија (Извор: ОГК-500)<sup>5</sup>

##### 4.5.1 Појави на вулканизам во текот на неоген

Во текот на неоген територијата на Република Македонија се одликува со значајна вулканска активност. Одредени вулкански активности се следат од времето на олигоцен, миоцен, плиоцен, па се до квартер.

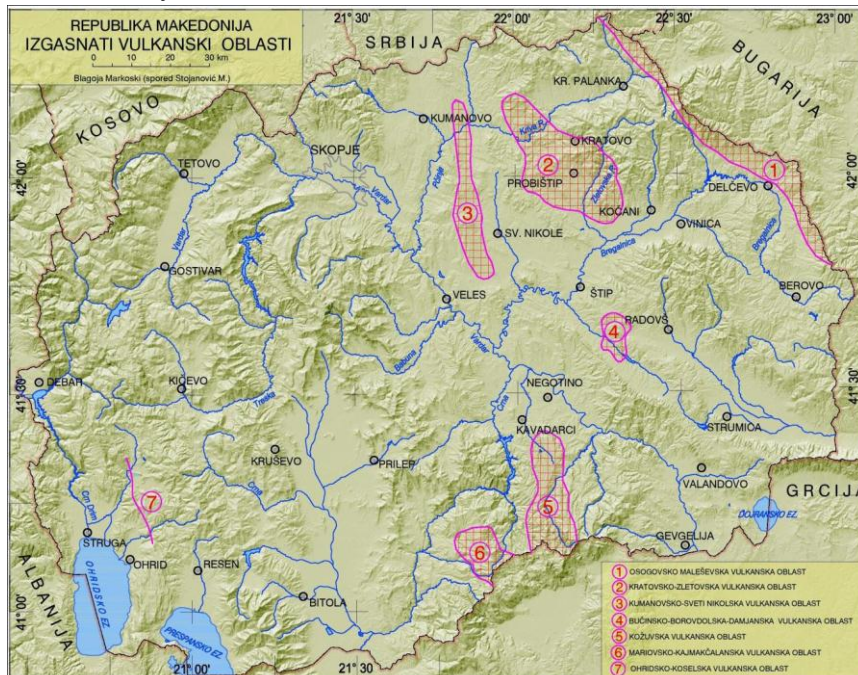
Во геолошката литература се издвојуваат следните области на згасната вулканска активност:

- Осоговско-малешевска вулканска област;

<sup>5</sup> Нацрт Национална стратегија за заштита на природата



- Кратовско-злетовска вулканска област;
- Кумановско-светиниколска вулканска област;
- Бучимско-боровдолско-дамјанска вулканска област;
- Кожуфска вулканска област;
- Мариовско-кајмакчаланска вулканска област и
- Охридско-коселска вулканска област.

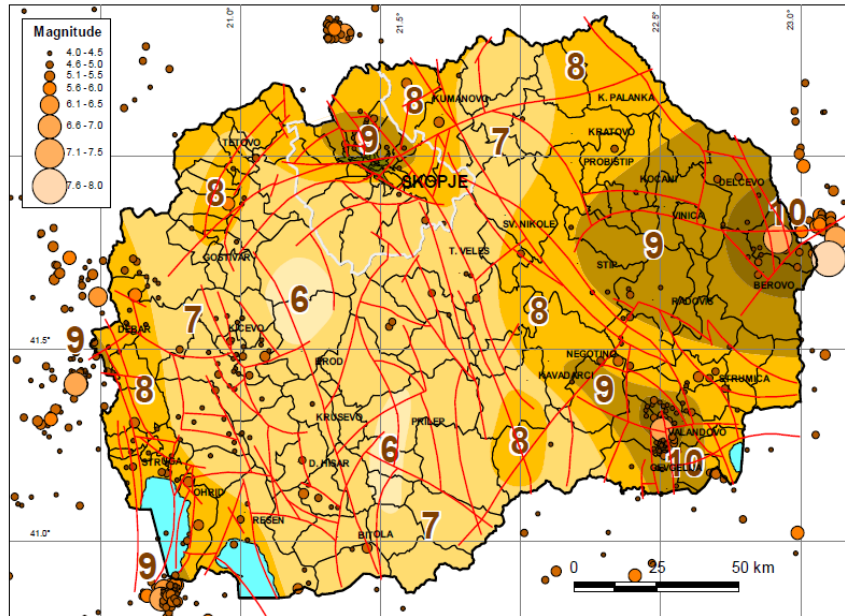


Слика 3 Области на изгаснати вулкани во Македонија (по М.Стојановиќ)<sup>6</sup>

Во неотектонската етапа на развој, територијата на Македонија била изложена на интензивни деструктивни процеси манифестирани со раседни дислокации. Ваквите процеси биле карактеристични за целата територија на Балканскиот Полуостров. Во овој период, територијата на Македонија била изложена претежно на режим на доминантно гравитациско раседнување и појава на морфоструктури на издигање и тонење. Територијата на Република Македонија е дел од сеизмички активниот простор на Балканскиот Полуостров, односно Алпско-хималајскиот сеизмички појас.

Појавата на земјотресите во Македонија е поврзана со движења по должина на активните тектонски структури, што значи дека во најголем дел се од тектонски карактер. Познати се повеќе епицентрални подрачја на силни земјотреси и тоа: Скопско, Валандовско, Пехчевско, Тетовско, Битолско, Дебарско, Охридско, Мрежичко и др. Покрај наведените подрачја на силни земјотреси, на територијата на 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. Локации на епицентри мерени во последните 40 години се прикажани на следната слика.

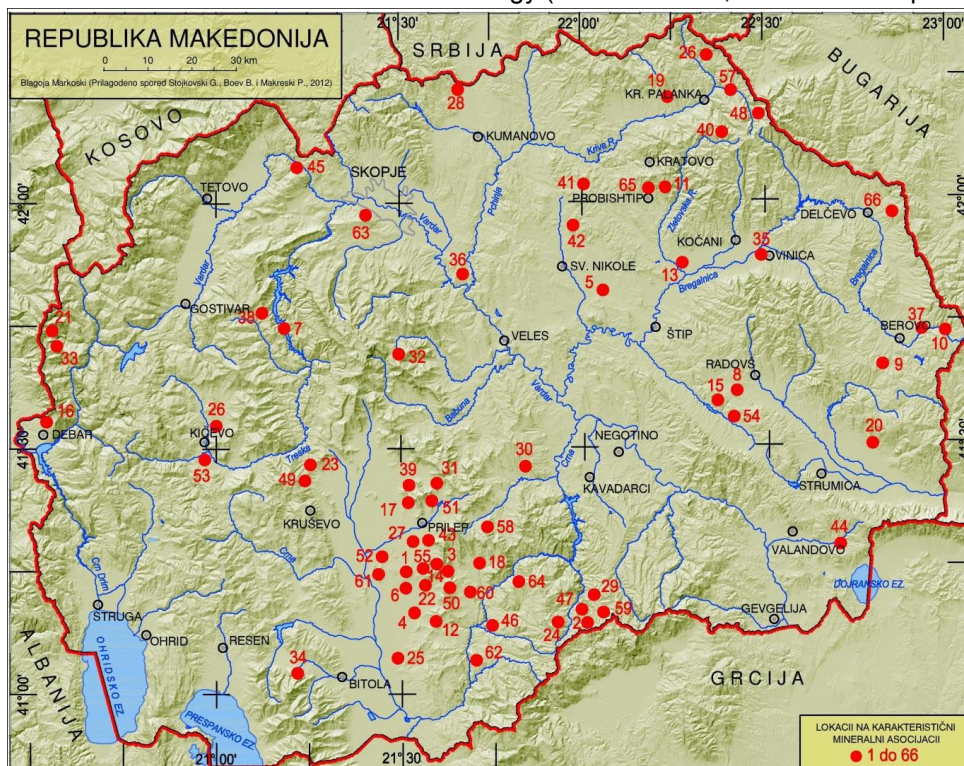
<sup>6</sup> Нацрт Национална стратегија за заштита на природата



Слика 4 Епицентрална карта на Република Македонија со приказ на основните раседни структури (ИЗИИС, Скопје)<sup>7</sup>

#### 4.6 Минерали

Сложените геолошки процеси, кои ја формирале градбата на Република Македонија, покрај другото довеле и до создавање на карактеристични минерали, што е една од значајните компоненти на нашето геолошко наследство. Преглед на значајните минерали е прикажан во трудот: Minerals from Republic of Macedonia with an Introduction to Mineralogy (Јовановски Г., Боев Б. и Макрески П., 2012).



Слика 5 Главни локации на карактеристични минерални асоцијации во Република Македонија (преземено од Г. Стојковски, Б. Боев и Макрески П., 2012)<sup>8</sup>

<sup>7</sup> Нацрт Национална стратегија за заштита на природата

Познати се разновидни минерали, но како позначајни може да се истакнат минералните заедници од рудниците за метали и некои кристали на неметални сировини. За светското и нашето геолошко наследство, треба да се истакнат примерите на рудникот Алшар и локалитетот Нежилово. Повеќе години Алшарското наоѓалиште е третирано како антимонско-арсенско-талијумско. Во последните две децении, од страна на американската компанија Нассау, е идентификуван минерализација на злато од Карлински тип. Посебно значајно е што се откриени ретки метали на талиум, од кои 5 се присутни само на овој локалитет и никаде на друго место. Нов минерал од епидот-пиемонтска серија близу с. Нежилово, во Македонија регистрирано од IMA под број No. 2011-087.

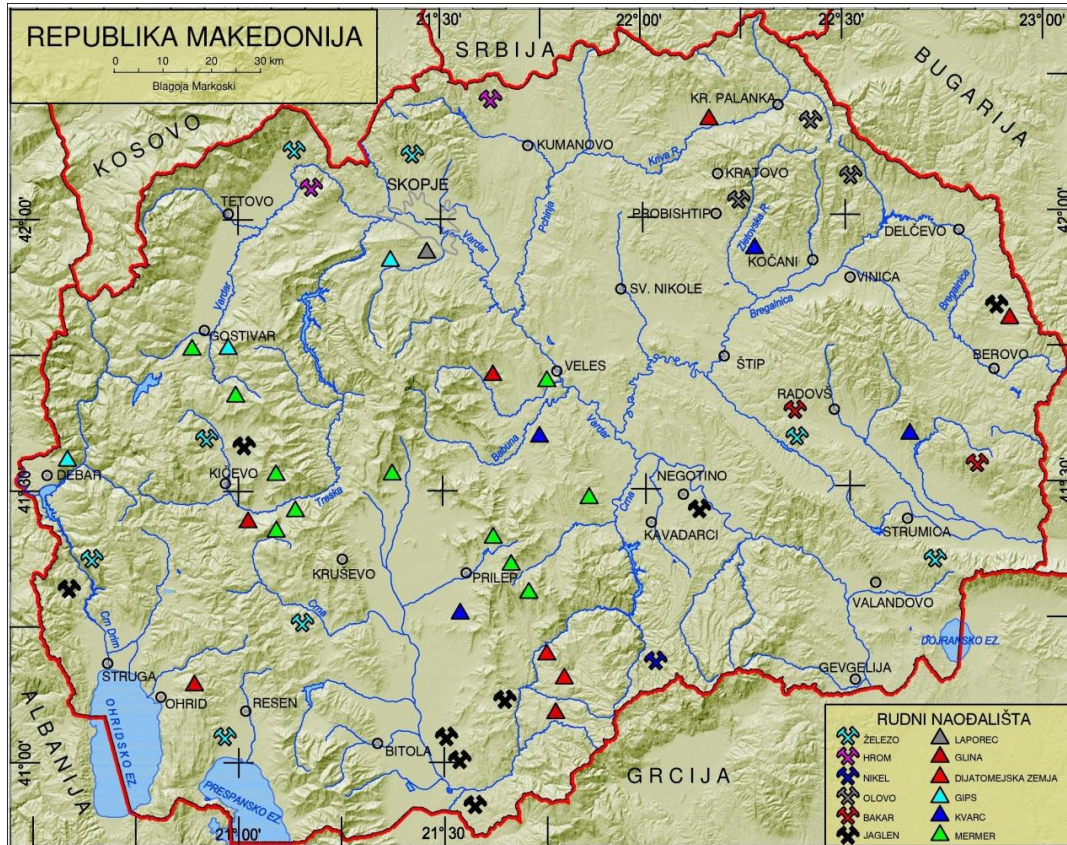
#### 4.7 Фосили

Во Република Македонија на повеќе места има откриено остатоци на фосили, но најзначајни се фосилните наоѓалишта во близина на: Велешко, Тиквешко, Скопско и Делчевско со т.н. „Пикермиска фауна“. Поконкретни наоѓалишта се локалитетите: Караслари, Башибос, Башино Село, Белушка, Брца, Вешје и други.

#### 4.8 Минерални сировини во Република Македонија

Од периодот после 50-тите години на XX-иот век, па се до 1980 година, како резултат на интензивните истражувања во Република Македонија се констатирани, регистрирани и утврдени вкупно 697 наоѓалишта и појави на цврсти минерални сировини. Тука спаѓаат главно бројни наоѓалишта и појави на метали, неметали и енергетски сировини. Една голема бројка од вкупно наведените наоѓалишта и појави и до ден-денешен се наоѓа само на ниво на регистрирана појава со многу низок степен на истраженост и тоа во секој случај претставува потенцијал, а само 47 наоѓалишта на цврсти минерални сировини во денешни услови имаат поголемо значење. Некои од овие наоѓалишта се активни рудници (Злетово, Бучим, Саса и други од редот на металите), Опалит, Бентомак, Огражден, Сивец и други (од редот на неметалите), а уранските наоѓалишта засега стојат само како потенцијал со познати квалитативно-квантитативни карактеристики (најизвесни се наоѓалиштата на уран Злетовска Река и Подареш).

<sup>88</sup> Нацрт Национална стратегија за заштита на природата 1.Алинци, 2. Алшар, 3.Белутче, 4.Бешиште, 5.Богословец, 6. Бонче, 7.Брест, 8. Бучим, 9.Будинарци, 10.Буковик, 11.Црни врв, 12.Чаниште, 13.Чешиново,14.Чумово,15.Дамјан, 16.Дебар, 17.Дреновци, 18.Дуње, 19.Гиновци, 20.Иловица, 21.Кобилино Поле, 22.Кокре, 23.Кошино, 24.Козјак, 25.Крастов Камен,26.Крстов дол, 27.Лагово, 28. Лојане, 29.Мрежичко, 30. Мрзен, 31. Небрегово, 32. Нежилово, 33. Нистрово, 34. Ниже Поле, 35.Осојница, 36.Пчиња, 37. Пехчево, 38. Пеклиште, 39. Пелагон, 40. Петрова река, 41. Пластица, 42. Плешенци, 43. Прилепец, 44. Раброво, 45.Радуша, 46. Рамна НИва, 47. Ржаново, 48.Саса, 49. Саждево, 50.Селечка планина, 51.Сивец, 52.Старо Бонче, 53.Стрелци, 54.Шопур, 55. Штавица, 56.Тажмиште, 57.Тораница, 58.Тројаци, 59. Васов Град, 60.Вепрчани, 61. Веселчани, 62.Витолиште, 63. Водно, 64.Врбско, 65. Злетово, 66.Звегор.



Слика 6 Најзначајни локации на рудни наоѓалишта и јаглени лежишта<sup>9</sup>

Според официјалните податоци од веб страната на Министерството за економија, во моментот има вкупно 375 доделени концесии за експлоатација на најразлични минерални сировини, а доделени се и уште 45 договори за детални геолошки истражувања.

Покрај јагленот, појави на маслени шкрилци се познати на неколку места на територијата на Република Македонија, меѓу кои со нешто повисок степен на истраженост се кај селото Плешинци, Пробиштипско. Овие појави во литературата се познати уште и како битуминозни или јаглени шкрилци. Нивната ниска калорична моќ веројатно била основна причина зошто геолошките истражувања на оваа енергетска сировина на територијата на Република Македонија не продолжиле.

#### 4.9 Релјефна структура

Територијата на Република 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.

**Планини:** На подрачјето на Република Македонија се издигаат дури 40-тина планини и планински масиви, кои висински се протегаат од околу 50 m до 2753 m надморска височина (врвот Кораб). Типичен планински простор зафаќа 50% од вкупната територија на државата. Од толкавиот број планини, 13 се повисоки од 2000 m, така што за македонски, па и балкански услови се високи планини. Тоа се: Кораб (2753 m), Шар Планина (2747 m), Пелистер (2601 m), Мокра (Јакупица-2539 m), Нице (2520 m), Галичица (2288 m), Стогово (2268 m), Јабланица (2257 m), Осоговски Планини (2252 m), Кожуф (2165 m), Бистра (2163 m), Добра Вода (2061 m) и Беласица (2029 m). Според најголемата височина, 5-те прво наведени планински масиви се повисоки од 2500 m и се сметаат за изразито високи планини.

<sup>9</sup>Нацрт Национална стратегија за заштита на природата

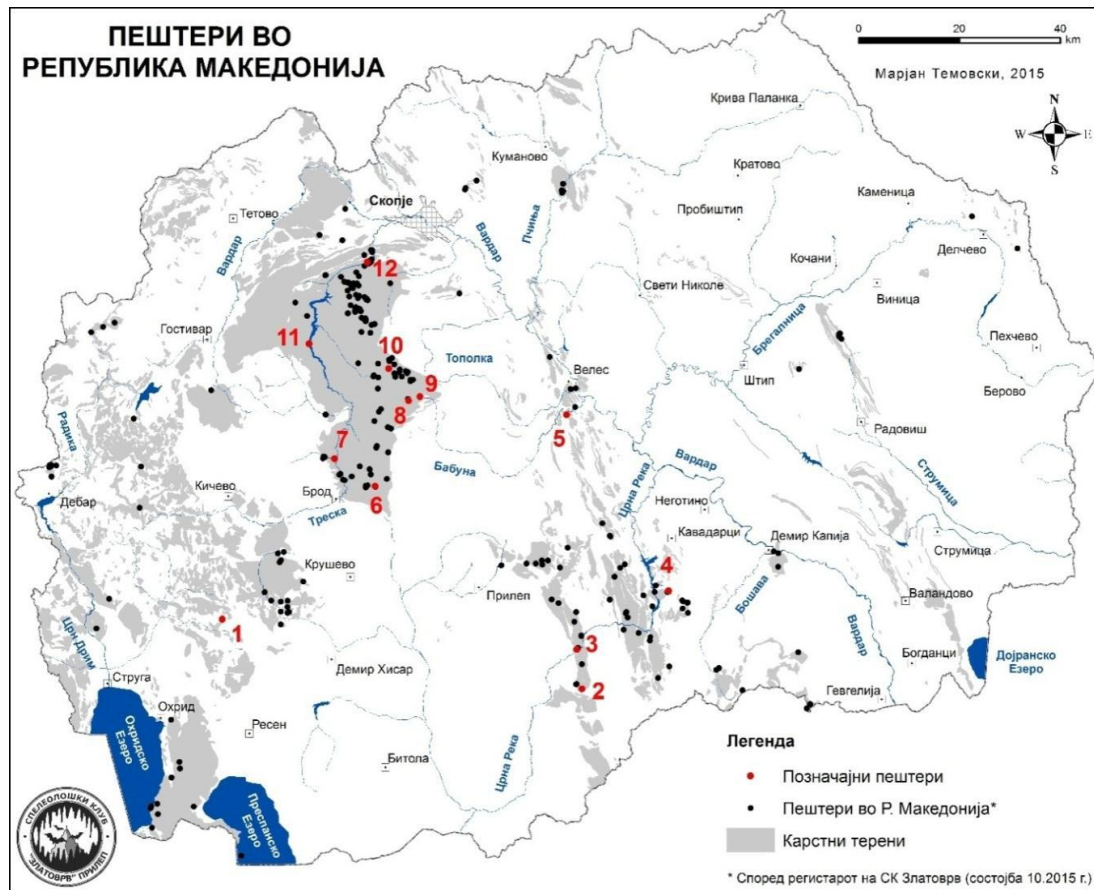
*Котлини:* Меѓу планинските масиви во Република Македонија како макрорелјефни просторни целини се разместени 24 котлински целини со поголем број полиња, предели и краеви. Според времето и условите на формирање во Р Македонија се издвојуваат: типични котлини (простори ограничени со водоразделни линии, кои ги сечат речните текови на најпогодни места на клисурите и сатеските); речно-котлинести ерозивни проширувања и полиња. Тие имаат различна територијална разместеност, големина и надморска височина. Котлините главно се разместени по композитните долини на реките

*Клисури:* Во Република Македонија, планинските масиви најчесто се раздвоени со речни долини, обично длабоко всечени и во вид на клисури. Всушност, поради смената на планини и котлини, долините на поголемите реки се композитни, со повеќе клисури и проширувања. Најкарактеристични клисури во Македонија се Демир-каписката, Таорската и Дервенската на реката Вардар, Големата (Шишевска) Клисура со кањонот Матка на Треска, клисурата на Радика (со кањонот Барич), СКочивирска Клисура на Црна Река и други. Покрај типичните клисури подолги од 5-10 km, во Република Македонија се формирале и бројни мали (кратки) клисури познати како сатески. Покарактеристични се Смоквичката и Ѓаватската Сатеска на река Вардар во Гевгелиско-валандовската Котлина, потоа клисурата Пешти при вливот на река Бабуна во Вардар, сатеската на река Тополка исто така при вливот во река Вардар, Штипската Сатеска меѓу Мерит и Исарот на река Брегалница и други.

*Превои:* Планинските масиви како макрорелјефни форми покрај со долините, меѓу себе се одвојуваат и со снижувања кои се познати како превои или превалци. Таквите превои се мошне важни за комуникација меѓу котлинските просторни целини.

#### **4.10 Геоморфологија**

Република Македонија се одликува со богато и разновидно геоморфолошко наследство како дел од севкупното геонаследство. Причината е пред сè извонредно бурната геотектонска активност и динамика на овој дел од Балканскиот Полуостров, кој е во зоната на колизијата на огромната Африканска и Европска (Евроазијска) континентална плоча и нивните суб-сегменти. Освен тоа, свое влијание за разновидноста на геонаследството имале и значителните климатски промени, посебно во последните неколку стотици илјади години. Затоа се присутни речиси сите генетски типови на релјеф, со исклучок на типични еолски форми. Во однос на геодиверзитетот, особено значење имаат планините, кои зафаќаат половина од вкупната површина на државата, а останатото го чинат полињата, долините зарамнини, како и ритчесто-брановидниот релјеф во некои котлини. Со оглед на разликите во површината, височината, положбата, геотектонската градба и доминантните геоморфолошки процеси, планините се „основа“ на геодиверзитетот во Република Македонија. Без оглед на сите тие разлики, секоја планина има свои геоморфолошки вредности и особености. На некои планини тоа се карстниот релјеф, на други фосилниот глацијален и периглацијален релјеф, на трети флувиоденудацискиот, а има и такви кои се одликуваат со повеќе различни гео-вредности.



Слика 7 Разместеност на пештерите во Р. Македонија (според податоците од регистарот на СК „Златоврв“ – Прилеп) и локација на некои од позначајните пештери<sup>10</sup>

#### 4.10.1 Листа на националното геонаследство

Територијата на Република Македонија, има бројни, доста значајни и уникатни геоморфолошки подрачја, појави и објекти. Всушност, ретко која држава може да се пофали со толку голема релјефна разновидност на релативно мал простор. Сепак, во изминатиот период во нашата држава не беше посветено големо влијание за заштита и промоција на геодиверзитетот. Главно, внимание било посветено на биолошката разновидност, што можеби е оправдано со оглед на драстично зголемените закани по него и неповратните штети по биосферата. Според извршените анализи на достапните податоци, како и сопствените истражувања, во Република Македонија се издвојуваат значајни локалитети, подрачја, појави и објекти како значајно геонаследство. Во Додаток 3 од Извештајот е дадена листа на издвоени локалитети на значајно геонаследство од сферата на геологија, геоморфологија и хидрологија кои треба да се земат предвид при изработката на новиот Просторен план на Република Македонија.

#### 4.11 Почва

##### ■ Видови почви во РМ

Заради хетерогеноста на природните услови (клима, вегетација, релјеф, матичен супстрат), територијата на Република Македонија претставува вистински педолошки музеј, бидејќи се среќаваат истите почвени типови што се среќаваат во централна и во југоисточна Европа<sup>11</sup>.

<sup>10</sup> 1- Јаорец; 2 – Провалата; 3 – Карши Подот; 4 – Будимирица; 5 – Макаровец; 6 – Крапа; 7 – Слатински Извор; 8 – Солунска; 9 - Извор на Бабуна (Голема Пештера); 10 – Словачка Јама; 11 – Голема Пешт; 12 - Матка Врело (Коритиште) Извор: СК „Златоврв“-Прилеп, 2015

<sup>11</sup> Единствен почвен тип што не се среќава во РМ е подзолот.

Преовладуваат планинските почви (1 655 227 ha, или околу 3/3 од целата земја). Почвите во котлините покриваат 916 073 ha или околу 1/3 од Државата. Најраспространети почви во планинскиот подреон се кафеавите шумски почви (28,39%). Веднаш по нив, со по 9-12%, доаѓаат варовничко-доломитните црници, ранкерите и еродираниите кафеави шумски почви со литосолите.

Почвите на езерските тераси и на брановидните терени покриваат 21,53% од нашата земја. Меѓу нив доминираат регосолите и комплексите во кои доминираат регосолите (12,35%). Меѓу поединечните типови почви превладуваат циметните почви (4,42%), но заземаат и значајни површини во комплексите. По нив доаѓаат смолниците (2,41%), а черноземи, рендзини и лесивирани почви има многу малку (сите заедно околу 2,36%).

Големи се површините на делувијалните почви (6,19%), од кои се состојат наносните конуси, кои претставуваат значајна специфичност во географијата на почвите во Република Македонија.

Рамното дно на котлините најмногу е покриено со алувијални почви (5,06%). Сите други хидроморфни почви заедно покриваат 2,27%, а халоморфните се малку застапени, но, исто така, тие се важна специфичност за педогеографијата на почвите во Р. Македонија. Освен истакнатите почвени типови, констатирани се и други почвени типови, како: еолските песоци, црвениците, кафеавите подзолести почви, антропогените и хидромелиорираните почви.

#### ■ **Ерозија на почвата**

Во Извештајот на Европската агенција за животна средина, Република Македонија е ставена во т.н. црвена зона на водна ерозија во Европа.

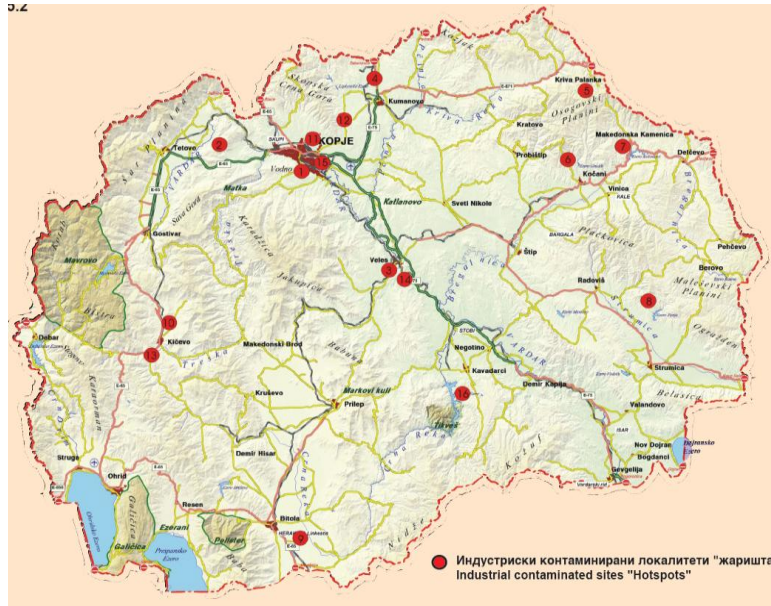
Скоро 96% од целокупната површина на земјата е зафатена од процесот на ерозија и тоа околу 36.65% е зафатена со првите три категории на ерозија. Годишната загуба на почва претставува годишно просечно губење на обработливиот почвен слој во дебелина од 20 mm на површина од 8 500 ha, што претставува 17 000 000 m<sup>3</sup> загуба на почва секоја година.

Табела 7 Површини зафатени со ерозија (во хектари)

	Дистрибуција на почвената ерозија
Екстремна ерозија	69 800
Висока ерозија	183 200
Средна ерозија	689300
Слаба ерозија	793600
Многу слаба ерозија	746300

#### ■ **Индустриски контаминирани локалитети-жаришта**

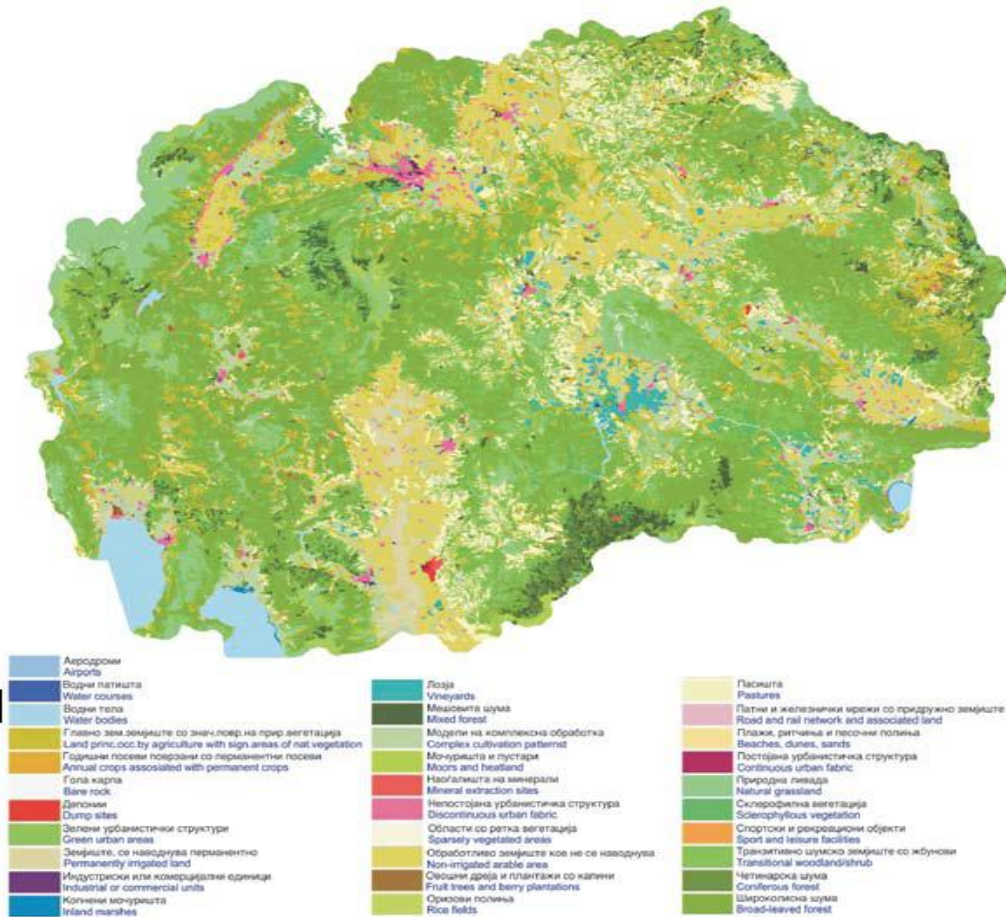
Во Република Македонија се идентификувани 16 локалитети со контаминација на почвата, карактеризирани како жаришта. Прелиминарни истражувања се направени на 16 локалитети, на седум локалитети се спроведени и главни истражувања, а на два локалитета делумно се спроведени санациски мерки. Комплетирање на мерките не е евидентирано кај ни едно од идентификуваните жаришта. Во однос на економските активности кои придонесуваат за контаминација на почвата, изразена во проценти, најголем е уделот на рударството со 43.8%, металургијата со 31.3%, органско-хемиската индустрија со 12.5% и на крај, рафинеријата и индустријата за производство на кожа со 6.3%.



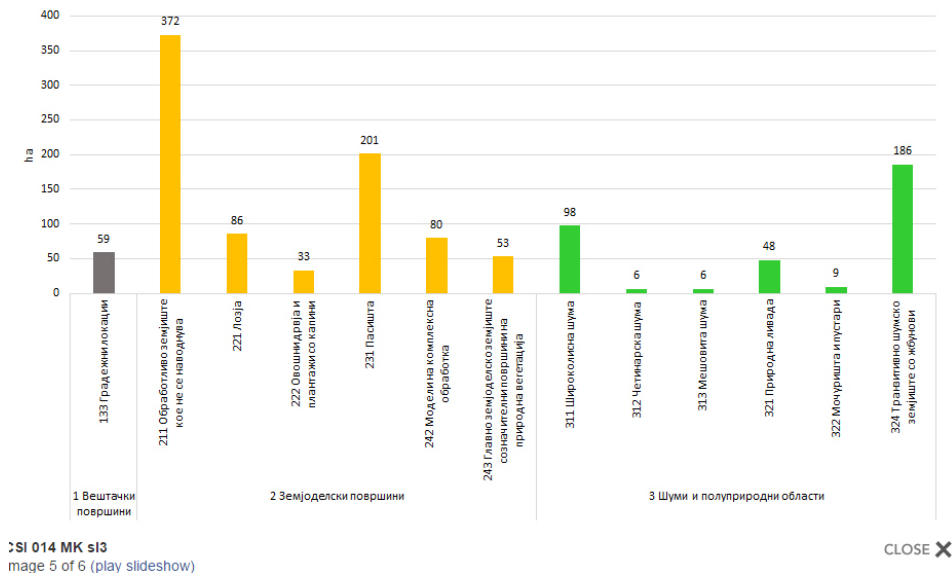
Слика 8 Индустриски контаминирани локалитети-жаришта

■ **Користење на земјиштето**

Употреба на земјиштето во согласност со Номенклатурата CORINE Land COVER, 2006-2012 е прикажана на следната слика. Поради карактеристиките на земјината покривка на територијата на Република Македонија, од 44 можни класификации според Номенклатурата CORINE Land COVER, идентификувани се 31 класификација до трето ниво на Номенклатурата.







Слика 9 Употреба на земјиштето во согласност со Номенклатурата CORINE Land Cover

Како резултат од активностите на CORINE Land Cover проектот, за периодот 2006-2012, може да се забележат најголеми вкупни промени на пораст кај вештачките површини, а намалување на земјоделските површини и површините со шуми и полуприродни области.

Промените помеѓу 2006 и 2012 покриваат територија од околу 26,873 ha, што претставува околу 1.04% од целата територија на земјата. Вкупниот број на промени се помали во однос на периодот помеѓу 2000 и 2006, каде изнесува 1.96%, односно 50,675 ha.

Загрижувачки е фактот дека најголема е промената во површини од класа 311 (широколисна шума) во класа 324 (транзитивно шумско земјиште со жбунови) и класа 323 (склерофилна вегетација) со вкупна површина од 18.171 ha или 44,57% од вкупните промени. Најверојатно оваа промена во најголем процент се должи на сеча на шумите и пожарите.

Обратен процес на промени од класа 324 (транзитивно шумско земјиште со жбунови) во класа 311 (широколисна шума) со вкупна површина од 8.099 ha или 14,13% од вкупните промени се должи на растење на нова шума.

Зафаќање на земјиштето на сметка на проширување на станбени области и градилишта е главна причина за зголемување на опфатот на урбанистичка и друга вештачка изградба на земјиштето.

Во периодот 2006-2012 година најголема е промената на класата земјоделски површини во корист на развојот на вештачки површини и изнесува 67% од вкупната промена. Најголем удел од 30,1% има класата обработливо земјиште кое не се наводнува, по што следи класата пасишта со 16,3%.

Промената на класата шуми и полуприродни области изнесува 28% од вкупните промени, најголема е промената на транзитивното шумско земјиште со жбунови од 15%, по што следи промената на широколисната шума со 7,9%. Овие промени особено влијаат на примената на биолошката разновидност, бидејќи со тоа се намалуваат живеалиштата на голем број видови флора и фауна.

#### • Шумарство

Шумите во Република Македонија покриваат околу 1 095 000 ha пошумено земјиште, од кои околу 940 000 ha се признати како шуми (Државен завод за статистика 2009). Вкупниот шумски фонд се проценува на околу 75 000 000 m<sup>3</sup>, а вкупниот годишен прираст изнесува околу 1 830 000 m<sup>3</sup>. Најдоминантни видови се буката (*Fagus moesiaca*) и неколку видови даб (*Quercus spp.*), кои сочинуваат околу 90% од сите домашни шумски видови. Шумите се во најголем дел прекриени со листопадни видови дрвја, додека пак зимзелените претставуваат околу 11% од сите шуми. Околу 550.000 ha се категоризирани како ниско стеблести шуми со низок квалитет и околу 390.000 ha се категоризирани како високо стеблести шуми, од кои 140.000 ha се плантажи (вештачки пошумени), повеќето со зимзелени видови (*Pinus nigra*, *Cupressus arizonica* и други).

Најбогат регион со шуми е Југозападна Македонија, со околу 180 000 ha, а најсиромашен е Скопскиот регион, со околу 125 000 ha. Распределбата на шуми низ земјата е нееднаква во однос на квантитет и квалитет. Високи шуми со добар квалитет се наоѓаат по должината на државните граници, далеку од индустриските и населените места и од човековото влијание. Ниско стеблести шуми со слаб квалитет за наоѓаат во централните делови на земјата, а нивната состојба делумно се должи на климатските услови и делумно на човековите активности.

Околу 90% од шумите се во државна сопственост, а со државните шуми со комерцијална вредност управува посебно јавно претпријатие „Македонски шуми“. Со заштитените шуми во државна сопственост управуваат националните паркови (јавни претпријатија) или локалните власти. Преостанатите 10% шуми се во приватна сопственост или други форми на сопственост (на пр. црковно земјиште). Има повеќе од 200 000 парцели на шуми во сопственост на околу 65.000 домаќинства, што во просек изнесува 0,6 ha.

- **Земјоделство**

Република 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) е земјоделско земјиште, а шумите претставуваат дополнителни 37% (981,8 илјади хектари). 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.

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. Истите 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.

#### **4.12 Пределска разновидност**

Според досегашните истражувања, во Македонија можат да се разликуваат осум основни групи предели. Според резултатите од вреднувањето на пределските типови (Таб. 6.40 од Студијата за природа) во согласност со критериумите за валоризација, во Македонија можат да се издвојат повеќе значајни предели и тоа: *Предел на елово-срчови шуми* (како највисоко вреднувани пределски единици се издвојуваат пределите на елово-срчови шуми на Шар Планина и Бистра);

*Предел на борови шуми (како највисоко вреднувани пределски единици се издвојуваат пределите на борови шуми на Пелистер, Караџица и Кожуф-Кајмакчалан; Субмедитерански езерски предел (Дојрански предел), Предел на брдски пасишта на лапореста подлога; Планински предел на кривоборови шибјаџи (Предел на кривоборови шибјаџи); Предел на карбонатни карпи и камењари; Предел на високопланински пасишта на карбонатна подлога (како највисоко вреднувани пределски единици можат да се издвојат Караџица-Даутица, Бистра, Галичица и Шар Планина); Бреговит рурален предел со меѓи (како позначајни пределски единици се издвоени Серта, Осогово-Крива Паланка и Шар Планина); Субконтинентален езерски предел (Преспански предел); Предел на брдски пасишта на серпентинити; Осоговски планински рурален предел; Рамничарски земјоделски предел на оризови полиња (Кочански предел); Мариовски предел; Предел на брдски пасишта на гранитни камењари; Планински рурален предел (каде Река, Огражден, Шар Планина-Мазрача и Караџица се издвоени како позначајни пределски единици); Субмедитеранско-континентален езерски предел (Охридски предел) и Предел на брдски пасишта на варовник.*

Во групата значајни предели исто така можат да се вбројат и *Ридест рурален предел* (како високо вреднувани пределски единици се издвојуваат Плачковица, Љуботен, Шар Планина и Поречје); *Бреговит субмедитерански предел на склерофилни грмушки (Предел на псевдомакија); Рамничарски субконтинентален земјоделски предел на житни култури (Пелагониски предел); Предел на мезофилни широколисни шуми; Предел на високопланински пасишта на силикатна подлога (како позначајни пределски единици можат да се издвојат Шар Планина-Кораб, Шар Планина, Пелистер и Дешат) како и Малешевско-пијанечки рурално-земјоделски предел; Рамничарско-бреговит субконтинентален земјоделско-рурален предел; Рамничарски субмедитеранско-континентален земјоделски предел (Овчеполски предел).* Многу од овие значајни предели се под разновидни закани кои ги деградираат како во структурна (зараснување на отворените предели, дефорестација преку нелегална сеча, неконтролирана урбанизација итн.) така и во функционална смисла (нарушувања во прометот на материја и енергија во екосистемите, а со тоа и деградација на основните екосистемски услуги, особено регулирачките).



**Слика 10** Рамничарски субмедитеранско-континентален земјоделски предел на оризови полиња (Кочански предел) – Кочанско Поле (фото: Љ. Стефанов)

## 4.13 Биолошка разновидност

### 4.13.1 Диверзитет на видови

#### 4.13.1.1 Диверзитет на алги

Алгите се сметаат за група чиј диверзитет на територијата на Република Македонија се уште се смета дека е недоволно познат. Во периодот 2004-2015 година се опишани над 160 нови видови силикатни алги, главно од Охридското и Преспанското Езеро, а во овие езера поинтензивно е истражувана и групата на хари (*Charophyceae*).

#### 4.13.1.2 Диверзитет на габи и лишаи

Габите во Република Македонија се релативно добро истражени, со над 2000 регистрирани видови габи. Од лишаите кои се релативно послабо истражени познати се околу 450 вида.

#### 4.13.1.3 Флората на вишите растенија

Флората на вишите растенија е претставена со над 3700 видови. Најбројни групи претставуваат цветните скриеносемени растенија со околу 3200 видови и мововите со околу 500 видови, додека останатите групи (ликоподиумови, членестостеблени, папрати и голосемените растенија) се застапени со помал број видови.

#### 4.13.1.4 Диверзитет на фауна

##### ■ Диверзитет на фауната на без'рбетниците

Во моментот, вкупниот број без'рбетници во Македонија изнесува над 13000 видови. Еден од најголемите центри на диверзитет и ендемизам на водните без'рбетници претставува Охридското Езеро. Сунѓерите се проучувани само во трите наши природни езера. Утврдени се вкупно 10 таксони, од нив 6 таксони се ендемични. Во согласност со објавените податоци во Охридското Езеро се регистрирани: 14 видови Rhizopoda, 30 ендемични видови Ciliophora, 75 видови Plathelminthes<sup>12</sup> (~35 ендемични видови), 49 видови Rotatoria, 24 видови Nematoda (3 ендемични), 36 таксони Oligochaeta (17 ендемични), 24 видови Hirudinea (12 ендемични), 43 видови Ascai, 31 вид Cladocera (1 ендемичен), 52 видови Ostracoda (33 ендемични), 36 видови Copepoda (6 ендемични), 2 вида Decapoda, 4 видови Isopoda (3 ендемични), 10-11 видови Amphipoda (9 ендемични), над 100 видови инсекти, 72 видови Gastropoda (56 ендемични) и 13 видови Bivalvia (2 ендемични).

На Преспанското Езеро досега му е посветено помало внимание во однос на Охридското Езеро, па затоа не е создадена доволна база на податоци за да може да се направи поцелосна слика за вкупната биолошка разновидност и разновидноста во рамките на посебни таксономски групи. Подземната фауна на Македонија е слабо истражена и според досегашните податоци е посиромашна од фауната на западно-балканските држави, но се одликува со висок процент на ендемизам од 90%. Ситуацијата е нешто подобра кога станува збор за стигобионтите (троглохидробионти) каде се познати 57 видови.

##### ■ Диверзитет на фауната на 'рбетници

Фауната на 'рбетниците во Македонија е многу подобро проучена од таа на без 'рбетниците. Според најновите процени, во Македонија се среќаваат 550 видови 'рбетници од кои 28 се алохтони.

#### 4.13.1.5 Птици

Фауната на птиците се состои од 349 таксони (335 видови и 14 подвидови), при тоа 10-11 видови се сметаат за несигурни, а бројот на станарки-гнездилки и преселни гнездилки изнесува 215 видови.

#### 4.13.1.6 Цицачи

На територијата на Република Македонија се потврдени 90 видови цицачи, од кои 81 вид се автохтони, додека девет видови се сметаат за алохтони.

<sup>12</sup>заедно со водните екосистеми околу Охридското Езеро

#### 4.13.2 Екосистемски диверзитет

Според класификацијата на EUNIS познати се 11 хабитатни групи од I ред (A-X), од кои на територијата на Македонија се застапени следните: C: Копнени површински води, D: Блата, мочуришта и тресетишта, E: Тревести живеалишта и површини на кои доминираат зелјести растенија, мовови и лишаи, F: Вриштини, грмушести живеалишта и тундра, G: Шуми и други пошумени земјишта, H: Копнени живеалишта без вегетација или со ретка вегетација, I: Редовно или од неодамна одгледувани земјоделски, хортикултурни и домашни живеалишта, J: Изградени, индустриски и други вештачки живеалишта и X: Комплекси од живеалишта.

Првите шест хабитатни групи (C, D, E, F, G, H) и во помала мера последната (X), опфаќаат главно природни живеалишта, додека групите I, J и најголем дел од групата X се живеалишта настанати со активност на човекот. По правило, од посебно значење за автохтоната биолошка разновидност се природните живеалишта, додека антропогените живеалишта најчесто се јавуваат како јадра на кои започнува населувањето на алохтоните видови.

##### 4.13.2.1 Типови живеалишта

На просторот на Република 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.

Со оглед на тоа што сознанијата за одредени компоненти на биолошката разновидност (таксономски групи, синтаксони, живеалишта и др.) се скромни, сликата за богатата биолошката разновидност во Република Македонија сè уште не е целосна.

#### 4.13.3 Генетска разновидност

Генетската разновидност на дивите видови во Македонија е слабо документирана. Единствено, цитолошки се обработени околу 600 скриеносемени растенија. Обид за зачувување на генетскиот диверзитет е оформувањето на објект за *ex-situ* одгледување на некои ендемични и ретки растителни видови во Ботаничката градина при Институтот за биологија. Генетските ресурси кои се користат во производството на храна претставуваат едни од најзначајните компоненти на севкупната биолошка разновидност.

##### 4.13.3.1 Растителен агробидиверзитет

Во 2013 година во Ген банката се одржува колекција од 2666 примероци од 89 различни видови. Најголем процент од оваа колекција зафаќаат овошните култури, во кои влегува и виновата лоза, со вкупно 1042 примероци чија колекција се одржува како полска. Од семенската колекција најголем дел припаѓа на житните култури (29%).

##### 4.13.3.2 Биолошка разновидност кај домашните животни

И покрај скромните прецизни податоци за генетските ресурси во сточарството во Република Македонија, стручната јавност ја потврдува присутноста на неколку домашни раси или соеви во видовите говеда, овци, кози, свињи, пчели, биволи, куче, коњ, магаре и живина. Членот 54 од Законот за сточарство ги дефинира говедото буша, каракачанската, овчеполската и шарпланинската овца, балканската коза, локалната примитивна свиња, домашна кокошка, домашен бивол, домашен коњ, домашно магаре, македонска пчела и овчарско куче шарпланинец како автохтони раси.

#### 4.13.4 Заштита на видови

##### 4.13.4.1 Црвена листа и црвена книга

Во последните години направени се повеќе обиди за изработка на предлози за црвени листи. Изготвена е апликација и во текот на 2015 година е доставена до UNEP.

И покрај законската обврска, национални црвени листи на засегнати видови растенија и животни сè уште не се донесени од страна на Владата на Република Македонија.

#### 4.13.4.2 Строго заштитени и заштитени диви видови

Во 2011 година беа донесени Листите за утврдување на строго заштитени и заштитени диви видови. Листите за утврдување на строго заштитени и заштитени диви видови растенија, габи и животни беа донесени врз основа на изработениот компаративен преглед на диви видови од Република Македонија, вклучени на листите на меѓународните конвенции од областа на заштитата на природата, ЕУ Директивата за зачувување на природните живеалишта и дивата флора и фауна, ЕУ Директивата за зачувување на дивите птици и на ИУЦН Глобалната Црвена листа на загрозувани видови. Во отсуство на Национална Црвена листа, овие листи засега претставуваат акт со кој се обезбедува правна заштита на дивите видови. Потребно е да се спроведат дополнителни научни истражувања заради утврдување на степенот на засегнатост на видовите на национално ниво (односно донесување национални црвени листи), врз основа на што ќе може да се изврши ревидирање на Листите за утврдување на строго заштитени и заштитени диви видови растенија, габи и животни.

#### 4.13.4.3 Заштита на економски значајни видови

##### - Собирање и промет со засегнати и заштитени диви видови растенија, габи и животни

Собирањето и прометот со засегнати и заштитени диви видови растенија, габи и животни и нивни делови е пропишан во Законот за заштита на природата и се врши само по претходно прибавена дозвола за собирање (член 23) или дозвола (Д4) односно сертификат (ЦИТЕС) за промет (член 30), издадена од страна на Министерот за животна средина и просторно планирање. Во 2009 година беше воспоставен едношалтерскиот систем за увоз, извоз и транзит на стоки (EXIM) преку кој преку кој се поврзани МЖСПП, Царинската управа, фирмите и други надлежни институции и агенции, Поднесувањето на барањата за дозволи за увоз, извоз и транзит од страна на деловната заедница како и издавањето дозволи од страна на надлежната институција (МЖСПП) се врши електронски.

Законот за заштита на природата пропишува можност за ограничувањето или забраната за употреба на одредени видови во случај на загрозуеност на поволната состојба на зачуваност на видот или живеалиштето, поради несоодветното користење на природниот ресурс (член 14). Таков е случајот со донесената наредба за забрана за собирање и промет на видовите *Gentiana lutea* и *Gentiana punctata* во 2006 година за период од 5 години.

##### - Дивеч

Законот за ловството предвидува заштита на 133 видови означени како дивеч (110 птици и 23 цицачи) од кои само 14 видови се дивеч без заштита. Три начини на заштита се предвидени за дивечот под заштита: ловостој, привремена и трајна забрана. Неопходно е да се направи усогласување меѓу овој и Законот за заштита на природата со цел да се избегне дуплирање кое би можело да го загрози спроведувањето на двата закона.

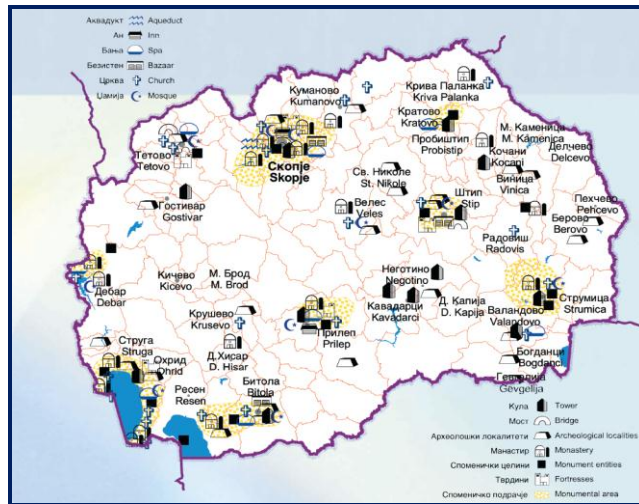
#### 4.14 Културно наследство

Република Македонија располага со богато недвижно културно наследство, со извонредни културни, историски и уметнички вредности, што го потврдува постоењето, континуитетот и идентитетот на македонскиот народ како и на граѓаните кои живеат во нејзините граници. Според службената евиденција, која се води во републичката организација надлежна за заштита на културното наследство и нејзините подрачни единици, во Република Македонија се регистрирани и евидентирани 11.200 недвижни споменици на културата. Најприсутното, од досега откриеното недвижно културно наследство, се археолошките локалитети 4.260, од кои на 88 локалитети од научен интерес во тек се археолошки ископувања. Регистрирани се и евидентирани 1.726 цркви и манастири со над 150.000 m<sup>2</sup> фреско-живопис, 1.213 објекти од старата градска и селска архитектура, 47 кули, тврдини и мостови, 1.026 споменици и спомен обележја, 126 објекти од исламската архитектура, 24 чаршии и други историски, урбанистичко-архитектонски целини, 32 стопански објекти и повеќе други видови на објекти и недвижности. 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;
- 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 евидентираниите недвижни споменици на културата содржи над 5.000 (5.328) недвижни добра, лоцирани во сите општини во Републиката, 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.



Слика 11 Културно наследство во Република Македонија

#### 4.15 Материјални добра

##### ■ Управување со отпад

Според податоците на Државниот завод за статистика, вкупното годишно количество на собран комунален отпад во РМ, во 2014 година, изнесува 569 794 тони.

Количеството на создаден комунален отпад изнесува 765 156 тони. Годишното количество на создаден комунален отпад по жител, за 2014 година, изнесува 370 kg или 1.01 kg на ден.

Најголемо количество комунален отпад е собрано во Скопскиот регион, а најмало количество во Југоисточниот регион.

Во Република Македонија, само скопската депонија „Дрисла“ исполнува минимум критериуми од стандардите на ЕУ пропишани во Директивата за депонии. Речиси секоја општина има своја депонија за отпад, односно вкупно има 47 општински депонии од кои најголем број (13) се во првата група со површина од 0 до 5000 (m<sup>2</sup>). Вкупното количество на депониран отпад, на сите депонии, во 2012 година изнесува 555 760 (тони), а вкупната површина што ја зафаќаат депониите изнесува околу 780 000 (m<sup>2</sup>). Особено е важно да се нагласи дека има околу 1 000 општински „диви“ депонии, особено во руралните области, кои не се опфатени со овој преглед.

##### ■ Водоснабдување

Во Република Македонија, постојат главно локални водоснабдителни системи за градови, населби и села. Многу од нив, првично конструирани за градовите или населбите, се проширени, со цел да се задоволат потребите за водата на локалните рурални области. Исто така има и регионални системи за водоснабдување.

Според Пописот од 2002 година, бројот на домаќинства кој е поврзан на јавни водоснабдителни системи изнесува 597.014, што претставува 86% од сите домаќинства, додека 7% од домаќинствата се поврзани на сопствен хидрофор или друг ресурс. Процентот водоснабдување во општинските урбани области е многу повисок од просекот, се движи од 82% (Берово, Куманово) до 100% во Скопје-општина Центар. Вкупниот број на население поврзан на јавните системи за водоснабдување изнесува 1 200 000 жители.

Кај руралните средини процентот на поврзаност на домаќинствата со јавните системи за водоснабдувања е доста различен, од 10% до 100%. Според расположливите податоци, просечниот процент е околу 70, додека вкупниот број на население поврзано на јавно водоснабдување е 250 000 жители.

#### ■ Управување со отпадни води<sup>13</sup>

Покрај трите пречистителни станици за отпадни води за заштита на Охридското, Преспанското и Дојранското Езеро постојат пречистителни станици во Свети Николе (која не е во функција), Македонски Брод, Куманово и Берово. Според ERWRM<sup>14</sup> изграден е мал број на пречистителни станици за третман на индустриските отпадни води и повеќето од нив имаат технологии само за механички третман. Некои од овие пречистителни станици се надвор од работа поради дефект, недостиг на резервни делови или затоа што нивното правилно одржување е доста скапо. Во отсуство на јасна стратегија за развој, многу е тешко да се предвидат идните потреби од вода за индустријата. ERWRM предвидува побарувањата на вода од индустријата во периодот 2010-2020 да се движи во опсегот од 287.014.000 m<sup>3</sup>/годишно. Постои директна врска помеѓу количеството на води кои и се испорачуваат на индустријата и количествата на отпадни води кои се испуштаат од неа. Предвидувањата за количините на испуштени отпадни води од страна на индустријата за периодот 2010-2020 година се движат во вредност од околу 229.611.200 m<sup>3</sup>/годишно.

#### ■ Снабдување со енергија

Податоците за годините од 2008 до 2014 покажуваат дека производството на лигнит има најголем удел во вкупното бруто-примарно производство на енергија. Лигнитот учествува со 73.9% во 2010 и 78.0% во 2014 година во вкупното бруто-примарно производство. Останатите енергенти кои припаѓаат на обновливите видови на енергија во вкупното бруто-примарно производство учествуваат со 26.1% во 2010 и 22.0% во 2014 година.

Од обновливите видови на енергија, во 2014 година најголемо учество има биомасата со 12.3%, а најмало биодизелот со 0.2% во однос на вкупното бруто-примарно производство.

### 4.16 Туризам

Македонија има интересна комбинација на туристички производи, од историски и културни па се до модерни зимски туристички спортови и скијање. Туризмот традиционално никогаш немал значаен удел во македонската економија, и како таков, донекаде бил занемаруван. Меѓутоа, неодамнешните активности на Владата (започнувајќи со ревизија на Стратегијата за туризам 2009-2011 и последователното внимание на руралниот туризам) на овој сектор му дадоа повисок приоритет. Сепак, на туризмот во Македонија не се гледа како на особено конкурентна активност според глобалните стандарди и во однос на неговите регионални конкуренти се смета дека заостанува.

Туризмот во 2009-2013 беше идентификуван како сектор кој се состои од следните потсектори:

- Вински туризам кој ја искористува предноста на високиот квалитет на лозарството во Тиквешкиот регион на Централна Македонија.
- Туризам кој се заснова на искористување на природните убавини (лето) пред се за пешачење во природа во Зрновци, Пехчево, Берово, Колешино, Банско, Мокрино, Смоларе, Вевчани и Галичник.

<sup>13</sup> Извор: Национална Стратегија за води

<sup>14</sup> Експертски извештај за управување со водните ресурси



- Туризам кој се заснова на природните убавини (зима) пред се за скијање и новиот популарен спорт сноубординг. Најголем центар е Попова Шапка, потоа Крушево, Маврово/Заре Лазаревски, Кожуф, Отешево, Пелистер и Пониква.
- Културен туризам (материјален) се состои од ракотворби, изградени наследство (особено Скопје), археолошки локации, манастири, цркви, и религиозни споменици што ги има низ целата земја.

Културен туризам (нематеријален) се состои од музеи, уметности, драма, културно наследство и фестивали.

## 5 КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА ВО ПОДРАЧЈАТА КОИ БИ БИЛЕ ЗНАЧАЈНО ЗАСЕГНАТИ И СОСТОЈБА БЕЗ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА СТРАТЕГИЈАТА

### 5.1 Состојби, трендови и закани врз природата

#### 5.1.1 Социо-економски аспекти (влијание на економските сектори врз природата)

Во Република Македонија заштитата на природата во основа зависи и од социјалните и од економските состојби во државата.

Социјалните аспекти влијаат преку образовното ниво на населението од една и преку социјалната и економска сигурност на граѓаните.

*Образованието на населението* непосредно влијае врз разбирањето на заштитата на природата, бидејќи колку порано и подобро се запознае природата и законитостите кои владеат во неа, толку повеќе се цени значењето и вредноста на природните добра, како што се: геодиверзитетот и геонаследството со пропратните елементи на биолошката и пределската разновидност.

*Социјалната и економската сигурност на граѓаните* врз заштитата на природата влијае така што граѓаните во услови на неорганизирана и несоодветно обезбедена економска егзистенција и благосостојба пристапуваат кон експлоатација на природните добра и ресурси до степен на нивно уништување.

*Анализата по одделни економски сектори* покажува дека влијанија од социо-економски аспект врз природата се чувствуваат во сферата на земјоделството, шумарството, водостопанството, градежништвото, рударството, индустријата, енергетиката, транспортот, туризмот и други дејности.

Во *земјоделството* се забележува намалување на искористувањето на продуктивните земјоделски површини за земјоделска намена и за сметка на тоа се врши притисок на полесно пристапното земјоделско земјиште. За сметка на тоа површините под пасишта се зголемуваат. Посебен проблем и притисок е пренамената од земјоделско во градежно земјиште кога на земјоделски погодни површини се градат индустриски објекти, така што тоа земјиште е изгубено за земјоделско производство, а не ретко настанува контаминација на таквите површини и околното земјиште на долг период, а некогаш и неповратно.

Во *шумарството* проблемот е поизразен, бидејќи во немање на реални работни ангажмани и соодветна заработувачка, во некој од стопанските сектори, населението пристапува кон бесправна експлоатација на шумите.

Во сферата на *водостопанството* се забележува зголемена експлоатација на чистите води по речните текови и нивно загадување.

*Градежништвото* влијае така што преку изградба на разни станбени и инфраструктурни објекти се одземаат плодни земјоделски површини, попатно се уништуваат цели екосистеми, се предизвикуваат нестабилни терени и сл.

*Рударството* е дејност, која во голема мера негативно влијае врз природата, бидејќи преку експлоатација на металични сировини на површината на земјиштето се депонираат големи количини на штетни материјали, а при експлоатација на неметалните сировини настанува повеќекратно нарушување на природата и во пејзажна и во еколошка смисла.

*Индустријата*, особено индустријата која се базира на необновливи извори, допринесува за трајно уништување на одредени ресурси, при што настанува контаминација на голем дел продуктивни површини со разни материји, физички објекти или отпад. Затоа треба да се поддржува развој на индустриски активности, кои се базираат на обновливи сировини, незагадувачка индустрија и слично.

*Енергетиката* е сектор, кој во услови на експлоатација на енергетски горива, во голема мера врши загрозување на природата со деградација на земјиштето, со потопување на одредени површини (заради искористување на хидроенергијата) итн. Затоа пристапот мора да биде во правец на експлоатација на обновливи и алтернативни видови енергија.

Транспортот е дејност што на долги линиско-инфраструктурни релации, покрај изградбата, перманентно влијае врз природниот амбиент преку деструкции на одредени простори, емисии на гасови и хаварии.

Туризмот е посебна дејност каде масовноста на движење на луѓето во природата предизвикува што понекогаш реперкуира со одлагање на секаков вид отпад на несоодветен начин или пак оштетување на природните карактеристики на одредена локација. Дополнителен притисок врз природата врши несоодветното планирање на просторот и изградба на објекти за одмор, спорт и рекреација во најатрактивните природни амбиенти.

### 5.1.2 Директни закани за природата

#### ✚ Закани за геодиверзитетот (геологија)

Природата од аспект на геолошките вредности е под директни и индиректни закани од: свлечишта; експлоатација на минерални сировини; ерозија; депонии; потопување или затрупување на значајни геолошки локалитети; напуштени рудници или хидројаловишта.

#### ✚ Закани за геодиверзитетот (геоморфологија)

Покрај големите вредности што ги има, геонаследство е изложено на бројни закани, а дел од него е веќе уништено или деградирано. Меѓу закани, особено се издвојуваат:

- Градежно-технички и експлоатациони закани,
- Закани од директно механичко, хемиско и биолошко загадување,
- Закани од геохазарди (директно или индиректно предизвикани од човекот),
- Закани од климатските промени,
- Закани од туризмот.

#### ✚ Закани за хидролошките вредности

Заканите по природата, од активностите поврзани со користење на водите, можат да се оценат како големи, средни и мали. Тие може да се случат поради климатски промени, поплавни бранови, активности за изградба на големи и мали брани и акумулации, мали хидроцентрали, системи за наводнување и водоснабдување, уредување на речни корита-канализирање на реки, изградба на мостови, зафати за заштита од поплави, рударство, користење на реките за позајмишта на песок и чакал, туризам итн.

#### ✚ Закани за пределската разновидност

Заканите по пределите се комплексни и се поттикнати од социо-економски и развојни политики на локално и национално ниво. Како клучни закани за пределите можат да се издвојат следните:

- Зараснување на пределите на високопланински пасишта, па и камењари со грмушеста и шумска вегетација;
- Зараснување на пределите на брдски пасишта со грмушеста вегетација и термофилни дабови шуми;
- Пошумувањето во пределите на брдски пасишта најчесто со алохтони иглолисни видови, кои целосно го менуваат изгледот на пределот, ја намалуваат биолошката разновидност и ја зголемуваат опасноста од пожари;
- Зараснување на руралните предели, заради напуштање на традиционалните земјоделски практики;
- Зараснување на меѓите кај бреговитиот рурален предел со меѓи со природна шумска вегетација;
- Зараснување на ливадите во планинските рурални предели заради, напуштање на традиционалните практики;
- Интензивирање на земјоделските практики со окрупнување на парцелите и загуба на меѓите;
- Намалување на нивите под ориз;

- Урбанизацијата, индустријализацијата и изградбата и функционирањето на надземни рудници и каменоломи;
- Фрагментацијата на шумските предели од изградбата и функционирањето на линиска инфраструктура.

**✚ Закани врз биолошката разновидност**

- Мелиорацијата и исушувањето на најголемиот број мочуришта и окрупнувањето на земјоделските посеци, со што значително се намалиле површините со реликтна блатна вегетација и биле изгубени значајни биокоридори;
- Напуштањето на традиционалните начини на искористување на ливадите и пасиштата, што резултира со промена на пределот и составот на биолошката разновидност;
- Рударството, односно искористување на минерални и неминерални сировини, кои предизвикуваат трајна загуба на живеалиштата на поголем број специфични растителни видови, како и безрбетниците, карактеристични за варовничка геолошка подлога;
- Развојот на урбанизацијата, особено непланската;
- Градежништвото, преку пренамената на земјоделско земјиште со висока бонитетна класа за непродуктивна намени;
- Ловството, поврзано со сите форми на криволов, заградување на ловишта, внесување на туѓи видови и слично;
- Нелегалното користење на отровни мамки доведе до исчезнување на брадестиот црниот мршојадец и до драстично намалување на популациите на египетскиот и белоглавиот мршојадец;
- Рибарството, особено нелегалниот риболов, како и интродукцијата на алохтони видови риби;
- Туристичките активности (рекреација или наменско набљудување на природата) во заштитените подрачја, кои не се регулирани со плановите за управување со заштитените подрачја, или не постојат доволно ресурси за успешно справување со истите, или пак недоволно се спроведуваат веќе пропишаните мерки. Значајна закана претставуваат случаите на непланска изградба на туристички објекти, со што се деградираат не само локалните, туку и соседните екосистеми;
- Енергетскиот сектор од повеќе аспекти: загадување на воздухот, водите и земјиштето при производството на електрична енергија (РЕК Битола и РЕК Осломеј); изградба на далноводи; промена на рН и зголемување на концентрациите на тешки метали во површинските и подземните води (депониите на згура);
- Изградба на хидроакumulации во речните клисури;
- Интензивниот развој на транспортниот сектор во Република Македонија често доведува до фрагментирање на живеалиштата, со што се јавува како една од најзначајните закани за биолошката разновидност.

**Останати закани за биолошката разновидност**

Природните екосистеми можат да бидат модифицирани под влијание на одредени закани кои немаат секторско потекло, или тоа не е јасно изразено, како што се на пример:

- Пожарите;
- Раширената употреба на хемиски заштитни средства во земјоделството;
- Непостоењето на соодветно уредени санитарни депонии;
- Климатските промени;
- Несоодветна координација меѓу секторските стратегии и Стратегијата за заштита на биолошката разновидност;
- Несоодветни капацитети на локално и централно ниво;









Заради испреплетеноста на заканите, негативните трендови можат да се променат само со интегрирање на принципите за одржлив развој, во останатите секторски политики, без да се забави проектираниот економски раст. Тие ќе придонесат кон унапредување на квалитетот на живеење и ќе овозможат долгорочен опстанок на најзначајните компоненти на биолошката разновидност.

## **5.2 Состојби, трендови и закани во областите кои се предмет на СОЖС**

<b>СОЖС област</b>	<b>Карактеристики</b>
<b>Население и здравје на населението</b>	<p>Во последните децении, државата се соочува со бројни проблеми поврзани за населението, како и со бројни предизвици кои произлегуваат од постојните економски и социјални состојби, кои имаат директно влијание врз демографските трендови во земјата, како:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Диференцираност по разни основи (географска, етничка, социјална) на населението во однос на демографските показатели (фертилитет, морталитет, миграции, возрасната структура) од аспект на регионална и етничка основа;</li> <li>• Регионални разлики во економскиот и социјалниот развој;</li> <li>• Зголемување на учеството на старите лица и намалување на учеството на младото население во вкупната популација;</li> <li>• Поизразени емиграциони движења, невработеност, сиромаштија и степен на животен стандард, односно социјална поларизација на населението;</li> <li>• Висока стапка на перинатална смртност и смртност на доенчињата кај одредени социјални групи;</li> <li>• Изразени внатрешни миграциони движења поттикнати од општествено-економските разлики (напуштање на руралните населби).</li> </ul> <p>Стагнацијата на стопанството, лошиот квалитет на енергенти, недоволното користење или отсуство на системите за пречистување на отпадните гасови (комунални и индустриски), како резултат на што се јавуваат емисии на загадувачки материји во воздухот и водите над дозволените вредности предизвикувааа загрозување на здравјето на населението.</p> <p>Зголемената густина на население, во одредени подрачја во Државата, како и активностите на населението во различни области на делување предизвикуваат зголемен притисок врз природната средина, посебно врз биолошката разновидност на локално ниво.</p> <p>Урбанизацијата, во последните 20-тина години, се одвива со забрзано темпо и често пати нелегално, дури и надвор од урбанизираните зони. Оваа појава е широко распространета со висок интензитет и иреверзибилни последици.</p> <p>Урбанизацијата на простори, кои се дел од природата е широко распространета појава во Македонија и во голем број случаи станува за нелегална изградба на објекти, викендички, па дури и цели викенд населби. Примери за ваква урбанизација се среќаваат и во многу чувствителни подрачја за биолошката разновидност како што се Матка, Бабуна, Тиквешко Езеро, Охридско Езеро, Шар Планина, Галичица и на многу други места.</p> <p>Како резултат на влијанието на климатските фактори во последните години чести се природни непогоди од метеоролошки карактер, како што се: високи температури, суши и намален хидропотенцијал во летен период, екстремно ниски температури, мраз, снежни врнежи и др. во зимскиот период, пожари на отворен простор и шумски пожари од голем интензитет, интензивни и поројни врнежи од дожд и град кои предизвикуваат штети во земјоделството, поплави, одрони и оштетување на инфраструктурата, лизгање на земјиште, ерозија и други тектонски пореметувања и др. Ваквите природни непогоди имаат негативно влијание врз луѓето и животната средина. Во зависност од обемот и јачината природните непогоди негативно влијаат врз здравјето и економската состојба на населението, односно придонесуваат за појава на одредени болести, психолошка траума по несреќа, економски загуби, принудна евакуација од местото на живеење и губење на имот, а некои природните катастрофи вклучуваат и смрт или повреда за време на настанот.</p>

Во следната табела е даден приказ на индикаторите за здравјето на населението и нивните трендови.<sup>15</sup>

**Табела 8** Индикатори за здравјето на населението и трендови

Тема	Име на индикаторот	Класификација по ДПСИР <sup>16</sup>		Тренд <sup>17</sup>
<b>Здравје на населението</b>	Загадување на воздухот и олово во крвта, ниво на олово во крвта кај децата		C	
	Морталитет од респираторни заболувања кај доенчињата		C	
	Инциденца на леукемија кај деца		C	
	Инциденца на карцином на кожа (меланом) кај лица постари до 55 години		C	

**Воздух**

На национално ниво, емисиите на загадувачи и загадувачки супстанции во воздухот се уште не се целосно идентификувани, но утврдено е дека загаденоста на воздухот е посебно загрижувачка во градските населби. Најголем удел во загадувањето имаат стационарните и мобилните извори на загадување и тоа: производство и трансформација на енергија, согорување на горива, производство на топлина за индустрија и затоплување на индивидуалните домови и административни установи.

Проблемите, поврзани со квалитетот на воздухот, се особено изразени околу подрачјата на поголемите градови (Скопје, Битола, Тетово и Куманово), со што е засегнато поголем број од населението.

Енергетскиот сектор е несомнено еден од секторите коишто вршат најголеми притисоци врз животната средина, што е во директна врска и е последица од лошиот квалитет на енергенсот/горивото кој се употребува.

Производството на енергија од термоцентралите (емисија на SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM, CO) и постројките за производство на топлинска енергија, се сектори чиишто активности сериозно го загрозуваат квалитетот на воздухот.

Нивото на емисии во воздухот, од мобилните извори, не зависи само од степенот на активности, туку постои и директна поврзаност со квалитетот на горивата што се користат, како и старосната структура на возниот парк.

Учеството на индустријата во загадување на животната средина, веројатно како резултат од намалениот обем на производство, е ограничено. Сепак, некои инсталации, во услови кога работат без соодветни технолошки решенија, можат да предизвикаат значајни проблеми за

<sup>15</sup> Владата на Република Македонија во 2008 година ги усвои Индикаторите за животна средина на Република Македонија подготвени од Македонскиот информативен центар за животна средина, со што се идентификувани индикаторите кои се карактеристични на национално ниво, усвоени се 40 индикатори во 12 поглавја.


<sup>16</sup> **Движечки сили** – **Притисоци** – **Состојба** – **Импликации** – **Реакции**, каде што секоја фаза пренесува свое значење. **Движечките сили** се социјални и економски фактори и активности, кои предизвикуваат зголемување или ублажување на притисоците врз животната средина. Тие може да ги опфатат, на пример, опсегот на економските, транспортните или економските активности.


**П-Притисоците** се презентираат преку директните антропогени притисоци и импликации врз животната средина, како што се емисии на загадувачки материји или трошење на природните ресурси.


**Состојбата** се однесува на постојната состојба и на трендовите во животната средина, со кои се определува нивото на загаденост на воздухот, водата и почвата, биолошката разновидност на видовите во рамките на поединечни географски области, достапноста на природните ресурси, како што се дрвната маса или слатките води.

**Импликациите** ги претставуваат ефектите што ги имаат промените на животната средина врз здравствената состојба на луѓето и на останатиот жив свет.

**Реакциите** се реакции (одговорите) на општеството кон проблемите во животната средина. Тие може да вклучуваат посебни мерки на државата, како што се даноци на потрошувачката на природните ресурси.

<sup>17</sup>  Позитивен развој, што укажува на постигнување на квалитативно или квантитативно дефинираната цел

 Недефиниран тек на развојот, недоволен за постигнување на квалитативна или квантитативна цел; исто така, може да се работи и за променлив тренд во рамките на еден индикатор

 Неповолен тек на развојот

животната средина и здравјето на луѓето во нивната околина.














Согледувајќи ја состојбата со количините на емисии на загадувачки супстанции на ниво на држава, по поедините сектори/дејности, евидентно е дека секторите за производство на електрична енергија, производство на топлина и патничкиот сообраќај најмногу придонесуваат за загадувањето на воздухот. Од извршените мерења на квалитетот на воздухот во текот на 2013 година надминувања над граничните вредности се забележуваат за суспендираните честички со големина до 10 микрометри, особено во зимскиот период. Во летниот период пак, има надминувања на целната вредност за озонот како резултат на повисоката сончева радијација.

Зголемената концентрација на PM<sub>10</sub> предизвикува негативни ефекти врз растот и репродукцијата на растенијата, го намалува земјоделскиот принос, влијае на екосистемите преку промени во движењата на водата, циклусите на минералите/нутриентите и живеалиштата и предизвикува дезинтеграција на органските материјали.

Испитувањата за присуството на тешки метали во воздухот покажуваат дека во одредени региони присуството на некои тешки метали е високо, најмногу како резултат на емисија на цврсти честички од индустриските објекти. Загадување на воздухот со тешки метали особено се забележува во Велес како резултат на емисија на цврсти честички од постојната депонија на отпадна згура од поранешната работа на топилницата за олово и цинк, а и од екстремното загадување на почвите во градот и неговата околина со олово и цинк, како и со арсен, кадмиум, бакар, жива, индиум, манган, талиум и антимон. Исто така, работата на топилницата за фероникел кај Кавадарци придонесува за емисија на прашина со висока содржина на никел.

Во следната табела е даден приказ на индикаторите и трендовите за воздух.

**Табела 9** Индикатори за воздух и трендови

Тема	Име на индикаторот	Класификација по ДПСИР		Тренд
<b>Воздух</b>	Емисии на супстанции кои предизвикуваат киселост		П	
	Емисии на озонски прекурзори		П	
	Надминување на граничните вредности за квалитет на воздух во урбани подрачја – по мониторинг станица		С	
	Сулфур диоксид (SO <sub>2</sub> )		С	
	Азот диоксид (NO <sub>2</sub> )		С	
	Суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM <sub>10</sub> )		С	
	Озон (O <sub>3</sub> )		С	
	Емисии на амонијак		П	

**Климатски промени**

Како страна која не припаѓа кон Анекс I на Протоколот од Кјото, земја која не припаѓа во групата на високо индустријализирани земји, Република Македонија ги споделува заедничките заложби за одговор кон климатските промени преку воспоставување на инвентар на стакленички гасови (GHG) и национално известување за активностите преземени во согласност со Конвенцијата.

Ваквата определба се изразува на повеќе нивоа: стратешко, правно, институционално, техничко и се разбира преку соработка на билатерално, регионално и глобално ниво.

Емисиите на стакленички гасови од секторите енергетика, сообраќај, индустрија, земјоделство, отпад се идентификувани како најголеми емитери кои даваат придонес кон климатските промени.

Најранливи сектори од климатските промени се: водните ресурси, земјоделство, биолошка разновидност, шумарство, човеково здравје, културно наследство и туризам.

Врз основа на резултатите од моделирањето на сценаријата за климатски промени за периодот до 2100 година може да се заклучи следното:

- Веројатно е дека ќе има постојано зголемување на температурата во периодот помеѓу 2025 и 2100 година;
- Во споредба со периодот помеѓу 1961 и 1990, предвидените промени за периодот помеѓу 2025 и 2100 година ќе бидат најинтензивни во најтоплиот период од годината;
- Можно е просечните месечни температури при преодот помеѓу зима и пролет да се израмнат во овој период;
- За периодот помеѓу 2025 и 2100 година се предвидува пад во врнежите, во сите годишни времиња и на годишно ниво, а најголемо намалување ќе има во текот на летото;
- Интензитетот на промените е најголем во најтоплиот дел од годината (во јули и август, можеби и воопшто нема да има врнежи); и
- Во студениот период од годината, се предвидува намалување во врнежите од дури 40% од просечните месечни количества.


Климатските промени влијаат врз биолошката разновидност, на сите нивоа. Тие се сериозна закана, бидејќи видовите и екосистемите се приспособиле за живот на определена клима и честопати не можат да се адаптираат на повисоките температури, чести суши и поекстремните временски настани.

Зголемувањето на температурата влијае врз времето на репродукција и миграција на растенијата и животните, врз распространувањето на видовите, должината на сезоната на раст на културите како и врз појавите на болести и штетници.

Со оценката за ранливоста, идентификувани се вкупно 18 ранливи живеалишта, 58 растителни и 224 животински видови. За сите живеалишта и видови се дадени експертски процени според кои може да се очекуваат промени во распространувањето (вертикално и хоризонтално преместување, промени во фенологијата, особено кај некои видови птици), па дури и исчезнување на некои живеалишта (низински блата) и видови (растителни и животински видови врзани за планински, блатни и крајречни живеалишта).

Во следната табела е даден приказ на индикаторите за климатски промени и нивните трендови.

**Табела 10** Индикатори за климатски промени и трендови

Тема	Име на индикаторот	Класификација по ДПСИР	Тренд
<b>Климатски промени</b>	Емисии на стакленички гасови	 П	
	Проекции за емисии на стакленички гасови	 П	
	Потрошувачка на супстанции кои ја осиромашуваат озонската обвивка	 П	
	Температура на воздухот	 С	
	Атмосферски врнежи	 И	

**Води**

Водите во Република Македонија се под силен антропоген притисок. Тие се загрозени во однос на нивниот квалитет и квантитет, како резултат на сè поголемото искористување на вода за пиење, наводнување, енергетиката и индустријата, како и ранливоста и последиците од климатските промени.

Намалувањето на квалитетот на водите е резултат на директно загадување (од индустријата, комуналните отпадни води, цврстиот комунален отпад), промени во сливните подрачја на водните екосистеми (деградација на вегетацијата, ерозија, хемиски препарати од земјоделството, депонии) и непочитувањето на биолошкиот минимум при нивно зафаќање и искористување.

Од извршените анализи е утврдено дека најзагадени се водите на мерното место Скочивир на



Црна Река. Што се однесува на кислородните показатели, нутриентите и тешките метали, може да се заклучи дека, не се забележани значителни надминувања во текот на годините, но сепак потребна е практична имплементација на законските обврски од Законот за води и усогласување со барањата од ЕУ со цел подобрување на квалитетот на водите.

Во Република Македонија преземени се бројни мерки за подобрување на заштита од поплави, во речните сливови, на пример: регулирање на речните корита во урбаните средини, систематски регулирање на реките на подолги делови и контролни насипи и брани. Без оглед на тој факт, проблематични поплави се уште се присутни во поедини делови.

Линиите за заштита од поплави обично се изградени во комбинација со системите за наводнување и/или одводнување. Недоволното одржување на линиите за заштита од поплави е еден од главните проблеми во Република Македонија. Регулираните реки се обраснати со крајбрежна вегетација, која го намалува протокот на каналите, што е една од причините за поплави.











Трендот на загадување на водите тешко може да утврди, заради фактот што нема континуирано ажурирање на катастарот на реките на цела територија на Македонија.





Во Република Македонија не постојат систематизирани и перманентни следења на влијанието на загадувањето врз компонентите на биолошката разновидност. Постојат бројни резултати од научни истражувања кои главно се однесуваат на водните екосистеми и нивната флора и фауна. Резултатите покажуваат дека во одредени региони, водите од реката Вардар и нејзините притоки, како и водите од Дојранското Езеро се под големо негативно влијание и лош еколошки статус, како резултат на влијанието од големите населби (отсуство на пречистителни станици за комунални отпадни води и предtretман на отпадните индустриски води). Утврдено е дека главниот тек на реката Вардар е умерено загаден додека најзагадени се долниот тек на реката Брегалница и Црна Река (во јужниот дел на Пелагонија).

Водните ресурси во Република Македонија се чувствителни на климатските промени и во однос на квантитетот и квалитетот. Вкупните просечни врнежи се очекува да се намалат за 8% во 2075 и за 13% во 2100 година. Намалувањето на достапните површински води за реката Вардар се оценува на 7,6% во 2025 и на 18,2% во 2100 година, а за Брегалница на 10% во 2025 и 23,8% во 2100 година. Постојано ќе се намалува и полнењето на подземните води во речниот слив на Вардар, а во 2100 година се очекува да има околу 57,6% од сегашното ниво. Генерален заклучок би бил дека достапноста до вода во Република Македонија во 2100 година може да се намали за 18%. Речниот слив на Струмица (1,649 km<sup>2</sup>, или 6,4% од територијата на Република Македонија), кој е релативно сиромашен со водни ресурси, се очекува да има 34% помалку вода до 2025 г.

Евидентиран е недостаток на интегриран пристап кон стопанисувањето со водите во државниот регулаторен систем, преклопување на надлежностите помеѓу повеќе министерства (МЗШВ, МЖСПП, МЕ и др.), големи загуби на вода во преносната мрежа меѓу 10% и 60%, лоша техничка состојба на иригационите и дренажните системи, недостаток на ефикасни применливи водостопанствени искуства, лоша состојба на системите за заштита од поплави и ерозија, недоволен број на канализациски системи во урбаните и руралните средини. Во следната табела е даден приказ на индикаторите за води и нивните трендови.

**Табела 11** Индикатори за води и трендови







Тема	Име на индикаторот	Класификација по ДПСИР		Тренд
<i>Води</i>	Користење на водни ресурси		П	
	Супстанции кои конзумираат кислород во реките		С	
	Нутриенти во водите		С	
	Квалитет на водата за капење		С	
	Пречистување на урбани отпадни води		Р	

		Квалитет на вода за пиење		С	
		Наводнувано земјиште		Д	
<b>Почви</b>	<p>Заштитата на почвите во Македонија е често занемарена што доведува до нејзино загадување. Извори на загадување на почвите најчесто се комуналните депонии, индустриските депонии, отпадните води и гасови, вештачки ѓубрива и др. Покрај континуираното загадување на почвите, во Македонија отсуствува и организиран редовен мониторинг на степенот на загадување на почвите. Важно е да се спомне и отсуството на регулатива во која подетално ќе се утврдат максимално дозволените концентрации на штетните супстанции во почвите. Поради отсуство на систематски мониторинг на квалитетот на почвите во Македонија, единствени информации од овој вид може да се најдат во публикациите од студиите реализирани во рамките на некои научно-истражувачки проекти (Stafilov et al., 2008, a 2008b, 2010, 2011, 2014). Студиите од изготвување на геохемиски атласи на почвите во одредени региони во Македонија покажаа дека почвите во градот Велес и неговата околина се интензивно загадени со тешки метали (и после повеќе од 10 години неработење на Топилничарскиот комплекс). Слични состојби со загаденоста на почвите со тешки метали е утврдена исто така и во околината на депониите на јаловина од флотациите на олово-цинкова руда во Пробиштип, Саса и Тораница. Во околината, пак на рудникот и флотацијата на бакарна руда “Бучим” кај Радовиш утврдена е зголемена содржина на бакар и арсен во почвите. Во почвите во околината на ОХИС е утврдена висока содржина на некои тешки метали (олови и жива), но исто толку загрижувачки е констатираното присуство на токсични органски загадувачки материји како што се некои пестициди (линдан, дихлородифенилдишлороетилен, дихлородифенилдишлороетан), растворувачи и суровини за производство на пластика (CHCl<sub>3</sub>, CHBr<sub>3</sub>) и сл. кои порано се употребувале во технолошкиот процес или се произведувале во фабриката ОХИС во Скопје (CARDS, 2005).</p> <p>Сите овие состојби налагаат преземање итни мерки за ремедијација на овие почви поради загадувањето и на другите медиуми на животната средина и континуираната закана за луѓето и живиот свет.</p> <p>Во однос на почвеното и атмосферското загадување постојат ретки податоци за степенот на оштетување на некои растителни видови околу градот Велес или пак парковни растенија во Скопје или други урбани или рурални простори.</p> <p>Деградијата на земјиштето значи намалување или негово губење како природни ресурс. Таа е често предизвикана од несоодветно користење на земјиштето, со комбинација на процеси, вклучувајќи ги и оние кои произлегуваат од човековите активности како што се: ерозија, влошување на физичките, хемиските и биолошките својства на земјиштето и долгорочно губење на природната вегетација. Деградијата на земјиштето во суви, полусуви и суви субхумидни области, која е резултат на различни фактори на влијание, вклучувајќи ги климатските фактори и влијанието на човекот, води до опустинување. Опустинувањето и деградијата на земјиштето, се идентификувани како основни проблеми кои влијаат врз економските и социјалните проблеми и сите заедно имаат влијание врз животната средина.</p> <p>Главните процеси, кои придонесуваат за деградија на земјиштето, се следните: ерозија, осиромашување со органски материји, контаминација, салинизација, набивање, губење на биолошката разновидност во почвата, пломбирање, свлечишта и поплави. Досегашните истражувања покажуваат дека со ерозија се зафатени околу 96% од територијата на Македонија при што ерозијата од вода е доминантна.</p> <p>Климатските промени негативно влијаат врз почвите и земјоделството во Република Македонија. Зголемувањето на температурата на воздухот и намалувањето на врнежите се двата основни параметри кои имаат најголемо влијание врз земјоделското производство и сточарството, што во минатиот период доведоа до значителни загуби во производството. Земјоделскиот сектор се очекува да биде изложен на продолжени топли бранови, посериозни суши и поплави.</p> <p>Во следната табела е даден приказ на индикаторите за почви и трендовите.</p>				

**Табела 12** Индикатори за почви и трендови

Тема	Име на индикаторот	Класификација по ДПСИР	Тренд
<i>Почви</i>	Зафаќање на земјиште	 П	
	Напредок во управувањето со контаминирани локалитети	 Р	
	Шумски пожари	 П	
	Ерозија на почва	 П	

<b>Шумарство</b>	<p>Вкупната површина под шума во Република Македонија има тренд на зголемување. Меѓутоа, и покрај позитивниот тренд на зголемување на површините под шума, како неповолен тренд се јавува намалувањето на површините под чисти иглолисни видови дрвја, како и намалувањето на површините под мешани шуми.</p> <p>Шумите во Република Македонија се под силно антропогено влијание. Во последните години во постојан подем се бесправните сечи и шумските пожари кои во одредени региони причинуваат значителни штети врз шумските екосистеми.</p> <p>Секторот шумарство влијае врз климатските промени, односно промените во резервите на јаглерод во биомасата во шумите и во пошумувањата имаат најголем ефект врз стакленичките гасови, како и конверзијата на биомасата од една категорија во друга. Главните емисии од овој сектор се јавуваат од годишната загуба на биомаса со комерцијално сечење, од горење на биомасата, распаѓање на дрвото и од промените во употреба на земјиштето.</p> <p>Секторот шумарство во Република Македонија се очекува да претрпи значителни влијанија од климатските промени, особено бореалните шуми, врз кои влијанијата можат да бидат навистина драматични. Климатските промени веќе се забележани во земјата, бидејќи се зголемуваат температурите, се намалуваат врнежите и се јавуваат промени во годишните времиња.</p> <p>Некои од поголемите закани и проблеми во управувањето со шумите се: нелегална сеча; шумски пожари кои зафатија близу 100,000 ha во последните 10 години; климатските промени преку процесот на сушење на шумите; штети од инсекти; болести. Нелегалното сечење дрвја претставува сериозен и долгорочен проблем, кој го доведува во прашање одржливото управување со шумите, како и вредноста на шумите во поширока смисла. Нелегалната сеча ја нарушува природната регенерација и создава потенцијал за ерозија, шумски пожари, болести и напаст од штетници, како и нарушувања на водниот режим. Нелегалната сеча и нелегалната продажба на дрво создаваат економски загуби во секторот.</p> <p>Македонија сè уште нема земјишен катастар на државно и приватно земјиште. Затоа, границите на сопственоста на земјиштето не се обележани на површината. Исто така, одредени заштитени подрачја немаат евидентирани граници.</p> <p>За оваа тема не се воспоставени индикатори и трендови.</p>
<b>Културно наследство</b>	<p>Недвижното културно наследство, со кое располага Република Македонија, во голем дел е лоцирано во руралните населби и ридско-планинските предели, а истите се целосно или делумно напуштени.</p> <p>Недостатокот на знаење за вредноста на културното наследство, нелегалните ископувања, незаконската урбанизација, дивите депонии, итн. се главните закани за културното наследство.</p> <p>За оваа тема не се воспоставени индикатори и трендови.</p>
<b>Отпад</b>	<p>Досегашната пракса за управување со отпад е во лоша состојба, бидејќи населението не користи современи капацитети за управување со отпад.</p> <p>Постојните депонии кои не функционираат во согласност со законските обврски, треба да бидат затворени или ревитализирани, колку што е можно поскоро.</p> <p>Во следната табела е даден приказ на индикаторите за отпад и неговите трендови.</p>

<b>Табела 13</b> Индикатори за отпад и трендови				
Тема	Име на индикаторот	Класификација по ДПСИР		Тренд
<b>Отпад</b>	<b>Создавање комунален отпад</b>		П	
	Управување со опасен отпад		П	
	Конечно управување со отпад		П	

### **5.3 Состојба во животната средина без имплементација на Стратегијата**

Без имплементација на Стратегијата, состојбите со компонентите на природата ќе останат на сегашно ниво. Без Стратегијата, Република Македонија нема да одговори на барањата од Законот за заштита на природата, Конвенцијата за заштита на светското културно и природно наследство (UNESCO), како и на Европската Конвенција за пределот во насока на заштита, управување и планирање на пределите и организирање на европска соработка за прашања во врска со пределот, како и на другите меѓународните ратификувани документи од областа на заштита на природата и животната средина.

Без имплементација на Стратегијата, нема да се преземат директни акции за подобрување на состојбата на компонентите на природата, односно ќе продолжат трендовите и заканите врз природата и останатите медиуми и области во животната средина кои влијаат врз неа, како резултат на:

- Недефинирани цели и приоритетите за заштита и подобрување на состојбите на компонентите на природата;
- Недостатокот од знаење, информации и свесност за вредноста и ранливоста на компонентите на природата;
- Недостаток од кадар за централно и локално ниво за решавање на прашањата за заштита на природата;
- Нејасно дефинирани одговорности, недостаток на ефикасен механизам за координација меѓу институциите на централната власт во однос на активностите поврзани со заштита на природата;
- Неусогласена законската регулатива;
- Отсуство на координиран и одржлив систем за користење на екосистемските услуги;
- Продолжување на трендот на уништување на вредни природни подрачја со непланска урбанизација, пренамена на земјоделско во градежно земјиште и индустријализација.
- Неусогласеност на секторските стратегии, донесени во Република Македонија во однос на активностите за заштита и унапредување на природата;
- Забавени постапки за валоризација и понатамошна заштита на вредни делови од геодиверзитетот, геонаследството, биолошката разновидност и пределот, заради некомплетна база на податоци и недоволно истраги на терен, со кои би се постигнале барањата на ЕУ директивите и меѓународните договори;
- Недефинирани надлежности и одговорности за имплементација на акциите за заштита на природата;
- Недостаток на институционални, финансиски и техничките капацитети за ефикасна имплементација на акциите.

## 6 ОБЛАСТИ КОИ СЕ ОД ПОСЕБНО ЗНАЧЕЊЕ ЗА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА, ОД АСПЕКТ НА ЗАШТИТА НА ДИВИТЕ ПТИЦИ И ХАБИТАТИТЕ

### 6.1 Заштитени подрачја

#### 6.1.1 Национална мрежа на заштитени подрачја

Во моментот, мрежата на заштитени подрачја брои 86 подрачја вклучувајќи подрачја кои се прогласени според старата категоризација, според новата категоризација и ре-прогласени подрачја. Мрежата на заштитени подрачја покрива околу 9 % од вкупната територија на Република Македонија.

Табела 14 Број и површина на заштитени подрачја по категории на заштита (извор: ЦДДА 2014, МЖСПП)

Категорија на заштита според IUCN	Број на подрачја	Површина (ha)	% од територијата на РМ
Ia. Строг природен резерват	2	7787	0,3
Ib. Подрачје на дивина	-	-	-
II. Национален парк	3	114870	4,5
III. Споменик на природа	67	78967,49	3,07
IV. Парк на природа	12	3045	0,11
V. Заштитен предел	1	108	0,01
VI. Повеќенаменско подрачје	1	25305	0.98
<b>Вкупно</b>	<b>86</b>	<b>230083</b>	<b>8.97</b>

#### - Природни реткости

Прогласувањето на природни реткости беше воведено во 2010 година како дополнителна форма на заштита со Измените и дополнувањата на Законот за заштита на природата.

Во рамки на ГЕФ/УНДП/МЖСПП проектот „Зајакнување на еколошката, институционалната и финансиската одржливост на системот на заштитени подрачја во Република Македонија“ предложени се 91 подрачје за природни реткости но истите сè уште не се прогласени. Главно се работи за поединечни или група на стебла (платан, блатен даб, даб благун, даб плоскач и др.), спелеолошки објекти, мали локалитети со геоморфолошко (Вулкански бомби, Пилав Тепе и др.), хидролошко (Студенчица, Извор Пополжани) или палеонтолошко значење (Стамер, Звегор, Белушка, Дечки Камен и др.), или мали шумски состоини (Голем Козјак – резерват од бел бор, Горњани – резерват од дабот цер и др.).

#### - Репрезентативна национална мрежа на заштитени подрачја

Репрезентативната национална мрежа на заштитени подрачја содржи 99 подрачја, од кои 34 веќе заштитени, 42 предложени според Просторниот план на РМ и 23 ново идентификувани подрачја. Таа зафаќа површина околу 20% од територијата на земјата, и е во согласност со целите на Конвенцијата за биолошка разновидност до 2020 година. Уште поважно, мрежата содржи подрачја со различни природни вредности (блата, планински области, алпски, шумски површини, низински, па дури и полу-природни екосистеми) за разлика од стариот систем на заштитени подрачја (законски сеуште постоечки) кој бил повеќе насочен кон шумските, алпските и езерските екосистеми.

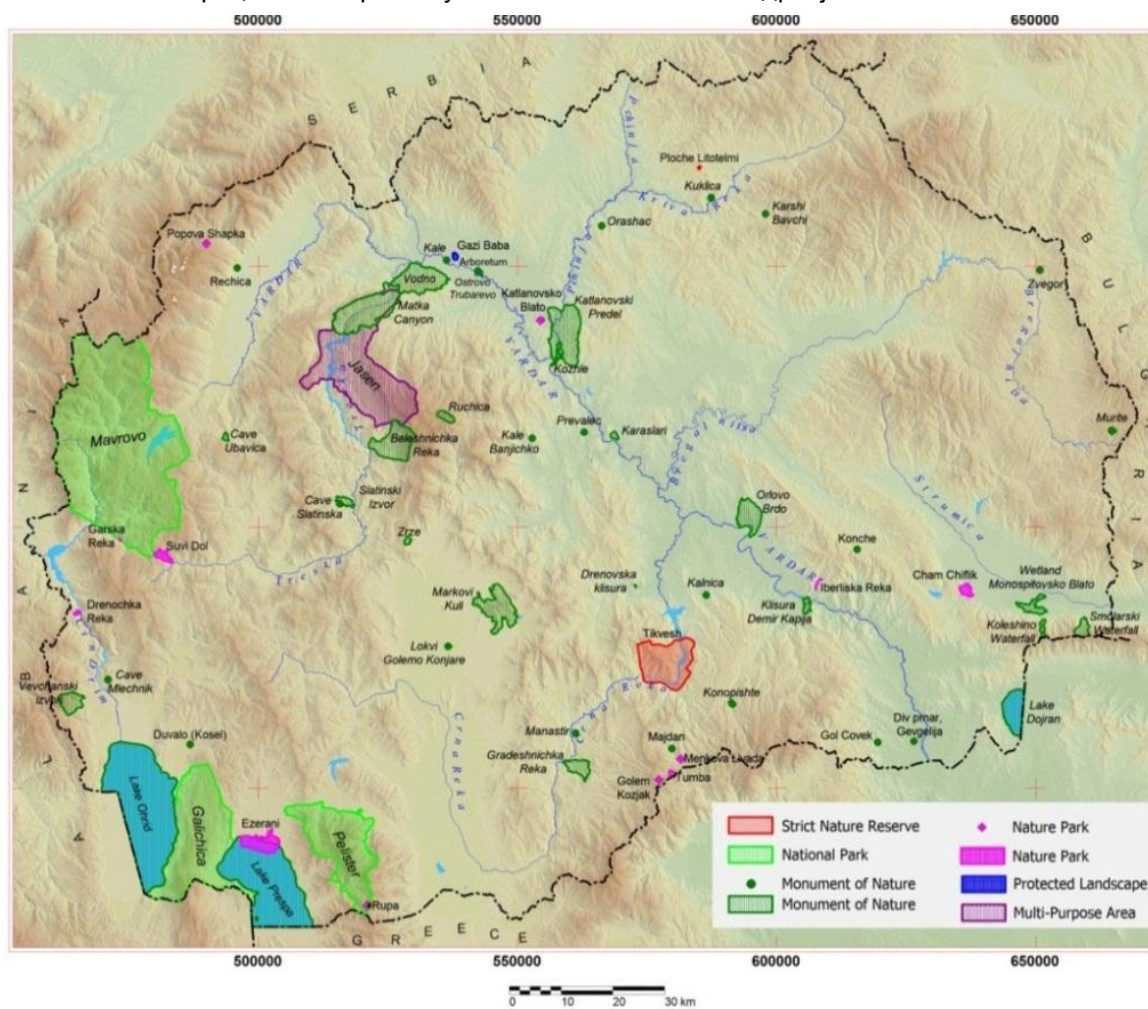
Табела 15 Репрезентативна мрежа на заштитени подрачја

	Категорија	Број на подрачја по категории	Вкупна површина (ha)	% од територијата на РМ
Заштитени подрачја	СПР	2	470,76	
	НП	3	115713,21	
	СП	20	85517,03	
	ПП	7	3164,11	

**Извештај за Стратегиска оцена на животната средина**

	ПНП	2	31529,39	
<b>Вкупно</b>		<b>34</b>	<b>236394,5</b>	<b>9,19</b>
Предложени подрачја за заштита (според Просторен план на РМ)	НП	2	85116,98	
	СП	21	17951,12	
	ПП	17	18696,42	
	ЗП	2	30006,27	
<b>Вкупно</b>		<b>42</b>	<b>151770,79</b>	<b>5,90</b>
Новопредложени подрачја за заштита	НП	1	16767,09	
	СП	10	15361,82	
	ПП	8	10689,72	
	ЗП	4	89649,76	
<b>Вкупно</b>		<b>23</b>	<b>132468,39</b>	<b>5,15</b>
<b>Вкупно</b>		<b>99</b>	<b>511265,36</b>	<b>20,25</b>

Информација за статусот на природното наследство во Република Македонија и потребата од обновување систем на заштитени подрачја со репрезентативна национална мрежа на заштитени подрачја беше доставена до Владата на Република Македонија во текот на 2013 година и истата е разгледана како материјал за информирање, но истата сè уште не се користи како основа во процесот на прогласување на заштитените подрачја.



**Слика 12** Дистрибуција на заштитени подрачја (без поединечни стебла) во Република Македонија, (МЖСПП, 2015)

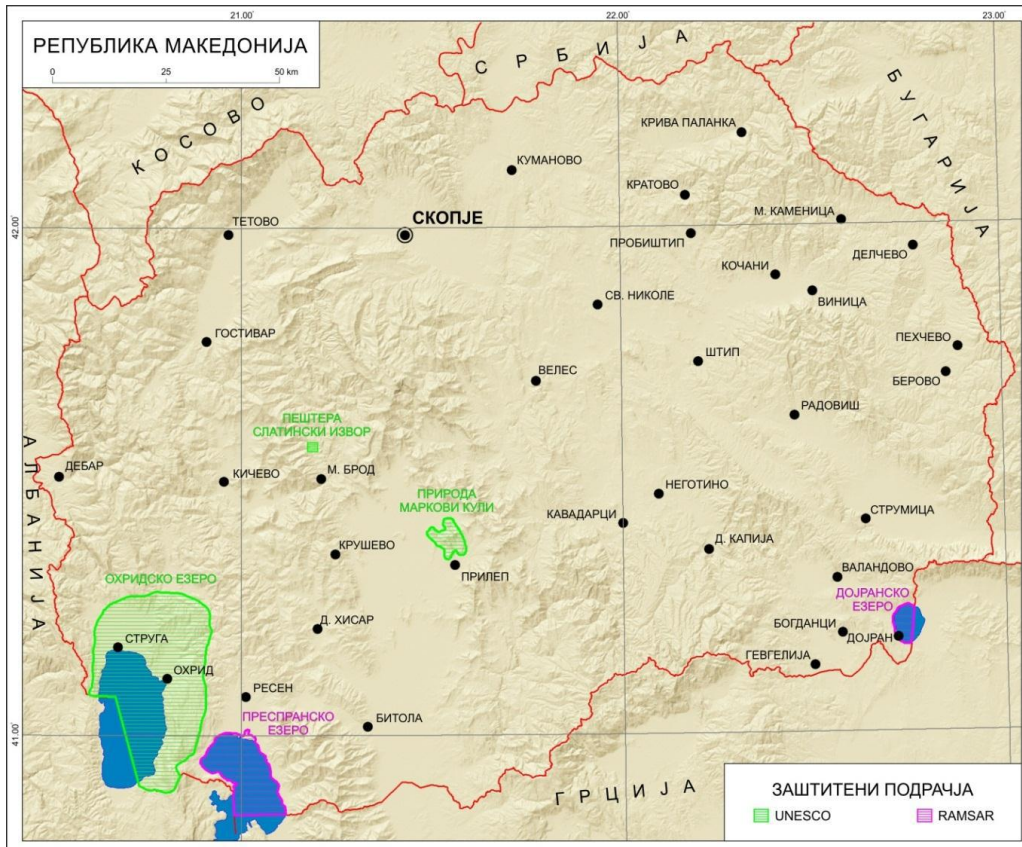
### 6.1.2 Меѓународни заштитени и прогласени подрачја

Неколку подрачја во Република Македонија се со меѓународен статус на заштита, а поголем број подрачја значајни за заштита на птиците, растенијата и пеперутките се идентификувани и назначени согласно меѓународните критериуми.

#### - Рамсарски подрачја

Конвенцијата за водни живеалишта од меѓународно значење (Рамсар, 1971) креира мрежа за меѓународна соработка за заштита и одржливо користење на водните живеалишта.

Во Република Македонија на светската рамсарска листа на водни живеалишта од меѓународно значење вклучени се две подрачја – Преспанското Езеро во 1995 година и Дојранското Езеро во 2007 година.



Слика 13 Подрачја со светско наследство и Рамсарски подрачја во Република Македонија (2011)  
ГЕФ/УНДП/МЖСПП проект „Зажакнување на еколошката, институционалната и финансиската одржливост на системот на заштитени подрачја во Македонија

#### - УНЕСКО подрачја

Охридското Езеро во 1979 година беше внесено во листата на светско наследство, според критериумот за природа, а подоцна (во 1980 година) проширено со вклучување на културно-историското подрачје, според критериумите за култура, така што подрачјето зафаќа површина од 83,350 ha. Изработен е нацрт Закон за управување со светското културно и природно наследство во охридскиот регион, но истиот се уште не е донесен.

Во 2004 година, уште две други подрачја, со исклучителни природни вредности—пештерата Слатински Извор (уникатен природен феномен и најголема од сите досега истражувани пештери во Република Македонија) и карпестиот предел Маркови Кули (кој се состои од бројни, разнообразни мали денудациони форми кои образуваат исклучителен релјеф со претставителни скулптури), се вклучени на листата на чекање на УНЕСКО.

Во 2014 година прогласен е првиот биосферен резерват Охрид-Преспа според критериумите на програмата на УНЕСКО „Човек и биосфера“. Во тек е изработка на предлог за воспоставување на биосферен резерват „Осогово“.

- **Значајни растителни подрачја**

Идентификацијата на ЗРП во Република Македонија беше спроведена во периодот од 2003-2009 година при што беа идентификувани 42 ЗРП, кои заземаат околу 459,425 ha, односно речиси 18 % од територијата на државата. Некои од овие значајни растителни подрачја покриваат големи површини (планински масиви), а некои имаат релативно мали површини (подрачја со влажни живеалишта и подрачјата со степолика вегетација). Дванаесет ЗРП се прекугранични, односно значајни растителни подрачја што се на граница со соседните држави. Пет подрачја се карактеризираат со глобално засегнати видови, но во Македонија дополнително треба да се изврши анализа на многу ендемични и субендемични видови. Шумите и тревестите живеалишта претставуваат најчести ЗРП во Македонија, зафаќајќи 85% и 67% од идентификуваните ЗРП соодветно, каде ваквите живеалишта често претставуваат доминантни вегетационски типови, особено на 18-те планински ЗРП. Од тревестите живеалишта, сувите пасишта се најчести (на 20 ЗРП), потоа алпските и субалпските пасишта (12 ЗРП). Ретките или живеалиштата со слаба вегетација се, исто така, чести на ЗРП во Македонија и опфаќаат 60% од вкупните ЗРП подрачја.

Заштитата на овие подрачја на национално ниво е недоволна-само 13 ЗРП (целосно или дел) се заштитени на национално ниво.

- **Значајни подрачја за птици**

Дваесет и четири локалитети ги исполнуваат критериумите за глобално значајни подрачја - три локалитети (Охридското, Преспанското и Дојранското Езеро) го исполнуваат критериумот А4 – конгрегација (преку 1% од светската популација на водни птици или преку 20.000 единки водни птици), осум 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 најголемиот дел на видовите.

Заштитата на овие подрачја на национално ниво е недоволна, само неколку подрачја се целосно заштитени (Преспанско Езеро, Тиквешко езеро, Демир Капија и слив на р. Радика), а повеќето се без било какви мерки за заштита. Мрежата на ЗПП се преклопува со мрежата на заштитени подрачја само околу 10%, што е недоволно за зачувување на приоритетните видови птици. Дополнителен предизвик е потребна за прецизно определување на ЗПП за шумските видови птици.

- **Значајни подрачја за пеперутки**

Во Македонија се среќаваат пет целни видови пеперутки, според кои се идентификуваат Значајните подрачја за пеперутки: *Euphydryas aurinia*, *Euphydryas maturna*, *Lycaena ottomana*, *Maculinea arion* и *Parnassius apollo*. Земајќи го предвид распространувањето на овие видови, на територијата на Македонија се идентификувани осум значајни подрачја за пеперутки. Три од осумте подрачја веќе имаат одредена заштита на национално ниво (дел од планината Баба, Галичица и клисурата на реката Радика се во рамките на постојните национални паркови). Во тек на 2007 година беше спроведена проектна активност за идентификација на нови значајни подрачја за пеперутки во граничните подрачја со Србија и Бугарија (Micevski & Micevski 2008).

### 6.1.3 Еколошки мрежи

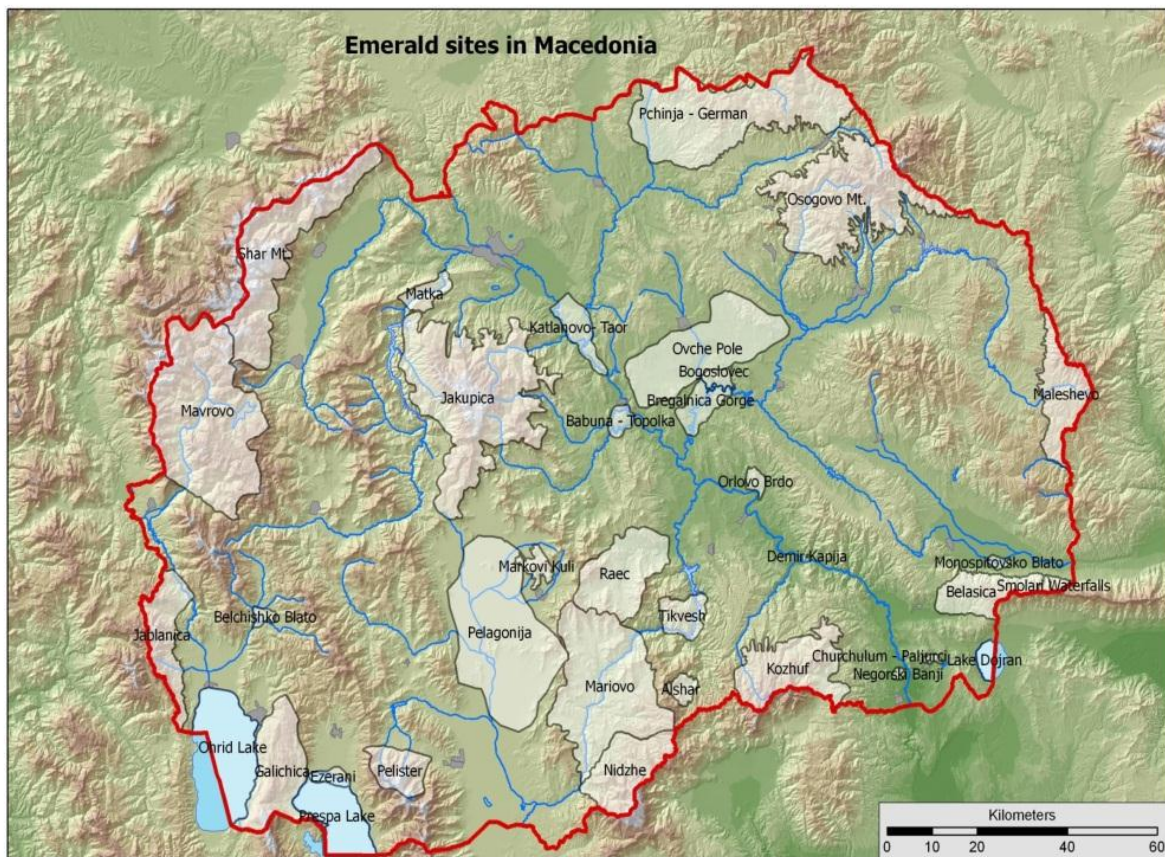
#### 6.1.3.1 Национална еколошка мрежа (МАК-НЕН)

Изработената карта на МАК-НЕН вклучува 13 јадрови подрачја (клучни за одржување стабилна популација на мечката), 26 коридори (12 линиски, 11 пределски и 3 коридори со премини), а определени се и заштитни појаси околу повеќето јадрови подрачја со различна широчина во зависност од природните релјефни карактеристики и влијанието на човекот, како и повеќе подрачја за ревитализација. Исто така, беа идентификувани дваесет и три 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.



### 6.1.3.2 Емералд мрежа/Натура 2000

Емералд мрежата претставува мрежа на подрачја од посебен интерес за зачувување назначени со цел зачувување на мрежата на природни живеалишта и се развива на територијата на земјите членки на Бернска конвенција. Главниот мотив за развивањето на оваа мрежа е да даде придонес кон еколошката мрежа Натура 2000 во земјите кои не се членки на Европската унија, користејќи што е можно посличен методолошки пристап. Активностите за развој на националната Емералд мрежа во Република Македонија започнаа уште во 2002 година, а целосната идентификација заврши во 2008 година. Вкупно 35 подрачја се вклучени во националната Емералд мрежата кои зафаќаат вкупна површина од 752,223 ha, што претставува околу 29% од територијата на Република Македонија (МЖСПП 2008). Дваесет од овие подрачја се наоѓаат во алпскиот биогеографски регион (западна Македонија), а останатите 15 во континенталниот регион (источна Македонија). Дванаесет Емералд подрачја се целосно, а две други делумно заштитени на национално ниво во рамките на постојните заштитени подрачја, додека останатите се надвор од мрежата на заштитени подрачја.

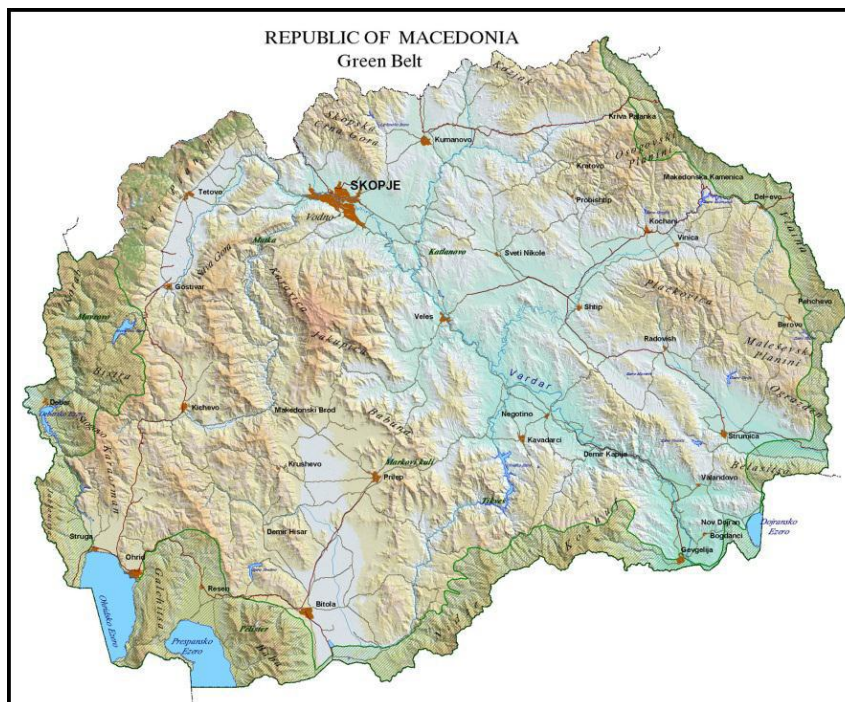


Слика 14 Национална Емералд мрежа (2011 ГЕФ/УНДП/МЖСПП проект „Зажакнување на еколошката, институционалната и финансиската одржливост на системот на заштитени подрачја во Македонија“

### 6.1.3.3 Балкански зелен појас

Република Македонија е дел од Балканскиот зелен појас, заедно со Романија, Србија, Црна Гора, Бугарија, Грција, Албанија и Турција, кои иако не биле директно зафатени од студената војна, исто така, биле чувани под строга контрола, така што пограничните подрачја биле изолирани предели со природни зачувани живеалишта без човекови активности. 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. Во рамки на оваа иницијатива во изминатите години беа реализирани неколку проектни

активности поврзани со валоризација и изработка на предлог за заштита на неколку подрачја вклучени во Балканскиот зелен појас-Осоговските Планини и Јабланица. Во 2013 година, Заедничката декларација за намера за Европскиот зелен појас беше потпишана од страна на МЖСПП.



**Слика 15** Карта на Балкански зелен појас во Република Македонија (МЖСПП 2004)

## 7 ЦЕЛИ НА ЗАШТИТА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА ОДРЕДЕНИ НА НАЦИОНАЛНО ИЛИ МЕЃУНАРОДНО НИВО

Еден од најголемите предизвици за политиката на животната средина е постигнување на рамнотежа меѓу економската и социјалната димензија на развој, од една страна и заштита на животната средина од друга страна, кој предвидува зголемена употреба на економски инструменти во насока на заштита на животната средина.

Основните принципи за заштита на животната средина во државата се поставени со Уставот на Република Македонија, како највисок правен документ во земјата. Уставот пропишува дека еден од основните принципи на фундаменталните вредности е регулација и хуманизација на просторот и заштитата и унапредувањето на животната средина и природата. Исто така, една од основните слободи и човекови права е правото на чиста и здрава животна средина, но тоа е исто така, обврска на граѓаните да ја унапредуваат и заштитуваат животната средина, додека земјата е должна да обезбеди услови за остварување на ова загарантирано право на граѓаните (Член 43).

Водена од овие уставни одредби, Република Македонија воспоставува функционален и ефикасен национален систем за управување со животната средина, поврзан со:

- Продолжување на процесот на приближување кон политиките на ЕУ во областа на животната средина;
- Зајакнување на административните капацитети, потребни за ефикасно управување со заштита на животната средина;
- Обезбедување платформа за ефикасна имплементација и спроведување на барањата за заштита на животната средина преку зајакнување на капацитетите за ефикасно управување со животната средина на сите нивоа на управување и преку обезбедување на тесна соработка помеѓу надлежните органи на хоризонтално и вертикално ниво;
- Интеграција на политиката за заштита на животната средина и природата во другите секторски политики;
- Поттикнување на индустријата, давателите на услуги и другите субјекти во областа на животната средина, кон поголема одговорност за заштитата на животната средина;
- Решавање на проблемите на животната средина кои се од национално значење;
- Зголемување на степенот на исполнување на обврските, кои произлегуваат од регионалните и глобалните договори во областа на животната средина;
- Последно, но не и најмалку важно, е зголемување на нивото на инвестиции во животната средина за постигнување на стандардите на ЕУ.

Специфични цели за заштита на животната средина:

- Подобрување на квалитетот на животот и здравјето и зголемување на животниот стандард;
- Подобрување на квалитетот на воздухот и намалување на емисиите на стакленички гасови;
- Заштита и подобрување на квалитетот на водата и на почвата;
- Заштита и унапредување на биолошката разновидност и природното наследство;
- Заштита на карактеристиките на пределот;
- Заштита на материјалните добра;
- Заштита и унапредувањена културното наследство.

Прашањата за заштита на природата, обезбедувањето чиста и здрава животна средина и целите за заштита на животната средина се дефинирани во согласност со националната и меѓународната легислатива и истите се земени предвид при изработка на Извештајот за стратегиска оцена, а опфатени се и број други стратешки, плански и програмски документи.

Една од клучните меѓународни конвенции на кои Република Македонија е потписничка е Конвенцијата за биолошка разновидност, ратификувана и објавена во „Службен весник на Република Македонија“ бр. 54/97. Конвенцијата има три главни цели:

- Зачувување на биолошката разновидност;
- Одржливо користење на компонентите на биолошката разновидност; и
- Праведна и еднаква распределба на придобивките кои произлегуваат од користењето на генетските ресурси.

Други конвенции и протоколи, ратификувани од страна на Република Македонија, како и други меѓународни документи, поврзани со заштита на природата се:

- Картагенски Протокол за биосигурност кон Конвенцијата за биолошка разновидност („Службен весник на Република Македонија“ бр. 40/05);
- Конвенција за заштита на водните живеалишта со меѓународно значење за заштита на водните птици (Рамсар) („Службен лист на СФРЈ“ бр. 9/77);
- Бонска Конвенција за заштита на миграторни видови диви животни („Службен весник на Република Македонија“ бр. 38/99) и Договор за заштита на лилјациите во Европа („Службен весник на Република Македонија“ бр. 38/99 и 13/02);
- Бернска Конвенција за заштита на дивиот растителен и животински свет и природните живеалишта („Службен весник на Република Македонија“ бр. 49/97);
- Париска Конвенција за заштита на светското културно и природно наследство („Службен лист на СФРЈ“ бр. 56/74);
- Рамковна Конвенција на ОН за климатски промени (Њујорк) („Службен весник на Република Македонија“ бр. 6/97) и Кјото Протокол кон Рамковната Конвенција на ОН за климатски промени („Службен весник на Република Македонија“ бр. 49/04);
- Еспо Конвенција за оцена на влијанието врз животната средина во прекуграничен контекст („Службен весник на Република Македонија“ бр. 44/99);
- Архуска Конвенција за пристап до информации, учество на јавноста во донесување на одлуки и правна заштита за прашања од областа на животната средина („Службен весник на Република Македонија“ бр. 40/99);
- Конвенција на Обединетите Нации за борба против опустинувањето во земјите што се соочуваат со сериозни суши и/или опустинување, особено во Африка („Службен весник на Република Македонија“ бр. 13/02).

### **7.1 Цели на Стратегиската оцена на животната средина**

Целите на заштита на животната средина се изразени преку целите на стратегиската оцена на животната средина. Целите на Стратегиската оцена на животната средина се прикажани преку статусот на: население, здравјето на населението, биолошката разновидност, пределот, водата, почвата, воздухот, климатските промени, материјалните добра и интеракцијата помеѓу нив.

Табела 16 Поврзаност на целите на СОЖС со целите на Стратегијата

СОЖС област	Цели на СОЖС	Специфични цели на СОЖС	Поврзаност на целите на СОЖС со целите и насоките на Стратегијата	Индикатори на СОЖС
Население и здравје на луѓето	Унапредување на животните услови на населението	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Подобрување и заштита на здравјето на луѓето,</li> <li>- Подобрување на квалитетот на живот на луѓето.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Да се подигне јавната свест на повисоко ниво за вредностите на компонентите на природата, за услугите кои ги даваат екосистемите и за чекорите што треба да се преземат за заштита и одржливо користење на природата,</li> <li>- Вредностите на компонентите на природата постепено да се вградат во политиките за економски развој на национално и локално ниво (намалување на сиромаштија, национални и локални планови за развој итн.),</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>- Да се изработат и спроведуваат планови за одржливо искористување и потрошувачка на природните ресурси, со цел истите да се користат во рамките на безбедни еколошки граници,</li> <li>- Да се зачува и промовира традиционалното знаење, иновации и практики за заштита и одржливо користење на природните ресурси,</li> <li>- Да се одржи традиционалниот изглед на населбите и зачувување на природноста</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Зголемена јавна свест и ставови на населението за компонентите на природата;</li> <li>- Трендови на одржливо искористување и управување со земјоделски и шумски екосистеми, минерални сировини и геолошки творби;</li> <li>- Број на изработени планови за одржливо користење на природните ресурси,</li> <li>- Утврдени национални квоти за одржливо собирање на диви видови растенија, габи, животни и нивни делови за комерцијални намени,</li> <li>- Стапка на вработување и приходи кои се постигнуваат со искористување на екосистемските услуги,</li> <li>- Тренд во одржувањето на традиционалниот изглед на населбите и руралните подрачја,</li> <li>- Број на туристички локалитети поврзани со промоција геонаследството.</li> </ul>

			<p>во руралните подрачја,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Да се подобри состојбата со значајните екосистеми, од аспект на обезбедување основни екосистемски услуги;</li> <li>- Да се вклучи геонаследството во туристичката понуда на Република Македонија и да се поттикне геотуризмот.</li> </ul>	
<p><b>Биолошка разновидност, предел, геодиверзитет и геонаследство</b></p>	<p><i>Заштита и унапредување на компонентите на природата (биолошка разновидност, предел, геодиверзитет и геонаследство)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Зголемување на јавната свест за вредностите на компонентите на природата, одржливото користење и придобивките од искористување на истите,</li> <li>- Одржување и подобрување на состојбата на компонентите на природата преку заштита на подрачјата значајни со биолошка разновидност, екосистемите/живеалиштата, видовите, генетската разновидност, подрачјата кои располагаат со значајна пределска и геолошка вредност,</li> <li>- Подобрување на постојните деградирани компоненти на природата и нивна ревитализација,</li> <li>- Намалување на притисоците и заканите врз компонентите на природата,</li> <li>- Интегрирање на компонентите на природата во општите и секторските политики на државата,</li> <li>- Воспоставување на комплексен мониторинг на компонентите на природата.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Да се обезбедат истражувања, инвентаризација и креирање база на податоци за компонентите на природата,</li> <li>- Научен пристап при изработката на документи за заштита на природата,</li> <li>- Подигање на јавната свест на населението за вредноста на компонентите на природата,</li> <li>- Зајакнување институционалните капацитети за заштита на природата на централно и локално ниво,</li> <li>- Усогласување на други секторски стратегии и развојни документи со Стратегијата за заштита на природата (шумарство, земјоделие, сточарство, рибарство, транспорт, енергетика, индустрија, рударство, туризам, градежништво и др.);</li> <li>- Обезбедување одржливо користење на дивите видови и екосистемите,</li> <li>- Јакнење на системот на заштитени подрачја,</li> <li>- Зачувување на природните целини од аспект на геолошките и геоморфолошките својства на природата,</li> <li>- Рационално користење на минералните суровини,</li> <li>- Зачувување на пределската</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Обезбедена база на податоци за компонентите на природата и нивна достапност,</li> <li>- Број на кампањи, одржани тренинг работилници, обуки, семинари,</li> <li>- Тренд на нововработени лица на позиции поврзани со заштита на природата,</li> <li>- Трендови во интегрирање на вредностите на компонентите на природата во секторските и развојните политики на државата,</li> <li>- Воспоставени национални совети и тела за прашања поврзани со заштита на природата,</li> <li>- Број на издадени/стопирани концесии за експлоатација на минерални суровини во подрачја чувствителни од аспект на заштита на природата,</li> <li>- Достапна листа на подрачја на кои треба да се избегнува доделување на концесии за експлоатација на минерални</li> </ul>

			<p>разновидност во согласност со барањата на Конвенцијата за пределот,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Развој на еколошки мрежи за ефективна заштита и управување со природното наследство,</li> <li>- Подобрување на практиките за управување во шумарството, земјоделството, ловството и рибарството и нивниот придонес за зачувување на биолошката разновидност и одржување на екосистемските услуги,</li> <li>- Усогласување на законската рамка за заштита на природата со законската рамка во другите сектори.</li> </ul>	<p>суровини,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Број на донесени Црвени листи и Црвени книги,</li> <li>- Број и површина на прогласени и заштитени подрачја кои располагаат со компонентите на природата вредни за зачувување,</li> <li>- Трендови во користењето на природните ресурси,</li> <li>- Трендови во управувањето со водите, почвите, шумите, земјоделството и сл.,</li> <li>- Трендови во легислативата која ги опфаќа компонентите на природата и нивно усогласување со националното и законодавството на ЕУ.</li> </ul>
Вода	Заштита и унапредување на состојбата со водите	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Одржливо управување и користење на водните ресурси,</li> <li>- Заштита, зачувување и подобрување на состојбата на крајбрежното земјиште, водните екосистеми и на екосистемите зависни од вода,</li> <li>- Намалување на штетните испуштања и постепено елиминирање на емисиите на опасни материји и супстанции во водите,</li> <li>- Зачувување на биолошката разновидност во рамките на интегрираното управување со водите.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Заштита на водите од прекумерно искористување,</li> <li>- Заштита на урбаните реки во функција на заштита на екосистемите,</li> <li>- Утврдување на биолошкиот минимум за сите водни екосистеми,</li> <li>- Да се утврди хидролошката состојбата на водните ресурси,</li> <li>- Да се утврдат карактеристиките на подземните води, односно причините за загадување, особено на планинските реки,</li> <li>- Да се изработат и спроведуваат планови за одржливо производство и одржлива потрошувачка со цел природните ресурси да се користат во рамките на безбедни еколошки граници.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Трендови на применети добри практики во земјоделството, шумарството и рибарството и користењето на вода,</li> <li>- Трендови на применети практики и техники за заштита и рационално искористување на водите,</li> <li>- Број на изработени студии за утврдување на биолошкиот минимум во реките и утврден минимум, особено во планинските водни екосистеми,</li> <li>- Број на изработени планови за управување со речните сливови.</li> </ul>

<p><b>Почва</b></p>	<p><i>Заштита и подобрување на состојбата и квалитетот на почвата</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Заштита на геолошките и геоморфолошките вредности на почвата;</li> <li>- Заштита на почвата од деградација и губење на нејзината плодност;</li> <li>- Заштита од загадување.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Да се утврдат и заштитат геообјектите и локалитетите, кои се на листата на Европското и Светското културно и природно наследство и нивно промовирање,</li> <li>- Да се спроведат минералошки испитувања во областите со ретки минерали со цел утврдување на нови минерали или минерални асоцијации,</li> <li>- Да се спроведат планови за искористување на минералните сировини,</li> <li>- Да се изработат и спроведуваат планови за одржливо искористување и потрошувачка на природните ресурси, со цел истите да се користат во рамките на безбедни еколошки граници,</li> <li>- Да се воспостави база на податоци за свлечишта,</li> <li>- Да се воспостават практики за управување со водите, практики за управување во шумарството, земјоделството, рибарството кои придонесуваат за зачувување на геодиверзитетот, геонаследството биолошката разновидност и одржување на екосистемските услуги.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Трендови во заштитата на геообјектите и локалитетите кои располагаат со значајна геолошка и геоморфолошка вредност,</li> <li>- Број на новооткриени минерали или минерални асоцијации,</li> <li>- Број на издадени/стопирани концесии за експлоатација на минерални сировини во подрачја чувствителни од аспект на заштита на геологијата и геонаследството,</li> <li>- Листа на подрачја на кои треба да се избегнува доделување на концесии за експлоатација на минерални сировини,</li> <li>- Достапна база на податоци за локации каде се евидентирани свлечишта,</li> <li>- Трендови во управувањето со водите, почвите, шумите, земјоделството и сл.</li> </ul>
<p><b>Воздух и климатски промени</b></p>	<p><i>Подобрување на квалитетот на воздухот и намалување на емисиите на стакленички гасови</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Одржување и подобрување на квалитетот на воздухот,</li> <li>- Ограничување на загадувањето на воздухот до нивоа кои не ги загрозуваат природните системи,</li> <li>- Ограничување на емисиите на воздух во согласност со стандардите за квалитет на воздухот,</li> <li>- Намалување на емисиите на</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Да се воспостават практики за управување во шумарството, земјоделството, водите,</li> <li>- Интегрирање на мерките за адаптација и ублажување на ефектите од климатските промени.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Трендови на применети добри пракси во земјоделството, шумарството и управувањето и користењето на вода,</li> <li>- Трендови на популациите на видовите зависни од екосистемите што се под закана на климатските промени.</li> </ul>



		<p>стакленички гасови и зголемено искористување на обновливи извори на енергија;</p> <p>- Намалување на причините и последиците од климатските промени.</p>		
<b>Материјални добра</b>	<i>Заштита на материјалните добра</i>	<p>- Одржливо управување со отпадот (користење на природните ресурси и материјални добра),</p> <p>- Изградба, заштита и подобрување или санација на системите за водоснабдување, третман на отпадни води,</p> <p>- Подобрување и ефикасно користење на постојната транспортна инфраструктура,</p> <p>- Поставување на инфраструктура на локации кои не располагаат со значајни природни вредности.</p>	<p>- Да се намалат директните и индиректните притисоци врз компонентите на биолошката разновидност со контролирана урбанизација и искористување на природните ресурси.</p>	<p>- Тренд на одржливо искористување на природните ресурси,</p> <p>- Тренд на контролирана урбанизација,</p> <p>- Тренд на имплементирани мерки за подобрување на состојбата на компонентите на природата.</p>
<b>Културно наследство</b>	<i>Заштита и унапредување на културното наследство</i>	<p>- Зачувување и подобрување на историските градби, археолошки наоѓалишта и други важни културни локалитети.</p>	<p>- Да се креира досие со геообјекти и локалитети кои се на листите на Европското и Светското природно и културно наследство, нивна номинација и промоција,</p> <p>- Усогласување на националната легислатива за шумарство, пасишта, земјоделство, лов, риболов и аквакултура и заштита на културно наследство со легислативата за заштита на природата</p>	<p>- Изработени досиеја за локалитети на листите на Европското и Светското културно и природно наследство и нивна промоција,</p> <p>- Усогласена национална легислатива од другите сектори во однос на легислативата за заштита на природата,</p> <p>- Број на донесени, изменети и дополнети закони и подзаконски акти.</p>

## 8 АНАЛИЗА НА АЛТЕРНАТИВИ

При изработката на плански и програмски документи, со кои се планира изведување на проекти, треба да се земе предвид и анализата на алтернативи, која се прави од аспект на избор за најдобро решение од аспект на економска оправданост и заштита на животната средина.

Националната Стратегија за заштита на природата содржи точно дефинирани национални цели од кои произлегуваат конкретни мерки, односно акции кои треба да се реализираат во периодот од 2017-2027 година.

Во Стратегијата не се разгледувани алтернативни решенија за заштита на природата, туку предложените акции се базираат на утврдените недостатоци, трендови, состојби и закани врз компонентите на природата и истите се усогласени со глобалните стратешки цели за заштита на природата, дефинирани на меѓународно ниво, како и целите, потребите и барањата на национално ниво.

Како резултат на погоре наведеното, во ова поглавје се разгледуваат две алтернативи, односно состојби без и со имплементација на Националната стратегија за заштита на природата.

### **Алтернатива 0: Состојба без имплементација на Националната стратегија за заштита на природата**

Врз основа на извршената процената на состојбата на геодиверзитетот, геонаследството, биолошката разновидност и пределот, може да се заклучи дека без имплементација на Стратегијата и понатаму ќе продолжат пречките за заштита на природата, како резултат на недостиг на информации за состојбата на компонентите на природата заради недоволно спроведени истражувања, односно недостаток на база на податоци, невостановени приоритети за заштитата на природата (акцентот се става на економскиот развој), недостиг на капацитети во МЖСПП и други институции, недоволна координираност и соработка меѓу секторите во МЖСПП, како и со другите релевантни министерства, агенции и организации, неусогласени законски решенија, непочитување на законската регулатива, бавни процедури за прогласување и неусвоени изработени документи, недостаток на финансиски средства и сл.

Врз основа на наброените пречки и закани може да се заклучи дека без имплементација на Стратегијата, состојбите со природата ќе останат на сегашно незадоволително ниво, без воспоставени механизми за надминување на истите, без точно дефинирани акции, начин на обезбедување финансиски средства, делегирање одговорности, временска рамка за реализација на активноста и сл.

Без имплементација на Стратегијата ќе постои недостатокот од информации, знаење и свесност за вредноста и ранливоста на компонентите кои ја сочинуваат природата што ќе води кон преземање соодветни мерки за заштита во стратешките плански и проектни документи на национално, регионално и локално ниво во сите области кои предизвикуваат директна или индиректна закана на природата.

Со имплементација на акциите од Стратегијата, се очекува имплементација на барањата од Законот за заштита на природата и законодавството на ЕУ за заштита на природата (директивите за птици и живеалишта).

Со имплементацијата на акциите, кои произлегуваат од целите на Стратегијата, се очекува да се преземат активности за намалување на притисоците/загубата на екосистемите и биолошката разновидност, геодиверзитетот, геонаследството преку интегрирање на истите во другите секторски политики, да се намалат директните и индиректните притисоци, да се подобри статусот на биолошката разновидност преку зачувување на екосистемите, видовите и генетската разновидност заради зголемување на придобивките од биолошката разновидност и екосистемските услуги за сите, пределот, геодиверзитетот, геонаследството, да се подобри знаењето и достапноста на сите релевантни информации во врска со компонентите на природата. Примената на акциите од Стратегијата ќе допринесат за директно или индиректно намалување на притисоците и закани не само врз компонентите на природата, туку и

подобрување на состојбата на квалитетот на водите, квалитетот на почвата, здравјето на населението.

Имплементацијата на Стратегијата ќе предизвика промена во другите секторски политики и донесени стратегии, кои треба да се прилагодат во функција на обезбедување соодветна заштита на природата.

**Заклучок:** Разгледуваната алтернатива да се подготви и соодветно имплементира Стратегијата, е прифатлива алтернатива.

## 9 ВЕРОЈАТНИ ЗНАЧАЈНИ ВЛИЈАНИЈА ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА И МЕРКИ ЗА НАМАЛУВАЊЕ

Потенцијалните влијанија врз животната средина и социјалните аспекти, кои може да бидат предизвикани со имплементација на Националната стратегија за заштита на природата, ќе потекнуваат од имплементацијата на акциите содржани во акцискиот план, со кои треба да се постигнат националните цели за заштита на природата.

Влијанијата се разгледуваат од аспект на негативни влијанија и од аспект на идни бенефиции, односно позитивни влијанија.

Извештајот за стратегиска оцена на животната средина ги зема предвид влијанијата врз сите медиуми и состојби на животната средина и социо-економските придобивки, но од генерален аспект.

Евидентно е дека имплементацијата на акциите ќе допринесат за намалување на законите и подобрување на состојбата со природата, поточно на геодиверзитетот и геонаследството и другите компоненти на природата (биолошката и пределската разновидност). Треба да се истакне дека голем број од акциите имаат индикативен карактер и даваат насоки за подготовка на стратегии, планови, програми и проекти. Дел од нив имаат регулаторен карактер, пред се заради динамиката на релевантните случувања на национално и меѓународно ниво и процесот на приближувањето до ЕУ.

За дел од планираните акции, дополнително ќе се води постапка за подетална оцена на влијанијата врз животната средина во извештаите за стратегиска оцена на ниво на конкретна планска документација или на ниво на проект низ студиите за оцена на влијанијата врз животната средина или елаборатите за заштита на животната средина за секој проект/објект поединечно.

Влијанијата врз специфичните медиуми од животната средина и социо-економските аспекти ќе бидат елиминирани или ефективно подобрени, доколку при имплементација на Стратегијата и предложените акции, од кои дополнително ќе произлезат конкретни проекти, бидат земени предвид мерките за намалување на влијанијата дефинирани во Извештајот за Стратегиска оцена на животната средина, како и мерките кои ќе бидат дадени во поединечните извештаи за СОЖС на ниво на пониска планска документација или на ниво на проекти, низ студиите за оцена на влијанијата врз животната средина или елаборатите за заштита на животната средина.

Влијанијата врз медиуми од животната средина и социо-економските аспекти кои ќе произлезат со имплементација на акциите за исполнување на целите за заштита на природата и мерките за намалување на влијанијата се прикажани во следните табели.

### 9.1 Влијанија, предизвикани со имплементација на акциите за заштита на природата, дефинирани во националните цели и мерки за намалување

<b>Национална цел 1</b>	„Геодиверзитетот и геонаследството и другите компоненти на природата (биолошката и пределската разновидност) соодветно да се идентификуваат, истражуваат, мониторираат и инвентаризираат“							
<b>Оцена на влијанијата врз животната средина и социјалните аспекти</b>								
<b>Население</b>	<b>Здравје на население</b>	<b>Биолошка разновидност</b>	<b>Вода</b>	<b>Почва</b>	<b>Воздух</b>	<b>Климатски промени</b>	<b>Материјални добра</b>	<b>Културно наследство</b>
+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>Опис на влијанијата врз животната средина и социјалните аспекти</b>	<p>За постигнување на оваа цел во Стратегијата предвидени се низа акции за идентификација, истражување, мониторинг и инвентаризација на геодиверзитетот и геонаследството, како и биолошката и пределската разновидност.</p> <p>Предвидените акции вклучуваат утврдување на состојбата со геодиверзитетот и геонаследството, состојбата на површинските и подземните води, утврдување на биолошкиот минимум, утврдување на потенцијалите за искористување на енергетските ресурси, идентификување на локациите кои се подложни на свлечишта и сл. Имплементацијата на акциите за заштита на пределската и биолошката и разновидност ќе придонесе за утврдување на структурно функционалните карактеристики на пределот, изработка на црвени листи, црвени книги, идентификација на еколошки значајни подрачја и сл. Реализацијата на акциите ќе допринесе за обезбедување на база на податоци со кои ќе се зголеми нивото на познавања на состојбите со геодиверзитетот, геонаследството, биолошката разновидност и пределот, трендовите и заканите. Достапноста на податоци ќе даде насоки за идното планирање, користење и управување на земјиштето и искористувањето на природните ресурси, како и нивно вградување во секторските политики на државата, што индиректно ќе допринесе за подобрување на состојбите и областите во медиумите од животната средина и здравјето на населението.</p> <p>Предвидените акции за исполнување на националната цел ќе предизвика директни позитивни влијанија кај населението, односно ќе допринесе за работно ангажирање и можност за заработка на соодветно обучен кадар, кој ќе врши истражувањата и ќе ја подготвува потребната документација.</p>							
<b>Мерки за намалување на влијанијата</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Самата мерка ќе резултира со позитивни ефекти, затоа не се препорачуваат мерки за намалување на влијанијата.</li> </ul>							
<b>Национална цел 2</b>	„Да се заштитат, зачуваат и мониторираат компонентите на геодиверзитетот, геонаследството, биолошката и пределската разновидност“							
<b>Оцена на влијанијата врз животната средина и социјалните аспекти</b>								
<b>Население</b>	<b>Здравје на население</b>	<b>Биолошка разновидност</b>	<b>Вода</b>	<b>Почва</b>	<b>Воздух</b>	<b>Климатски промени</b>	<b>Материјални добра</b>	<b>Културно наследство</b>
+/-	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>Опис на влијанијата</b>	За постигнување на оваа цел во Стратегијата предвидени се акции за заштита и зачувување на геодиверзитетот и геонаследството, како и							

<p><b>врз животната средина и социјалните аспекти</b></p>	<p>биолошката и пределската разновидност, како и нивен мониторинг.</p> <p>Имплементацијата на предвидените акции предвидува изработка на плански и стратешки документи, како и директни акции и програми за директна заштита на геодиверзитетот и геонаследството, како и индиректно за заштита на површинските и подземните води, геологијата, почвите и сл.</p> <p>Во однос на заштитата на биолошката и пределска разновидност предвидени се акции за имплементација на критериуми за заштита на биолошката разновидност и пределот, одржување на традиционалниот изглед на населбите и зачувување на природноста во руралните средини, дефинирање на индикатори за следење на состојбата на биокоридорите и спроведување на мониторинг, интегрирање на културните вредности на пределите значајно за заштита на природата, спроведување на акциски планови за зачувување на видови, заштита и ревитализација на живеалишта, имплементација на планови за управување со заштитени подрачја, постапки за прогласување на заштитени подрачја и природни реткости, мониторинг, отворање на репроцентри за големи диви животни, отворање на центар за спасување и рехабилитација на диви животни и др.</p> <p>Предвидените акции ќе допринесат за преземање директни и индиректни мерки за намалување, избегнување или ублажување на заканите и загубите и подобрување на заштитата и зачувување на геодиверзитетот и геонаследството, како и биолошката и пределската разновидност. Заштитата на природата ќе придонесе за подобрување на екосистемските услуги, како и за подобрување на состојбите во медиумите и областите во животната средина и здравјето на населението, бидејќи заштитата и управувањето со подрачјата, видовите и живеалиштата ќе наметне нов начин на користење на земјиштето, контрола на постојните загадувачи, како и забрана или ограничување за вршење дејности кои може негативно да влијаат врз компонентите на природата.</p> <p>Предвидените акции за исполнување на националната цел ќе предизвикаат директни позитивни влијанија кај населението, односно ќе допринесе за работно ангажирање и можност за заработка на соодветно обучен кадар, кој ќе биде активно вклучен во имплементација на спроведување на предвидените акции.</p> <p>Но, разгледувано од друг аспект реализацијата на оваа цел ќе допринесе за намалување или избегнување на одредени локации за градба или искористување на расположливите природни ресурси карактеристични за подрачјата, кои ќе бидат под режим на заштита, што ќе резултира со негативни влијанија од социо-економски аспект.</p> <p>Имплементацијата на акциите ќе наметнат промени во правната рамка, ревизија и измени на националните и локалните плански документи, во кои треба да се вградат содржините и начинот на користење на новите заштитени подрачја и видови, како и на природните ресурси. Голем дел од подрачјата, кои располагаат со богата биолошка и пределска разновидност вредна за заштита, како и подрачјата кои се значајни од аспект на заштита на геодиверзитетот и геонаследството располагаат со воден потенцијал, минерални сировини и сл. кои се од голем интерес на државата за социо-економски развој. Имплементацијата на оваа цел, особено може да го засегне економскиот развој на државата. Исто така реализацијата на оваа цел може да го засегне и локалното население, заради можно зафаќање на приватен имот, промена на тековните животни навики, економски губитоци за заедницата, предизвикани од имплементација на активностите и сл, како и заради фактот што постои можност да се намалат или воопшто да не се користат површините каде може да се реализираат активности (изградба на отворени копови, хидроенергетски објекти (големи и мали електрани), издавање земја под концесија, давање субвенции за одредени земјоделски активности итн.).</p>
<p><b>Мерки за намалување на влијанијата</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Креирање правни и институционални капацитети за имплементација на предвидените активности,</li> <li>• Воспоставување на ефективна институционална и техничка поставеност на централно и локално ниво за имплементација на предвидените активности,</li> </ul>

**Извештај за Стратегиска оцена на животната средина**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Усогласување на мерките за заштита на природата предложени во Стратегијата, со секторските стратешки и планските активности кои ја опфаќаат истата временска рамка, а уште повеќе и со идните секторски стратегии и планови,</li> <li>Преиспитување на предвидените концесии и други форми на доделување земјиште или ресурс за користење во подрачја кои се или се предвидуваат да бидат под режим на заштита, како и опсежна анализа на природните вредности на просторот, очекуваните придобивки и можните ризици,</li> <li>Во постапката за доделување концесии за користење на земјиштето или ресурсите, задолжително да се избегнуваат локации кои се под режим на заштита или се во предлог фаза за заштита;</li> <li>Активно вклучување на сите заинтересирани страни во процесот на донесување одлуки за искористување на минералните сировини за секоја предвидена локација.</li> </ul>							
<b>Национална цел 3</b>	<b>До 2022 година да се вгради политиката за заштита на природата во стратегиите, плановите и програмите во другите сектори</b>							
<b>Оцена на влијанијата врз животната средина и социјалните аспекти</b>								
<b>Население</b>	<b>Здравје на население</b>	<b>Биолошка разновидност</b>	<b>Вода</b>	<b>Почва</b>	<b>Воздух</b>	<b>Климатски промени</b>	<b>Материјални добра</b>	<b>Културно наследство</b>
+/-	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>Опис на влијанијата врз животната средина и социјалните аспекти</b>	<p>За исполнување на оваа национална цел, предвидени се акции со кои треба да се воспостави баланс меѓу потребата од економски развој и зачувување на природата. Предвидените акции вклучуваат изработка на студии за економските вредности на екосистемските услуги во заштитените подрачја, воведување на процедури за проценка на истите во рамките на сектори и нивна имплементација при донесување на стратегии, планови, програми, усогласување на процедури за доделување на концесии, интерсекторки пристап при подготовка на новиот просторен план, имплементација на најдобри техники, разгледување на можности за развивање на алтернативен туризам, зајакнување на капацитетите на судството за справување со еколошки криминал и други мерки. Политиките и програмите, кои се однесуваат на други сектори од општественото живеење, со цел да се подобри благосостојбата на граѓаните, често пати не успеваат да ги препознаат вредностите на природата. Имплементацијата на политиките и програмите кои резултираат со промени во користење на земјиштето или развој на физичка инфраструктура, нанесуваат штети на биолошката разновидност, пределот и состојбата на екосистемите од кои зависи благосостојбата на населението. Имплементацијата на акциите за постигнување на националната цел ќе има директни позитивни влијанија врз сите медиуми и области од животната средина и здравјето на населението.</p> <p>Имплементацијата на акциите ќе отвори можности за вработување и подобрување на социјалниот статус на населението. Меѓутоа, истите може да предизвикаат и негативни влијанија од социо-економски аспект. Со интервенциите во секторските политики можни се негативни влијанија врз стратешкото планирање и економскиот развој на државата, а исто така и во приватниот сектор, заради фактот што постои можност да се намалат или воопшто да не се користат површините каде може да се реализираат активности (изградба на отворени копови, хидроенергетски објекти (големи и мали електрани), издавање земја под концесија, давање субвенции за одредени земјоделски активности итн.) во простори каде постојат екосистеми, видови, локалитети, предели и сл. вредни за заштита од различни аспекти, а истите во досегашните плански и стратешки документи се планирани како активности кои може да допринесат за социоекономски развој на државата.</p>							
<b>Мерки за намалување на</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Подготовка на сеопфатна анализа за економските вредности на екосистемските услуги на национално ниво,</li> </ul>							

<b>влијанијата</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Финансиска анализа за придобивките, наспроти трошоците, од вградување на мерките за заштита на природата во секторите кои најмногу влијаат на нејзината состојба,</li> <li>• Детална анализа на законските обврски, како и обврските кои потекнуваат од потпишаните национални и меѓународни договори во сите секторски политики и нивно усогласување,</li> <li>• Владата на РМ, во соработка со ресорните министерства и институции, да обезбедат усогласеност на мерките за заштита на природата предложени во Стратегијата, со секторските стратешки и планските активности кои ја опфаќаат истата временска рамка, а уште повеќе и со идните секторски стратегии и планови,</li> <li>• Широка меѓусекторска соработка, дискусија и усогласување,</li> <li>• Воспоставување на одредени регулативи или процедури, користење различни приоди и алатки заради ефикасна заштита на природата, како што се ОВЖС и СОЖС, вградување на прашањата за природата во различните секторски политики и сл.,</li> <li>• Усогласување на одредбите во Законот за заштита на животна средина, кои се однесуваат на постапките за СОЖС и ОВЖС со барањата на Законот за заштита на природата, особено во однос на простори кои се дел од Емералд подрачјата и идни Натура 2000.</li> </ul>							
<b>Национална цел 4</b>	<p><b>Да се воспостави и практикува одржливо користење на геодиверзитетот, геонаследството и другите компоненти на природата (биолошката и пределската разновидност) преку употреба на традиционални знаења, иновации, најдобри практики и позитивни стимулации за зачувување и одржливо користење на природата.</b></p>							
<b>Оцена на влијанијата врз животната средина и социјалните аспекти</b>								
<b>Население</b>	<b>Здравје на население</b>	<b>Биолошка разновидност</b>	<b>Вода</b>	<b>Почва</b>	<b>Воздух</b>	<b>Климатски промени</b>	<b>Материјални добра</b>	<b>Културно наследство</b>
+/-	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>Опис на влијанијата врз животната средина и социјалните аспекти</b>	<p>Акциите во Стратегијата за исполнување на оваа цел вклучуваат идентификување на подрачја за Европската односно, светската мрежа на геопаркови, вклучување на геонаследството во туристичката понуда на Република Македонија и поттикнување на геотуризмот, определување на квоти за одржливо собирање на диви видови растенија, габи, животни и нивни делови за комерцијални цели, лиценцирање на собирачи на диви видови, поддршка во управувањето со шуми со висока биолошка разновидност, определување на квоти за одржливо користење на рибниот фонд, за одржливо користење на пасиштата, ажурирање на годишните програми за заштита, одгледување и управување со дивечот во национални паркови, утврдување на листа на локалитети на кои треба да се избегнува отворање на рудници и каменоломи за искористување на минерални сировини, пренесување на знаења, иновации и најдобри практики во одржливо користење на природни ресурси (вода, шуми, почва, пасишта и минерали, поддршка на спроведување на добра земјоделска пракса во подрачја со значајни природни вредности, пренесување на знаење и меѓународна пракса во управувањето и користење на шумите, пренесување на знаење и меѓународна пракса во управувањето со пределите, воведување поттикнувачки мерки за намалување на сиромаштијата преку одржливо користење на природата и плаќање на екосистемски услуги, воведување на агроеколошки мерки во земјоделието, одржливо користење на природните ресурси и креирање на зелени работни места, поттикнување на традиционално користење на биолошката разновидност, поттикнување на мерки за одржување и подобрување на еколошките вредности на руралниот предел.</p>							



	<p>Реализацијата на овие акции ќе допринесе за поттикнување, развој и промоција на геотуризмот, што ќе придонесе за социоекономски придобивки и зајакнување на руралната економија. Останатите акции ќе допринесат за одржлива потрошувачка на природните ресурси и одржливо искористување на екосистемските услуги, подобрување на состојбите во животната средина и здравјето на населението. Воспоставувањето квоти и систем на лиценцирани собирачи на диви видови, како и квоти за користење на рибниот фонд и пасиштата ќе допринесе за избегнување на незаконското и неодржливо користење на природните ресурси. Искористувањето на природните ресурси ќе допринесе за социоекономски придобивки кај населението, преку отворање можности за работно ангажирање и обезбедување приходи. На краткорочно ниво (првата година) акциите за исполнување на оваа цел може да предизвикаат и одредени негативни влијанија, заради обврзувачките квоти и лиценци, кои во прво време може да ги засегнат ранливите групи, кои во голем дел својата егзистенција ја обезбедуваат преку собирање диви видови од природата.</p> <p>Спроведување на агроколошки мерки, добри земјоделски практики и сл. во подрачја со значајни природни вредности ќе придонесат за развој на современо земјоделско производство и производи, одржливо користење и планирање на земјиштето што ќе придонесе за социоекономски придобивки. Воведувањето на нови модерни техники, технологии и практики во земјоделството и исполнување на одредени стандарди може да го изложат населението на поголеми финансиски инвестиции. Голем дел од нив не се во состојба да ги имплементираат овие мерки без финансиска поддршка на Владата, особено малите земјоделски производители со ниски годишни приходи.</p> <p>Примената на современи практики во земјоделството и шумарството ќе ги намали притисоците врз животната средина, во однос на искористувањето и загадувањето на водните ресурси, деградацијата на почвите, намалување на емисиите во воздух и емисиите на стакленички гасови и ќе допринесе за ублажување на влијанијата и адаптација кон климатските промени.</p> <p>Но, реализацијата на дел од акциите може да предизвика и негативни влијанија од економски аспект, бидејќи вклучуваат редуцирање на сеча, дополнителни трошоци за земјоделците за имплементација на современите техники за наводнување со цел да се постигне рационално искористување на водните ресурси и заштита на квалитетот на водите, рестрикција во вршење на некои веќе применувани практики и сл. Интегрирање на принципите на одржливиот развој кои може значително да влијаат врз проектираниот економски раст, ќе придонесат кон финалната цел за намалување на сиромаштијата и унапредување на квалитетот на живеење, а во исто време ќе овозможат долгорочен опстанок на најзначајните компоненти на природата.</p>
<p><b>Мерки за намалување на влијанијата</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Субвенционирање на алтернативните форми туризам;</li> <li>• Поттикнување на рурален туризам со промоција на храна од автохтони видови/раси;</li> <li>• Спроведување на истражувачки активности, кои ќе резултираат со проценка на потенцијалот за искористување на природните ресурси (пасишта, дивеч, лековити и прехранбени растенија) заради нивно одржливо користење;</li> <li>• Обезбедување поддршка (просторна, техничка, финансиска и др.) на руралното население за отпочнување нови бизниси или примена на агроколошки мерки во земјоделството;</li> <li>• Обезбедување на финансиска поддршка, изразени преку поволни субвенции и кредити за земјоделците, во согласност со земјоделската политика на Владата, со цел да ги имплементираат предвидените акции;</li> <li>• Едукација на различните групи корисници,</li> <li>• Подготовка на информативен материјал и организирање информативни средби со различни групи корисници за примена на мерките за заштита на природата, со што ќе се постигне заштита и одржливо искористување на земјиштето, а истовремено ќе се постигнат социоекономски придобивки;</li> <li>• Воспоставување на финансиска рамка за исполнување на целите и мерките со одредени бенефиции за ранливите категории на</li> </ul>

**Извештај за Стратегиска оцена на животната средина**

	корисници.							
<b>Национална цел 5</b>	<b>Да се унапреди законодавната рамка согласно ЕУ легислативата и релевантните ратификувани меѓународни договори за заштита на природата и да се обезбеди соодветна институционална рамка преку зајакнување на административните капацитети</b>							
<b>Оцена на влијанијата врз животната средина и социјалните аспекти</b>								
<b>Население</b>	<b>Здравје на население</b>	<b>Биолошка разновидност</b>	<b>Вода</b>	<b>Почва</b>	<b>Воздух</b>	<b>Климатски промени</b>	<b>Материјални добра</b>	<b>Културно наследство</b>
<b>+/0</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>
<b>Опис на влијанијата врз животната средина и социјалните аспекти</b>	<p>За исполнување на оваа цел во Стратегијата предвидени се низа акции за унапредување на националната законската регулатива за заштита на природата со кои се планира донесување на нови законски акти за заштита на природата, карстот и пештерите, прогласување на заштитени подрачја, национални просторни планови, планови за заштитени подрачја, зајакнување на институционалните капацитети на централно и локално ниво кои вклучуваат основање на Завод/Агенција за заштита на природата, основање на фонд за заштита на природата, основање на национален комитет за геодиверзитет, како и зајакнување на капацитетите во надлежните институции, националните паркови, интензивирање на соработката со меѓународни институции и организации во областа на заштитата на природата, тренинг план за Натура 2000 и сл. Реализацијата на овие акции ќе допринесе за отворање можности за вработување во делот на подготовка на законската рамка, изработка на документација, планови, вработувања во предвидените институции и административни тела, тренинзи и сл. Со имплементацијата на предвидените цели ќе се постигне комплетирање на законската регулатива за заштита на природата, зајакнување на капацитетите на институциите кои се насочени во зачувување на природата на локално и национално ниво, тренинзи и обуки, усогласување на законските акти и решенија, односно усогласување и имплементација на обврските кои ги има РМ како рамноправен член на конвенциите и обврските кои произлегуваат од домашното законодавство и законодавството на ЕУ за заштита на природата. Измените и дополнувањата на Законот за заштита на природата и изготвување на подзаконски акти, ќе придонесе за понатамошно транспонирање на одредбите од ЕУ Директивата за зачувување на живеалиштата и дивата флора и фауна и ЕУ Директивата за зачувување на дивите птици. Исполнувањето на целите ќе обезбеди долгорочно регулирање на заштитата на природата, намалување на загубите и деградацијата на биолошката и пределската разновидност, како и на геодиверзитетот и геонаследството, подобра заштита на екосистемите и одржување на екосистемските услуги; подобро управување со природните ресурси, финансирање и сл.</p> <p>Меѓутоа, имплементацијата на предвидените акции може да предизвикаат и негативни влијанија од социоекономски аспект врз бизнис секторот и населението, изразени преку законски обврски за надоместоци, трошоци, промена на воспоставени практики и техники на оперирање, забрана за вршење дејности, укинување на субвенции, можно зафаќање на приватен имот, промена на тековните животни навики и традиции и сл.</p>							
<b>Мерки за намалување на влијанијата</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготовка на Информација до Владата на РМ со детална анализа на законските обврски, кои потекнуваат од потпишаните национални и меѓународни договори во сите секторски политики и нивно усогласување, со финансиски импликации, за да се избегнат колизии/спротивставености,</li> <li>• Широка меѓусекторска соработка, дискусија и усогласување.</li> </ul>							
<b>Национална цел 6</b>	<b>Да се подигне нивото на информираност, едукација и промоција за вредностите и значењето на геодиверзитетот и геонаследството и другите компоненти на природата (биолошката и пределската разновидност)</b>							

**Извештај за Стратегиска оцена на животната средина**

Оцена на влијанијата врз животната средина и социјалните аспекти								
Население	Здравје на население	Биолошка разновидност	Вода	Почва	Воздух	Климатски промени	Материјални добра	Културно наследство
+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>Опис на влијанијата врз животната средина и социјалните аспекти</b>	<p>За постигнување на оваа цел, во Стратегијата предвидени се акции за подобрување на нивото на информираност, едукација и промоција за вредностите, спроведување на истражувачки и едукативни активности за подигање на јавната свест, со цел да се вклучат целните групи на национално и локално ниво и да се подигне нивната свест за прашања кои се однесуваат на заштитата на природата. Имплементацијата на акциите за постигнување на целта ќе предизвика директни позитивни влијанија кај населението, односно ќе допринесе за работно ангажирање и можност за заработка на соодветно обучен кадар, кој ќе го утврдува нивото на познавање на компонентите на природата кај населението, ќе врши едукација и ќе спроведува активности за подигање на јавната свест за вредноста на компонентите на природата, екосистемските услуги, туризмот и сл. Имплементацијата на целите ќе допринесе за запознавање на јавноста со компонентите на природата, нивната вредност и начин на заштита, што ќе резултира со зголемување на едуцираноста и свеста на населението, навремено согледување на проблемите кои може да ја загрозат природата, а исто така активно ќе учествуваат во донесувањето одлуки за усвојување на планските/проектните решенија.</p> <p>Со реализација на овие цели ќе се постигне зголемување на едуцираноста и свеста кај населението што ќе допринесе за подобрување на состојбата со природата, а индиректно ќе се подобри и состојбата со останатите медиуми и области од животната средина.</p>							
<b>Мерки за намалување на влијанијата</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Самата цел е мерка, која ќе резултира со заштита на природата, заради што не се предвидуваат дополнителни мерки.</li> </ul>							
<b>Национална цел 7</b>	<p><b>Да се обезбеди континуирано и зголемено финансирање на заштитата на природата од буџетски средства на централно и локално ниво, од инвестиции и други извори на финансирање, преку воспоставување на соодветни одржливи и ефикасни модели на финансирање на заштитата и одржливото користење на природата</b></p>							
Оцена на влијанијата врз животната средина и социјалните аспекти								
Население	Здравје на население	Биолошка разновидност	Вода	Почва	Воздух	Климатски промени	Материјални добра	Културно наследство
+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>Опис на влијанијата врз животната средина и социјалните аспекти</b>	<p>Во Стратегијата се предвидуваат акции за континуирано зголемување на финансиски средства на заштитата на природата од Буџетот на Република Македонија и воведување на дополнителни финансиски инструменти за заштита на природата, со низа други акции кои произлегуваат од овие две главни акции. Исполнувањето на оваа цел ќе допринесе за зачувување на компонентите на природата, зајакнување на институционалните капацитети, како и директно и индиректно подобрување на состојбата на медиумите и областите во животната средина.</p>							
<b>Мерки за намалување на</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Приоритизација на буџетските и донаторски финансиски текови, врз основа на индикаторот за тоа дали предвидената акција придонесува за деградација на биолошката разновидност или не,</li> </ul>							

**влијанијата**

- Зајакнување на институционалните капацитети и механизми на национално и локално ниво за подготовка и аплицирање за проекти од фондовите на Европската унија и други меѓународни донатори.

## 10 ПЛАН ЗА МОНИТОРИНГ ВРЗ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА СТРАТЕГИЈАТА ОД АСПЕКТ НА ЖИВОТНА СРЕДИНА

Стратегиската оцена на животната средина вклучува мониторинг над реализација на планскиот документ, Национална стратегија за заштита на природата и сите значителни идентификувани позитивни и негативни влијанија, кои би настанале од реализација на акциите за заштита на природата предвидени во акцискиот план.

Планот за мониторинг на животната средина дава можност за систематско набљудување, испитување и оценување на состојбите во медиумите и областите од животната средина и социоекономските аспекти.

Планот овозможува воспоставување на интерактивна врска помеѓу сите вклучени страни и претставува основа за надлежните институции, да го контролираат процесот на спроведување на законската регулатива и да донесуваат правилни одлуки. Основните придобивки од мониторингот над имплементација на Стратегијата се:

- Потврдување дека договорените услови при одобрувањето на Стратегијата се соодветно спроведени;
- Обезбедување податоци за понатамошно следење на состојбите во животната средина;
- Обезбедување поголем увид во промените на животната средина на одредени локации;
- Потврдување дека влијанијата се во рамките на предвидените или дозволените гранични вредности;
- Следење на состојбата во животната средина со цел навремено согледување на непредвидените влијанија од имплементацијата на Стратегијата и управување со истите;
- Потврдување дека со примена на мерките за ублажување се зголемуваат придобивките во однос на заштитата на животната средина;
- Утврдување кои активности треба да бидат преземени за редуцирање на влијанијата врз животната средина.

Со цел да се изврши мониторинг над ефективноста на Стратегијата, потребно е следење на поставените индикатори и нивниот развој, при што треба да се земат предвид и податоците за тековната состојба на животната средина.

Со следењето на состојбата на животната средина ќе се потврди оправданоста и примената на предложените мерки за ублажување и нивната функционалност, што претставува голема придобивка во однос на заштитата на животната средина.

Имплементацијата на Стратегијата, примената на предложените мерки за ублажување на влијанија и нивната функционалност, оправданоста на целите на Стратегијата и на стратегиската оцена на животната средина ќе се потврдат преку следење на следните индикатори:

**Табела 17** План за мониторинг

Цели	Мониторинг	СОЖС индикатори	Извори на верификација
<p><b>Заштита и унапредување природата</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Следење на истражувањата, воспоставувањето база на податоци за компонентите на природата,</li> <li>- Следење на научниот пристап и изработката на документи за заштита на природата,</li> <li>- Следење на спроведените мерки за подигнување на јавната свест и едукација на населението за значењето на компонентите на природата, како и за јакнење на капацитети на различни нивоа,</li> <li>- Следење на усогласувањето на целите за заштита на природата со целите на другите секторски стратегии,</li> <li>- Следење на користењето на дивите видови и екосистемите,</li> <li>-Следење на унапредувањето на системите на заштитени подрачја,</li> <li>- Следење на заштитата на природните целини од аспект на геолошките и геоморфолошките својства на природата,</li> <li>-Следење на искористувањето на минералните суровини,</li> <li>-Следење на зачуваноста на пределската разновидност во согласност со барањата на Конвенцијата за пределот,</li> <li>-Следење на развојот на еколошки мрежи за ефективна заштита и управување со природното наследство,</li> <li>- Следење на практиките за управување во шумарството, земјоделството, ловството и рибарството,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Обезбедена база на податоци за компонентите на природата и нивна достапност,</li> <li>-Број на кампањи, одржани тренинг работилници, обуки, семинари,</li> <li>-Тренд на нововработени лица на позиции поврзани со заштита на природата,</li> <li>-Трендови во интегрирање на вредностите на компонентите на природата во секторските и развојните политики на државата,</li> <li>-Број на издадени мислења од надлежните институции за различни прашања од областа на заштита на природата,</li> <li>-Воспоставени национални совети и тела за прашања поврзани со заштита на природата,</li> <li>-Број на издадени/стопирани концесии за експлоатација на минерални суровини во подрачја чувствителни од аспект на заштита на природата,</li> <li>-Листа на подрачја на кои треба да се избегнува доделување на концесии за експлоатација на минерални суровини,</li> <li>- Број на донесени Црвени листи и Црвени книги,</li> <li>-Трендови во заштитата на загрозени и значајни видови и живеалишта, предели,</li> <li>-Трендови на загуба на видови и живеалишта,</li> <li>- Број и површина на прогласени и заштитени подрачја кои располагаат со компонентите на</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Министерство за животна средина и просторно планирање;</li> <li>- Министерство за економија;</li> <li>- Министерство за финансии,</li> <li>- Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство;</li> <li>- Министерство за транспорт и врски;</li> <li>- Министерство за култура;</li> <li>- Министерство за здравство;</li> <li>- Министерство за труд и социјална политика;</li> <li>- Министерство за образование и наука;</li> <li>- Влада на Република Македонија;</li> <li>- Национален совет за одржлив развој во Република Македонија;</li> <li>- Национални паркови;</li> <li>- Геолошки завод;</li> <li>- Водостопански претпријатија;</li> <li>- Дирекција за храна и ветеринарство;</li> <li>- Здруженија на граѓани, организации, научни институции;</li> <li>- Единици на локална самоуправа.</li> </ul>

	<p>-Следење на состојбата на водните тела;</p> <p>-Следење на усогласувањето на законската рамка за заштита на природата со законската рамка во другите сектори.</p>	<p>природата вредни за зачувување,</p> <p>-Трендови во користењето на природните ресурси,</p> <p>-Трендови во управувањето со водите, почвите, шумите, земјоделството и сл.,</p> <p>-Трендови во легислативата која ги опфаќа компонентите на природата и нивно усогласување со националното и законодавството на ЕУ.</p>	
<p><b>Унапредување на животните услови на населението</b></p>	<p>- Следење на спроведувањето на активностите за подигнување на јавната свест на населението за вредностите на компонентите на природата, за услугите кои ги даваат екосистемите и за чекорите што треба да се преземат за заштита и одржливо користење на природата,</p> <p>- Следење на вградувањето на вредностите на компонентите на природата во политиките за економски развој на национално и локално ниво,</p> <p>- Следење на практиките за управување во шумарството, земјоделството, ловството и рибарството кои придонесуваат за зачувување на биолошката разновидност и одржување на екосистемските услуги,</p> <p>-Следење на плановите и начинот на искористување на минералните сировини,</p> <p>- Следење на имплементацијата на плановите за одржливо искористување и потрошувачка на природните ресурси,</p> <p>- Следење на спроведувањето на активностите за зачувување и промоција на традиционалното знаење, иновации и практики за заштита и одржливо користење на</p>	<p>- Ниво на јавна свест и ставови на населението за компонентите на природата,</p> <p>- Тренд во површините со земјоделски и шумски екосистеми, минерални сировини, геолошки творби кои одржливо се искористуваат и управуваат,</p> <p>- Број на изработени планови за одржливо користење на природните ресурси,</p> <p>- Утврдени национални квоти за одржливо собирање на диви видови растенија, габи, животни и нивни делови за комерцијални намени,</p> <p>- Број на издадени лиценци,</p> <p>- Тренд во одржувањето на традиционалниот изглед на населбите и руралните подрачја,</p> <p>- Број на туристички локалитети поврзани со промоција геонаследството,</p> <p>- Стапка на економски развој,</p> <p>- Стапка на вработување и приходи кои се постигнуваат со искористување на екосистемските услуги.</p>	<p>- Министерство за животна средина и просторно планирање;</p> <p>- Министерство за економија;</p> <p>- Министерство за финансии,</p> <p>- Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство;</p> <p>- Министерство за транспорт и врски;</p> <p>- Министерство за култура;</p> <p>- Министерство за здравство;</p> <p>- Министерство за труд и социјална политика;</p> <p>- Министерство за образование и наука;</p> <p>- Влада на Република Македонија;</p> <p>- Национален совет за одржлив развој во Република Македонија;</p> <p>- Национални паркови;</p> <p>- Геолошки завод;</p> <p>- Водостопански претпријатија;</p> <p>- Дирекција за храна и ветеринарство;</p> <p>- Здруженија на граѓани, организации, научни институции;</p> <p>- Единици на локална самоуправа.</p>

	<p>природните ресурси,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Следење на спроведувањето на активностите за зачувување на традиционалниот изглед на населбите и зачувување на природноста во руралните подрачја,</li> <li>- Следење на состојбата со значајните екосистеми, од аспект на обезбедување основни екосистемски услуги;</li> <li>- Следење на развојот на геотуризмот.</li> </ul>		
<p><b>Заштита и подобрување на квалитетот на водата</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Следење на практиките за управување во шумарството, земјоделството и рибарството кои придонесуваат за зачувување компонентите на природата,</li> <li>-Следење на искористувањето на водите за различни намени и мерките за намалување на искористените количини,</li> <li>- Следење на мерките за заштита на урбаните реки во функција на заштита на екосистемите,</li> <li>- Следење на утврдениот биолошкиот потребен минимум за планинските водни екосистеми,</li> <li>- Следење на утврдената хидролошка состојбата на водните ресурси (планински реки, леднички езера),</li> <li>- Следење на утврдените карактеристиките на подземните води, односно причините за загадување, особено на планинските реки,</li> <li>- Следење на изработката и спроведувањето на плановите за одржливо производство и одржлива потрошувачка со цел природните ресурси да се користат во рамките на безбедни еколошки граници.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Трендови на применети добри практики во земјоделството, шумарството и рибарството и користењето на вода,</li> <li>- Трендови на применети практики и техники за заштита и рационално искористување на водите,</li> <li>- Број на изработени студии за утврдување на биолошкиот минимум во реките и утврден минимум, особено во планинските водни екосистеми,</li> <li>- Број на изработени планови за управување со речните сливови.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Министерство за животна средина и просторно планирање;</li> <li>- Министерство за економија;</li> <li>- Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство;</li> <li>- Министерство за здравство;</li> <li>- Министерство за транспорт и врски;</li> <li>- Влада на Република Македонија;</li> <li>- Национален совет за одржлив развој во Република Македонија;</li> <li>- Водостопански претпријатија;</li> <li>- Дирекција за храна и ветеринарство;</li> <li>- Здруженија на граѓани, организации, научни институции;</li> <li>- Единици на локална самоуправа.</li> </ul>



<p><b>Заштита и подобрување на квалитетот на почвата</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Следење на активностите за утврдување и заштита на геообјектите и локалитетите кои се на листата на Европското и Светското културно и природно наследство и нивното промовирање,</li> <li>-Следење на спроведувањето на минералшки испитувања во областите со ретки минерали со цел утврдување на нови минерали или минерални асоцијации,</li> <li>-Следење на спроведувањето на плановите за искористување на минералните сировини,</li> <li>- Следење на изработката и спроведување на планови за одржливо искористување и потрошувачка на природните ресурси,</li> <li>-Следење на воспоставувањето база на податоци за свлечишта,</li> <li>-Следење на практики за управување во водите, шумарството, земјоделството.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Трендови во заштитата на геообјектите и локалитетите кои располагаат со значајна геолошка и геоморфолошка вредност,</li> <li>- Број на новооткриени минерали или минерални асоцијации,</li> <li>- Број на издадени/стопирани концесии за експлоатација на минерални сировини во подрачја чувствителни од аспект на заштита на геологијата и геонаследството,</li> <li>- Листа на подрачја на кои треба да се избегнува доделување на концесии за експлоатација на минерални сировини,</li> <li>- Достапна база на податоци за локации каде се евидентирани свлечишта,</li> <li>- Трендови во користењето на природните ресурси,</li> <li>- Трендови во управувањето со водите, шумите, земјоделството и сл.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Министерство за животна средина и просторно планирање;</li> <li>- Министерство за економија;</li> <li>- Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство;</li> <li>- Министерство за здравство;</li> <li>- Министерство за транспорт и врски;</li> <li>- Влада на Република Македонија;</li> <li>- Национален совет за одржлив развој во Република Македонија;</li> <li>- Водостопански претпријатија;</li> <li>- Дирекција за храна и ветеринарство;</li> <li>- Здруженија на граѓани, организации, научни институции;</li> <li>- Единици на локална самоуправа.</li> </ul>
<p><b>Подобрување на квалитетот на воздухот и намалување на стакленичките гасови</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Следење на воспоставените практики за управување во шумарството, земјоделството, водите,</li> <li>- Следење на интегрирањето на мерките за адаптација и ублажување на ефектите од климатските промени.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Трендови на применети добри практики во земјоделството, шумарството и управувањето и користењето на вода,</li> <li>- Трендови на популациите на видовите зависни од екосистемите што се под закана на климатските промени.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Министерство за животна средина и просторно планирање;</li> <li>- Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство;</li> <li>- Министерство за здравство;</li> <li>- Влада на Република Македонија;</li> <li>- Национален совет за одржлив развој во Република Македонија;</li> <li>- Водостопански претпријатија;</li> <li>- Здруженија на граѓани, организации, научни институции;</li> <li>- Единици на локална самоуправа.</li> </ul>

<p><b>Заштита на материјалните добра</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Следење на урбанизацијата и искористувањето на природните ресурси.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Тренд на одржливо искористување на природните ресурси,</li> <li>- Тренд на контролирана урбанизација,</li> <li>- Тренд на имплементирани мерки за подобрување на состојбата на компонентите на природата</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Министерство за животна средина и просторно планирање;</li> <li>- Министерство за економија;</li> <li>- Министерство за финансии,</li> <li>- Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство;</li> <li>- Министерство за транспорт и врски;</li> <li>- Министерство за култура</li> <li>- Влада на Република Македонија;</li> <li>- Национален совет за одржлив развој во Република Македонија;</li> <li>- Водостопански претпријатија;</li> <li>- Здруженија на граѓани, организации, научни институции;</li> <li>- Единици на локална самоуправа.</li> </ul>
<p><b>Заштита на културните добра</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Следење на креирањето на досие со геобјекти и локалитети кои се на листите на Европското и Светското природно и културно наследство, нивната номинација и промоција,</li> <li>-Следење на усогласувањето на националната легислатива за шумарство, пасишта, земјоделство, лов, риболов и аквакултура и заштита на културно наследство со легислативата за заштита на природата.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изработени досиеја за локалитети на листите на Европското и Светското културно и природно наследство и нивна промоција,</li> <li>- Усогласена национална легислатива од другите сектори во однос на легислативата за заштита на природата,</li> <li>-Број на донесени, изменети и дополнети закони и подзаконски акти.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Министерство за животна средина и просторно планирање;</li> <li>- Министерство за култура;</li> <li>- Музеи и конзерваторски институции;</li> <li>- Национален комитет за програмата на УНЕСКО „Човек и биосфера“;</li> <li>- Комисија за УНЕСКО.</li> </ul>

## 11 ЗАКЛУЧОЦИ И ПРЕПОРАКИ

### Заклучоци:

- Република Македонија поседува мошне разновидна природа, претставена со најразлични елементи на геодиверзитетот, биолошката разновидност и пределот. Дел од геолошките и геоморфолошките форми, хидролошките објекти, природните живеалишта и дивите видови, поради својата разновидност и уникатност го надминуваат националното значење и имаат регионално и светско значење. Оттука се наметнува потребата за изработка на еден интегрален стратешки документ за заштита и одржливо користење на природата, со кој ќе бидат опфатени сите компоненти на природата, како и објектите и подрачјата кои се одликуваат со посебни природни вредности и поради тоа заслужуваат да бидат третирани со соодветен степен на заштита.
- Министерството за животна средина и просторно планирање (МЖСПП) во јули 2015 година започна активности за изработка на Национална стратегија за заштита на природата, во рамките на Проектот: „Програма за зачувување на природата на Македонија“, кој се реализира со финансиска помош од страна на Швајцарската агенција за развој и соработка (SDC).
- Изготвувањето и донесувањето на Национална стратегија за заштита на природата е обврска од националната легислатива, во согласност со член 159 од Законот за заштита на природата („Службен весник на РМ“ бр.67/04, 14/06, 84/07, 35/10, 47/11, 148/11, 59/12, 13/13, 163/13, 41/14, 146/15, 39/16 и 63/16).
- Националната стратегијата за заштита на природата е со важност од 10 години (2017-2020) и содржи долгорочни основи на политика на заштита на природата.
- Од анализата на состојбите, слабите, добрите страни можностите и недостатоците (SWOT анализата), недвосмислено се гледа потребата од унапредување на состојбите поврзани со заштитата на геодиверзитетот и геонаследството на Република Македонија и другите компоненти на природата (биолошка и пределска разновидност) како и сите елементи на еколошкиот систем во интеракција, односно почвата, водата и воздухот.
- Стратегијата за заштита на природата во општи црти ја разработува визијата, стратешки определби и целите за заштита на природата и претставува една интегрирана рамка заснована на серија стратешки компоненти и пристапи.
- Стратегијата ги одредува насоките за зачувување на природата, начините на нејзино спроведување во согласност со целокупниот стопански, општествен и културен развој на Република Македонија, а е изработена врз основа на Студијата за состојбата со геодиверзитетот и геонаследството на Република Македонија и другите компоненти на природата (биолошка и пределска разновидност).
- Стратегијата дефинира 7 национални цели за заштита на природата, врз основа на кои е подготвен акциски план. Акцискиот план содржи бројни акции кои треба да се преземат, со цел исполнување и постигнување на визијата и националните цели на Стратегијата. Акциите се однесуваат интегрално на целокупната природата, односно на геодиверзитетот и геонаследството и другите компоненти на природата (биолошката и пределската разновидност и опфаќаат: заштита, зачувување и мониторинг; идентификација, истражување и инвентаризација; одржливо користење на геодиверзитетот, геонаследството и другите компоненти на природата (биолошката и пределската разновидност); вградување на политиката за заштита на природата во стратегиите, плановите и програмите во другите сектори; унапредување на законодавната рамка и зајакнување на институционалните капацитети; подигнување на нивото на информираност, едукација и промоција за вредностите и значењето на геодиверзитетот, геонаследството биолошката и пределската разновидност и обезбедување на континуирано и зголемено финансирање на заштитата на природата.

- Во Акцискиот план направена е процена на висината на потребните финансиски средства на секоја од акциите во акциониот план, одговорна институција за спроведување, период на имплементација, предлог индикатор(и) за следење на прогресот во нејзиното постигнување.

**Препораки:**

Како што е посочено во текстот погоре, Националната стратегија за заштита на природата во принцип е документ кој предвидува активности за зачувување на животната средина така што не се очекуваат негативни ефекти по истата. Сепак, при имплементацијата на Акцискиот План од Стратегијата можни се одредени преклопувања или разидувања и влијанија со/врз активностите од други сектори кои имаат допирни точки со компонентите на природата. За да се одбегнат можните неусогласености од оваа Стратегија и стратешките документи и активности во рамките на тие сектори треба да се земат предвид следните препораки:

- Детална анализа на законските обврски, како и обврските кои потекнуваат од потпишаните национални и меѓународни договори во сите секторски политики и нивно усогласување низ широка меѓусекторска соработка и дискусија.
- Приоритет при имплементација на Стратегијата да се даде на воспоставување правни и институционални капацитети за заштита на природата.
- Воспоставување систем за контрола над спроведувањето на мерките во ресорните институции, јавни претпријатија и приватниот сектор.
- Националниот совет за одржлив развој на Република Македонија, во соработка со ресорните министерства и институции, да обезбедат усогласеност на мерките за заштита на природата предложени во Стратегијата, со секторските стратешки и плански активности кои ја опфаќаат истата временска рамка, а уште повеќе и со идните секторски стратегии и планови.
- Финансиска анализа за придобивките, наспроти трошоците, од вградување на мерките за заштита на природата во секторите кои најмногу влијаат за нејзино нарушување.
- Усогласување на одредбите во Законот за заштита на животна средина, кои се однесуваат на постапките за СОЖС и ОВЖС со барањата на Законот за заштита на природата, особено во однос на простори кои се дел од Емералд подрачјата и идни Натура 2000 и спроведување на процедури за соодветна оцена на природата.
- Едукација на населението и приватниот сектор за искористување на алтернативни практики, методи и стопански дејности со кои ќе се постигнат социо-економски придобивки без тие да имаат негативен ефект на природата.
- Давање приоритет на инвестиции, кои немаат или имаат минимално влијание врз деградација на природата.

## 12 НЕТЕХНИЧКО РЕЗИМЕ

### 12.1 Вовед

Република Македонија поседува мошне разновидна природа, претставена со најразлични елементи на геодиверзитетот, биолошката разновидност и пределот. Дел од геолошките и геоморфолошките форми, хидролошките објекти, природните живеалишта и дивите видови, поради својата разновидност и уникатност го надминуваат националното значење и имаат регионално и светско значење. Честопати се поставува прашање како да се обезбеди заштита, зачувување и одржливо користење на природното богатство.

Во низа документи кои се изработени изминатиот период, делот за природата е обработуван во некоја сепаратна форма. Оттука, се наметнува потребата за изработка на еден интегрален стратешки документ за заштита и одржливо користење на природата, со кој ќе бидат опфатени сите компоненти на природата, како и објектите и подрачјата кои се одликуваат со посебни природни вредности и поради тоа заслужуваат да бидат третирани со соодветен степен на заштита.

За реализација на ова цел, Министерството за животна средина и просторно планирање (МЖСПП) во јули 2015 година започна активности за изработка на Национална стратегија за заштита на природата.

Националната стратегија за заштита на природата е изработена во рамките на Проектот: „Програма за зачувување на природата на Македонија“, кој се реализира со финансиска помош од страна на Швајцарската агенција за развој и соработка (SDC).

Изготвувањето и донесувањето на Национална стратегија за заштита на природата е обврска од националната легислатива, во согласност со член 159 од Законот за заштита на природата („Службен весник на РМ“ бр.67/04, 14/06, 84/07, 35/10, 47/11, 148/11, 59/12, 13/13, 163/13, 41/14, 146/15, 39/16 и 63/16), Владата на Република Македонија на предлог од министерот за животна средина и просторно планирање донесува Национална стратегија за заштита на природата.

Националната стратегијата за заштита на природата е со важност од 10 години (2017-2020) и содржи долгорочни основи на политиката на заштита на природата.

Директивата за стратегиска оцена на животната средина (2001/42/EC) и Законот за животната средина („Службен весник на Република Македонија“ 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16), бараат одредени планови, програми и стратегии, за кои постои веројатност дека би можеле да имаат значително влијание врз животната средина, да бидат предмет на Стратегиска оцена на животната средина (СОЖС).

Овој документ е Извештај за Стратегиска оцена на животната средина (СОЖС) за предложената Национална стратегија за заштита на природата.

### 12.2 Вовед во стратегиската оцена на животната средина (СОЖС)

Стратегиската оцена на животната средина (СОЖС) е систематски процес во кој се земаат предвид одредени превентивни мерки, кои овозможуваат заштита на животната средина од сите можни аспекти, во процесот на планирање или донесување на одлуки на ниво на „стратешки акции“ или политики, планови и програми.

#### 12.2.1 Цели на Стратегиската оцена на животната средина

Главни цели на СОЖС се:

- Да обезбеди информации за Националната стратегија за заштита на природата;
- Да ги идентификува, опише и оцени значајните влијанија од имплементација на планскиот документ;

- Да обезбеди ефективна можност на надлежните институции и јавноста во рана фаза да ги дадат своите мислења, сугестии и забелешки во однос на Извештајот за СОЖС и Стратегијата;
- Да се подигне транспарентноста во процесот на донесување на одлуките.

#### **12.2.2 Правна рамка со која се регулира СОЖС постапката**

Постапката за спроведување на стратегиска оцена на животната средина е дефинирана во Поглавје X од Законот за животната средина („Службен весник на Република Македонија“ бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16).

#### **Подзаконски акти кои ја регулираат постапката за СОЖС се:**

- Уредба за стратегиите и програмите, вклучувајќи ги и промените на тие стратегии, планови и програми, за кои задолжително се спроведува постапка за оцена на нивното влијание врз животната средина и врз животот и здравјето на луѓето („Службен весник на Република Македонија“ бр. 153/07 и 45/11);
- Уредба 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 („Службен весник на Република Македонија“ бр. 144/07);
- Уредба за содржината на извештајот за стратегиска оцена на животната средина („Службен весник на Република Македонија“ бр. 153/07);
- Уредба за учество на јавноста во текот на изработката на прописи и други акти, како и планови и програми од областа на животната средина („Службен весник на Република Македонија“ бр. 147/08 и 45/11);
- Правилник за формата, содржината и образецот на Одлуката за спроведување, односно неспроведување на стратегиска оцена и на формуларите за потребата од спроведување, односно неспроведување на стратегиска оцена („Службен весник на Република Македонија“ бр.122/11).

#### **12.2.3 Интегрирање на постапките за подготовка на планскиот документ и СОЖС**

Постапката за СОЖС се спроведува како дел од постапката за подготовка на планскиот документ, што од своја страна овозможува идентификација на можни влијанија врз животната средина уште во раната фаза и имплементација на идентификуваните мерки. Интегрирањето на двата процеси се постигнува преку блиска соработка со договорните органи и одговорните тела за техничка имплементација и мониторинг на Стратегијата во сите фази, преку преглед на литература, разгледување на технички и политички опции, преглед на состојбата во животната средина и оцена на акциите/активностите, утврдување на потребата и обемот на СОЖС, консултации со јавноста и сл.

#### **12.2.4 Определување на потребата и обемот на СОЖС и учество на јавноста**

Во согласност со член 65, став (2) од Законот за животната средина и член 3, став (10) од Уредбата за стратегиите и програмите, вклучувајќи ги и промените на тие стратегии, планови и програми, за кои задолжително се спроведува постапка за оцена на нивното влијание врз животната средина и врз животот и здравјето на луѓето, управувањето и заштитата на природата не влегува како посебна точка во оваа уредба. Но, Националната стратегија за заштита на природата во својата содржина вклучува и обработува повеќе теми, како што се шумарство, енергетика и сл., а исто така вклучува мерки во акцискиот план кои се однесуваат на областите вклучени во оваа Уредба како земјоделство, управување со отпад, управување со водите, туризам, планирање на просторот и користење на земјиштето и сл. Во согласност со горенаведената уредба, задолжително спроведување на постапката за стратегиска оцена се

врши за сите плански документи со кои се уредува управувањето со заштитени подрачја прогласени во согласност со закон или пак може да влијаат врз тие подрачја.

Фазите на определувањето на потребата и обемот на СОЖС опфаќаат: идентификација на потребата од спроведување на СОЖС и подготовка на документи на чија основа МЖСПП ќе донесе Одлука за утврдување на обемот на СОЖС.

Во согласност со барањата дефинирани со Законот за животната средина и Уредбата за учество на јавноста во текот на изработката на прописи и други акти, како и планови и програми кои се однесуваат на животната средина, фазите на СОЖС за определување на потребата и обемот, изразени преку подготовки на Формуларите и Одлуката за спроведување на постапката за СОЖС и обемот на Извештајот за СОЖС, се изготвени во консултација со засегнатите органи.

Фазите за определување на потребата и обемот на СОЖС беа спроведени преку одржување на работни состаноци и консултации со заинтересираните органи и експертите вклучени во подготовка на Националната стратегија. На овие состаноци беа утврдени клучните прашања, цели и индикатори за животна средина кои треба да бидат опфатени со Извештајот за СОЖС.

Врз основа на спроведените консултации и добиените коментари и препораки, Министерството за животна средина и просторно планирање на 26.01.2016 година донесе Одлука за спроведување на стратегиска оцена за Националната стратегија за заштита на природата (бр. 11-425/4). Истата е објавена на веб страната на министерството.

Потоа се пристапи кон подготовка на овој Нацрт Извештај за стратегиска оцена за Нацрт Националната стратегија за заштита на природата. Истиот ќе биде доставен до Министерството за животна средина и просторно планирање и објавен во согласност со одредбите на Законот за животната средина. Во рамките на периодот за јавен увид, ќе се спроведе соодветно и потребната јавна расправа за нацрт извештајот за стратегиска оцена.

### **12.3 Резиме/краток преглед на содржината, главните цели на планскиот документ и врската со другите релевантни планови и програми/плански документи**

#### **12.3.1 Краток преглед на содржината на Стратегијата**

Националната Стратегија за заштита на природата е резултат на настојувањата да се создадат услови за зголемување на јавната свест за потребата од заштита на природата во Република Македонија во јасен, целосен и долгорочен концепт кој доследно ќе се применува.

Стратегијата се базира врз анализата на следните аспекти:

- состојби и проблеми во заштита на природата,
- потреба од воспоставување интегриран систем за заштита на геодиверзитетот и геонаследството на Република Македонија и другите компоненти на природата (биолошка и пределска разновидност) зачувување и управување со заштитените подрачја,
- дефинирање на одговорностите на сите инволвирани субјекти во заштитата на природата,
- утврдување на правните и финансиски механизми за заштита и управување со природата и др.

Врз основа на детални анализи, како дел од Стратегијата за заштита на природата подготвена е SWOT анализа, во која се презентирани јаките и слабите страни, можностите и недостатоците во системот на заштитата на геодиверзитетот и геонаследството со другите компоненти на заштита на природата (биолошка и пределска разновидност).

Од согледувањата на состојбите и анализата на јаките, слабите страни, можностите и заканите во SWOT анализата, направена за потребите на Националната стратегија за заштита на природа, недвосмислено се гледа потребата од унапредување на состојбите поврзани со

заштитата на геодиверзитетот и геонаследството на Република Македонија и другите компоненти на природата (биолошка и пределска разновидност) како и сите елементи на еколошкиот систем во интеракција, односно почвата, водата и воздухот.

Стратегијата ги одредува насоките за зачувување на природата, начините на нејзино спроведување во согласност со целокупниот стопански, општествен и културен развој на Република Македонија, а е изработена врз основа на Студијата за состојбата со геодиверзитетот и геонаследството на Република Македонија и другите компоненти на природата (биолошка и пределска разновидност).

Во Стратегијата се дефинирани националните цели за заштита на природата, врз основа на кои е подготвен акциски план. Акцискиот план содржи бројни акции кои треба да се преземат, со цел исполнување и постигнување на визијата и националните цели на Стратегијата. Акциите се однесуваат интегрално на целокупната природата, односно на геодиверзитетот и геонаследството и другите компоненти на природата (биолошката и пределската разновидност).

Во Акцискиот план направена е процена на висината на потребните финансиски средства на секоја од акциите во акциониот план, одговорна институција за спроведување, период на имплементација, предлог индикатор(и) за следење на прогресот во нејзиното постигнување.

### 12.3.2 Предмет и главни цели на Стратегијата

Националната стратегија за заштита на природата е важен документ, во кој се утврдуваат приоритетните мерки и активности за заштита и интегрално управување со природата.

#### Визија

Во процесот на изработка на Националната стратегија за заштита на природата имајќи ги предвид визијата на Европската унија за биолошка разновидност како и ратификуваните меѓународни договори на Република Македонија од областа на заштита на природата и националните потреби, преку процес на вклучување на релевантните засегнати страни утврдена е визијата на Стратегијата за заштита на природата до 2027 година:

**РАЗНОВИДНАТА И ЗАЧУВАНА ПРИРОДА НА МАКЕДОНИЈА Е ОСНОВА ЗА ЗДРАВО И ПРОСПЕРИТЕТНО ОПШТЕСТВО**

#### Национални цели

За утврдување и дефинирање на националните цели во Националната Стратегија за заштита на природата спроведен е процес на консултации со релевантни засегнати страни и разгледани и земени се предвид поголем број стратешки документи од областа на заштита на природата и од другите сектори, вредностите на природата, но и заканите за геодиверзитетот, геонаследството, биолошката и пределската разновидност.

Врз основа на оваа анализа идентификувани се 7 национални цели, кои се интегрални за поодделните тематски подрачја (геодиверзитет, геонаследство, биолошката и пределската разновидност), кои потоа преку активности детално се разработуваат во рамки на Акциониот План.

Во Националната стратегија за заштита на природата дефинирани се следните национални цели:

**НАЦИОНАЛНА ЦЕЛ 1:** Геодиверзитетот и геонаследството и другите компоненти на природата (биолошката и пределската разновидност) соодветно да се идентификуваат, истражуваат, мониторираат и инвентаризираат.

**НАЦИОНАЛНА ЦЕЛ 2:** Да се заштитат, зачуваат и мониторираат компонентите на геодиверзитетот, геонаследството, биолошката и пределската разновидност.

**НАЦИОНАЛНА ЦЕЛ 3:** До 2022 година да се вгради политиката за заштита на природата во стратегиите, плановите и програмите во другите сектори.

**НАЦИОНАЛНА ЦЕЛ 4:** Да се воспостави и практикува одржливо користење на геодиверзитетот, геонаследството и другите компоненти на природата (биолошката и



пределската разновидност) преку употреба на традиционални знаења, иновации, најдобри практики и позитивни стимулации за зачувување и одржливо користење на природата.

**НАЦИОНАЛНА ЦЕЛ 5:** Да се унапреди законодавната рамка, согласно ЕУ легислативата и релевантните ратификувани меѓународни договори за заштита на природата и да се обезбеди соодветна институционална рамка преку зајакнување на административните капацитети.

**НАЦИОНАЛНА ЦЕЛ 6:** Да се подигне нивото на информираност, едукација и промоција за вредностите и значењето на геодиверзитетот и геонаследството и другите компоненти на природата (биолошката и пределската разновидност);

**НАЦИОНАЛНА ЦЕЛ 7:** Да се обезбеди континуирано и зголемено финансирање на заштитата на природата од буџетски средства на централно и локално ниво, од инвестиции и други извори на финансирање, преку воспоставување на соодветни одржливи и ефикасни модели на финансирање на заштитата и одржливото користење на природата.

### **12.3.3 Корелација на целите на планскиот документ со други релевантни планови, програми/плански документи**

За потребите на овој документ, анализирани се бројни национални стратегии, планови и програми, односно нивните цели во корелација со целите на Националната стратегија за заштита на природата и акциите кои ќе придонесат за имплементација на поставените цели. Исто така, во Извештајот за СОЖС даден е преглед на целите на други релевантни национални плански документи, релевантните ЕУ Директивите и обврските кои произлегуваат за Република Македонија од некои меѓународни договори, во корелација со целите и акциите кои ги предвидува Националната стратегија за заштита на природата.

## **12.4 Релевантни аспекти за моменталната состојба во животната средина**

Во ова поглавје во Извештајот е даден приказ на релевантните аспекти на моменталната состојба на животната средина од аспект на демографска состојба, здравје на население, климатски карактеристики и квалитет на воздухот, состојба со климатските промени, состојба со бучавата, водите (хидрологија, квалитет на водите, управување со водните ресурси), почвата и користење на земјиштето, биолошка разновидност, природно и културно наследство, состојба со материјалните добра (управување со отпад, водоснабдување, управување со отпадни води, снабдување со енергија).

## **12.5 Карактеристики на животната средина во подрачјата кои би биле значително засегнати и состојба без имплементација на Стратегијата**

Во ова поглавје во Извештајот е даден приказ на состојбите, трендовите и заканите врз компонентите на природата (геодиверзитет, геонаследство, биолошка разновидност и предел), како и на другите аспекти кои се предмет на анализа при стратегиска оцена на животната средина како: населението и здравјето на населението, воздухот, климатските промени, води, почви, културно наследство, шумарство. како и состојба без имплементација на Стратегијата.

Без имплементација на Стратегијата, состојбите со компонентите на природата ќе останат на сегашно ниво. Без Стратегијата, Република Македонија нема да одговори на барањата од Законот за заштита на природата, Конвенцијата за заштита на светското културно и природно наследство (UNESCO), како и на Европската Конвенција за пределот во насока на заштита, управување и планирање на пределите и организирање на европска соработка за прашања во врска со пределот, како и на другите меѓународните ратификувани документи од областа на заштита на природата и животната средина.

Без имплементација на Стратегијата, нема да се преземат директни акции за подобрување на состојбата на компонентите на природата, односно ќе продолжат трендовите и заканите врз природата и останатите медиуми и области во животната средина кои влијаат врз неа, како резултат на:

- Недефинирани цели и приоритетите за заштита и подобрување на состојбите на компонентите на природата;
- Недостатокот од знаење, информации и свесност за вредноста и ранливоста на компонентите на природата;
- Недостаток од кадар за централно и локално ниво за решавање на прашањата за заштита на природата;
- Нејасно дефинирани одговорности, недостаток на ефикасен механизам за координација меѓу институциите на централната власт во однос на активностите поврзани со заштита на природата;
- Неусогласена законската регулатива;
- Отсуство на координиран и одржлив систем за користење на екосистемските услуги;
- Продолжување на трендот на уништување на вредни природни подрачја со непланска урбанизација, пренамена на земјоделско во градежно земјиште и индустријализација.
- Неусогласеност на секторските стратегии, донесени во Република Македонија во однос на активностите за заштита и унапредување на природата;
- Забавени постапки за валоризација и понатамошна заштита на вредни делови од геодиверзитетот, геонаследството, биолошката разновидност и пределот, заради некомплетна база на податоци и недоволно истраги на терен, со кои би се постигнале барањата на ЕУ директивите и меѓународните договори;
- Недефинирани надлежности и одговорности за имплементација на акциите за заштита на природата;
- Недостаток на институционални, финансиски и техничките капацитети за ефикасна имплементација на акциите.

## **12.6 Области кои се од особено значење за животната средина од аспект на заштита на дивите птици и хабитатите**

### **- Национална мрежа на заштитени подрачја**

Во моментот, мрежата на заштитени подрачја брои 86 подрачја, вклучувајќи подрачја кои се прогласени според старата категоризација, според новата категоризација и ре-прогласени подрачја. Мрежата на заштитени подрачја покрива околу 9 % од вкупната територија на Република Македонија.

### **- Природни реткости**

Прогласувањето на природни реткости беше воведено во 2010 година како дополнителна форма на заштита со Измените и дополнувањата на Законот за заштита на природата.

Во рамки на ГЕФ/УНДП/МЖСПП проектот „Зажакнување на еколошката, институционалната и финансиската одржливост на системот на заштитени подрачја во Република Македонија“ предложени се 91 подрачја за природни реткости, но истите сè уште не се прогласени..

### **- Репрезентативна национална мрежа на заштитени подрачја**

Репрезентативната национална мрежа на заштитени подрачја содржи 99 подрачја, од кои 34 веќе заштитени, 42 предложени според Просторниот план на РМ и 23 ново идентификувани подрачја. Таа зафаќа површина околу 20% од територијата на земјата, и е во согласност со целите на Конвенцијата за биолошка разновидност до 2020 година.

### **• Меѓународни заштитени и прогласени подрачја**

Неколку подрачја во Република Македонија се со меѓународен статус на заштита, а поголем број подрачја значајни за заштита на птиците, растенијата и пеперутките се идентификувани и назначени согласно меѓународните критериуми, односно Рамсарски подрачја, УНЕСКО подрачја, Значајни растителни подрачја, Значајни подрачја за птици, Значајни подрачја за пеперутки.

- **Еколошки мрежи**

Изработената карта на МАК-НЕН вклучува 13 јадрови подрачја (клучни за одржување стабилна популација на мечката), 26 коридори (12 линиски, 11 пределски и 3 коридори со премини), а определени се и заштитни појаси околу повеќето јадрови подрачја со различна широчина во зависност од природните релјефни карактеристики и влијанието на човекот, како и повеќе подрачја за ревитализација. Исто така, беа идентификувани дваесет и три 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.

- **Емералд мрежа/Натура 2000**

Активностите за развој на националната Емералд мрежа во Република Македонија започнаа уште во 2002 година, а целосната идентификација заврши во 2008 година. Вкупно 35 подрачја се вклучени во националната Емералд мрежата кои зафаќаат вкупна површина од 752,223 ha, што претставува околу 29% од територијата на Република Македонија (МЖСПП 2008). Дваесет од овие подрачја се наоѓаат во алпскиот биогеографски регион (западна Македонија), а останатите 15 во континенталниот регион (источна Македонија). Дванаесет Емералд подрачја се целосно, а две други делумно заштитени на национално ниво во рамките на постојните заштитени подрачја, додека останатите се надвор од мрежата на заштитени подрачја.

- **Балкански зелен појас**

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. Во рамки на оваа иницијатива во изминатите години беа реализирани неколку проектни активности поврзани со валоризација и изработка на предлог за заштита на неколку подрачја вклучени во Балканскиот зелен појас-Осоговските Планини и Јабланица. Во 2013 година, заедничката декларација за намера за Европскиот зелен појас беше потпишана од страна на МЖСПП.

## **12.7 Цели на заштита на животната средина утврдени на национално и меѓународно ниво**

Еден од најголемите предизвици за политиката на животната средина е постигнување на рамнотежа меѓу економската и социјалната димензија на развојот, одржливо искористување на ресурсите и истовремено заштита на животната средина.

Основните принципи за заштита на животната средина во државата се поставени со Уставот на Република Македонија, како највисок правен документ во земјата. Уставот пропишува дека еден од основните принципи на фундаменталните вредности е регулација и хуманизација на просторот и заштитата и унапредувањето на животната средина и природата. Исто така, една од основните слободи и човекови права е правото на чиста и здрава животна средина, но тоа е исто така, обврска на граѓаните да ја унапредуваат и заштитуваат животната средина, додека земјата е должна да обезбеди услови за остварување на ова загарантирано право на граѓаните (Член 43).

Основните цели на воспоставување на функционален и ефикасен национален систем за управување со животната средина се поврзани со:

- Продолжување на процесот на приближување кон политиките на ЕУ во областа на животната средина;
- Зајакнување на административните капацитети, потребни за ефикасно управување со заштита на животната средина;
- Обезбедување платформа за ефикасна имплементација и спроведување на барањата за заштита на животната средина преку зајакнување на капацитетите за ефикасно

управување со животната средина на сите нивоа на управување и преку обезбедување на тесна соработка помеѓу надлежните органи на хоризонтално и вертикално ниво;

- Интеграција на политиката за заштита на животната средина во другите секторски политики;
- Поттикнување на индустријата, давателите на услуги и другите субјекти во областа на животната средина, кон поголема одговорност за заштитата на животната средина;
- Решавање на проблемите на животната средина кои се од национално значење;
- Зголемување на степенот на исполнување на обврските, кои произлегуваат од регионалните и глобалните договори во областа на животната средина;
- Последно, но не и најмалку важно, е зголемување на нивото на инвестиции во животната средина за постигнување на стандардите на ЕУ.

### **12.7.1 Цели на Стратегиската оцена на животната средина**

Целите на заштита на животната средина се изразени преку целите на стратегиската оцена на животната средина. Целите на Стратегиската оцена на животната средина се прикажани преку статусот на: биолошката разновидност, население и здравје на луѓето, водата, почвата, воздухот и климатските промени, материјалните добра, културното наследство и интеракцијата помеѓу нив.

Цели на СОЖС се: заштита и унапредување на природата (компоненти на природата: геодиверзитет, геонаследство, биолошка и пределска разновидност), унапредување на животните услови на населението, заштита и унапредување на состојбата со водите, заштита и подобрување на квалитетот на почвата, подобрување на квалитетот на воздухот и намалување на емисиите на стакленички гасови, заштита на материјалните добра, заштита и унапредување на културното наследство.

Покрај главните цели на СОЖС во Извештајот се прикажани и специфичните цели на СОЖС, поврзаноста на целите на СОЖС со целите и насоките на Стратегијата и индикатори со кои ќе се потврди дека се постигнати целите на СОЖС.

### **12.8 Анализа на алтернативи**

При изработката на плански и програмски документи, со кои се планира изведување на проекти, треба да се земе предвид и анализата на алтернативи, која се прави од аспект на избор за најдобро решение од аспект на економска оправданост и заштита на животната средина.

Националната Стратегија за заштита на природата содржи точно дефинирани национални цели од кои произлегуваат конкретни мерки, односно акции кои треба да се реализираат во периодот од 2017-2027 година.

Во Стратегијата не се разгледувани алтернативни решенија за заштита на природата, туку предложените акции се базираат на утврдените недостатоци, трендови, состојби и закани врз компонентите на природата и истите се усогласени со глобалните стратешки цели за заштита на природата, дефинирани на меѓународно ниво, како и целите, потребите и барањата на национално ниво.

Како резултат на погоре наведеното, во ова поглавје се разгледуваат две алтернативи, односно состојби без и со имплементација на Националната стратегија за заштита на природата.

Врз основа на оценката на влијанијата врз животната средина и социјалните аспекти, констатирано е дека разгледуваната алтернатива да се подготви и соодветно имплементира Стратегијата, е прифатлива алтернатива.

## **12.9 Веројатни значајни влијанија врз животната средина и мерки за намалување**

Потенцијалните влијанија врз животната средина и социјалните аспекти кои може да бидат предизвикани со имплементација на Националната стратегија за заштита на природата ќе потекнуваат од имплементацијата на акциите содржани во акцискиот план, со кои треба да се постигнат националните цели за заштита на природата.

Влијанијата се разгледуваат од аспект на негативни влијанија и од аспект на идни бенефиции, односно позитивни влијанија.

Извештајот за стратегиска оцена на животната средина ги зема предвид влијанијата врз сите медиуми и состојби на животната средина и социо-економските придобивки, но од генерален аспект.

Евидентно е дека имплементацијата на акциите ќе допринесат за намалување на закани и подобрување на состојбата со природата, поточно на геодиверзитетот и геонаследството и другите компоненти на природата (биолошката и пределската разновидност). Треба да се истакне дека голем број од акциите имаат индикативен карактер и даваат насоки за подготовка на стратегии, планови, програми и проекти. Дел од нив имаат регулаторен карактер, пред се заради динамиката на релевантните случувања на национално и меѓународно ниво и процесот на приближувањето до ЕУ.

За дел од планираните акции, дополнително ќе се води постапка за подетална оцена на влијанијата врз животната средина во извештаите за стратегиска оцена на ниво на конкретна планска документација или на ниво на проект низ студиите за оцена на влијанијата врз животната средина или елаборатите за заштита на животната средина за секој проект/објект поединечно.

Влијанијата врз специфичните медиуми од животната средина и социо-економските аспекти ќе бидат елиминирани или ефективно подобрени, доколку при имплементација на Стратегијата и предложените акции, од кои дополнително ќе произлезат конкретни проекти, бидат земени предвид мерките за намалување на влијанијата дефинирани во Извештајот за Стратегиска оцена на животната средина, како и мерките кои ќе бидат дадени во поединечните извештаи за СОЖС на ниво на пониска планска документација или на ниво на проекти, низ студиите за оцена на влијанијата врз животната средина или елаборатите за заштита на животната средина.

За намалување на влијанијата предвидени се мерки за намалување.

## **12.10 План за мониторинг врз имплементацијата на Стратегијата од аспект на животна средина**

Извештајот за Стратегиската оцена на животната средина вклучува мониторинг над реализација на планскиот документ, Национална стратегија за заштита на природата, и сите значителни идентификувани позитивни и негативни влијанија, кои би настанале од реализација на акциите за заштита на компонентите на природата предвидени во акцискиот план.

Планот за мониторинг на животната средина дава можност за систематско набљудување, испитување и оценување на состојбите во медиумите и областите од животната средина и социоекономските аспекти.

Планот овозможува воспоставување на интерактивна врска помеѓу сите вклучени страни и претставува основа за надлежните институции, да го контролираат процесот на спроведување на законската регулатива и да донесуваат правилни одлуки.

## 12.11 Заклучоци и препораки

### 12.11.1 Заклучоци

#### Заклучоци:

- Република Македонија поседува мошне разновидна природа, претставена со најразлични елементи на геодиверзитетот, биолошката разновидност и пределот. Дел од геолошките и геоморфолошките форми, хидролошките објекти, природните живеалишта и дивите видови, поради својата разновидност и уникатност го надминуваат националното значење и имаат регионално и светско значење. Оттука се наметнува потребата за изработка на еден интегрален стратешки документ за заштита и одржливо користење на природата, со кој ќе бидат опфатени сите компоненти на природата, како и објектите и подрачјата кои се одликуваат со посебни природни вредности и поради тоа заслужуваат да бидат третирани со соодветен степен на заштита.
- Министерството за животна средина и просторно планирање (МЖСПП) во јули 2015 година започна активности за изработка на Национална стратегија за заштита на природата, во рамките на Проектот: „Програма за зачувување на природата на Македонија“, кој се реализира со финансиска помош од страна на Швајцарската агенција за развој и соработка (SDC).
- Изготвувањето и донесувањето на Национална стратегија за заштита на природата е обврска од националната легислатива, во согласност со член 159 од Законот за заштита на природата („Службен весник на РМ“ бр.67/04, 14/06, 84/07, 35/10, 47/11, 148/11, 59/12, 13/13, 163/13, 41/14, 146/15, 39/16 и 63/16).
- Националната стратегијата за заштита на природата е со важност од 10 години (2017-2020) и содржи долгорочни основи на политика на заштита на природата.
- Од анализата на состојбите, слабите, добрите страни можностите и недостатоците (SWOT анализата), недвосмислено се гледа потребата од унапредување на состојбите поврзани со заштитата на геодиверзитетот и геонаследството на Република Македонија и другите компоненти на природата (биолошка и пределска разновидност) како и сите елементи на еколошкиот систем во интеракција, односно почвата, водата и воздухот.
- Стратегијата за заштита на природата во општи црти ја разработува визијата, стратешки определби и целите за заштита на природата и претставува една интегрирана рамка заснована на серија стратешки компоненти и пристапи.
- Стратегијата ги одредува насоките за зачувување на природата, начините на нејзино спроведување во согласност со целокупниот стопански, општествен и културен развој на Република Македонија, а е изработена врз основа на Студијата за состојбата со геодиверзитетот и геонаследството на Република Македонија и другите компоненти на природата (биолошка и пределска разновидност).
- Стратегијата дефинира 7 национални цели за заштита на природата, врз основа на кои е подготвен акциски план. Акцискиот план содржи бројни акции кои треба да се преземат, со цел исполнување и постигнување на визијата и националните цели на Стратегијата. Акциите се однесуваат интегрално на целокупната природата, односно на геодиверзитетот и геонаследството и другите компоненти на природата (биолошката и пределската разновидност и опфаќаат: заштита, зачувување и мониторинг; идентификација, истражување и инвентаризација; одржливо користење на геодиверзитетот, геонаследството и другите компоненти на природата (биолошката и пределската разновидност); вградување на политиката за заштита на природата во стратегиите, плановите и програмите во другите сектори; унапредување на законодавната рамка и зајакнување на институционалните капацитети; подигнување на нивото на информираност, едукација и промоција за вредностите и значењето на

геодиверзитетот, геонаследството биолошката и пределската разновидност и обезбедување на континуирано и зголемено финансирање на заштитата на природата.

- Во Акцискиот план направена е процена на висината на потребните финансиски средства на секоја од акциите во акциониот план, одговорна институција за спроведување, период на имплементација, предлог индикатор(и) за следење на прогресот во нејзиното постигнување.

#### **12.11.2 Препораки**

Како што е посочено во текстот погоре, Националната стратегија за заштита на природата во принцип е документ кој предвидува активности за зачувување на животната средина така што не се очекуваат негативни ефекти по истата. Сепак, при имплементацијата на Акцискиот План од Стратегијата можни се одредени преклопувања или разидувања и влијанија со/врз активностите од други сектори кои имаат допирни точки со компонентите на природата. За да се одбегнат можните неусогласености од оваа Стратегија и стратешките документи и активности во рамките на тие сектори треба да се земат предвид следните препораки:

- Детална анализа на законските обврски, како и обврските кои потекнуваат од потпишаните национални и меѓународни договори во сите секторски политики и нивно усогласување низ широка меѓусекторска соработка и дискусија.
- Приоритет при имплементација на Стратегијата да се даде на воспоставување правни и институционални капацитети за заштита на природата.
- Воспоставување систем за контрола над спроведувањето на мерките во ресорните институции, јавни претпријатија и приватниот сектор.
- Националниот совет за одржлив развој на Република Македонија, во соработка со ресорните министерства и институции, да обезбедат усогласеност на мерките за заштита на природата предложени во Стратегијата, со секторските стратешки и плански активности кои ја опфаќаат истата временска рамка, а уште повеќе и со идните секторски стратегии и планови.
- Финансиска анализа за придобивките, наспроти трошоците, од вградување на мерките за заштита на природата во секторите кои најмногу влијаат за нејзино нарушување.
- Усогласување на одредбите во Законот за заштита на животна средина, кои се однесуваат на постапките за СОЖС и ОВЖС со барањата на Законот за заштита на природата, особено во однос на простори кои се дел од Емералд подрачјата и идни Натура 2000 и спроведување на процедури за соодветна оцена на природата.
- Едукација на населението и приватниот сектор за искористување на алтернативни практики, методи и стопански дејности со кои ќе се постигнат социо-економски придобивки без тие да имаат негативен ефект на природата.
- Давање приоритет на инвестиции, кои немаат или имаат минимално влијание врз деградација на природата.

## **Додаток 1**

### **Мислења од надлежни институции**



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 и 93/13), Министерот за животна средина и просторно планирање, на ден \_\_\_\_\_ 2016 година, донесе

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА  
И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

Одлука за спроведување на стратегиска оцена

Бр. 11-425/4

26.01.2016 год.

1. За планскиот документ Национална стратегија за заштита на природа со Акционен План, која ја донесува Владата на Република Македонија потребно е да се спроведе стратегиска оцена на влијанието врз животната средина согласно член 65 од Законот за животната средина.
2. Како органи засегнати од имплементација на планскиот документ Национална стратегија за заштита на природа со Акционен План се определуваат следните: Министерството за животна средина и просторно планирање, Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство, Министерство за економија, Министерство за транспорт и врски, Агенцијата за планирање на просторот, Јавна установа (ЈУ) Национален парк Пелистер, ЈУ Национален парк Галичица, ЈУ Национален парк Маврово и други субјекти за управување со заштитени подрачја.
3. За планскиот документ Национална Стратегија за заштита на природа со Акционен План за чија изработка е одговорно Министерството за животна средина, а го донесува Владата на Република Македонија, донесувањето на планскиот документ Национална Стратегија за заштита на природа со Акционен План ќе има влијание врз животната средина.
4. Обемот на извештајот за стратегиска оцена треба да ги опфати следните аспекти: геодиверзитет, биодиверзитет, заштитени подрачја почва, вода, воздух, климатски фактори, пејзаж, културно наследство, население, човеково здравје, социо-економски аспект.
5. Одлуката заедно со формуларите за определување на потребата од спроведување на стратегиска оцена се објавува на веб страната на Министерството за животна средина и просторно планирање на следната веб адреса/и: [www.moep.gov.mk](http://www.moep.gov.mk).
6. Против оваа одлука јавноста има право на жалба до Министерството за животна средина и просторно планирање во рок од 15 дена од денот на објавувањето на одлуката на веб страната.

Бр.  
Место, Скопје



МИНИСТЕР  
Nurhan Izairi

## **Додаток 2**

### **Национална и меѓународна правна рамка од областа на животната средина**

Национални планови, програми и стратегии	Цели и барања на плановите/програмите и стратегиите на национално ниво	Како целите и барањата на плановите/програмите и стратегиите се вградени во Стратегијата или ќе бидат постигнати при нејзина имплементација
<p><b>Втор Национален Еколошки Акционен План на Република Македонија (2005-2011)</b></p>	<p>-Дефинирање на проблемите на животната средина, како и мерки и активности за нивно надминување за шест годишен период;</p> <p>-Создавање флексибилна рамка за продолжување на процесот на приближување кон политиката на ЕУ во областа на животната средина, вклучувајќи ги и целите на животната средина во секторските политики и насоките за еколошки одржлив пристап;</p> <p>-Зголемување на степенот на исполнување на обврските од регионалните и глобални договори и отворање нови перспективи и</p> <p>-Вклучување во меѓународните системи за заштита на животната средина.</p>	<p>-Вградување на политиката за заштита на природата во стратегиите, плановите и програмите од другите сектори на национално и локално ниво;</p> <p>-Подготовка на Црвени листи и Црвени книги;</p> <p>-Ревидирање на Листите за строго заштитени и заштитени диви видови;</p> <p>-Прекугранична и меѓународна соработка;</p> <p>-Идентификација на пределите на национално ниво;</p> <p>-Развој на национални индикатори за биолошката разновидност;</p> <p>-Зајакнување на капацитетите на судството за справување со еколошки криминал;</p> <p>-Идентификување на подрачја за Европската, односно светската мрежа на геопаркови и сл.</p>
<p><b>Стратегија за мониторинг на животната средина (2004)</b></p>	<p>-Следење и информирање во врска со условите на сите медиуми од животната средина.</p>	<p>МЖСПП е одговорно за спроведување на мониторингот на состојбата на биолошката разновидност и гео-наследството и презема мерки за заштита и зачувување. Во мониторингот на биолошката разновидност треба да се вклучени и субјектите за управување со заштитените подрачја, а експертска помош треба да обезбедуваат и факултетите, институтите и музеите.</p> <p>Во пракса, конкретни мониторинг активности на компонентите од биолошката разновидност се спроведуваат само во рамките на различни проекти, спроведувани од различни организации.</p> <p>Комплетен мониторинг на шумските живеалишта и на видовите што живеат во нив (шумскиот биодиверзитет) не се спроведува целосно бидејќи мониторингот е насочен првенствено кон шумските болести и инсекти кои предизвикуваат каламитетни појави и поголеми штети врз шумата односно главно се однесува на шумата како ресурс.</p> <p>Нацрт Националната стратегија за заштита на природата предвидува низа мониторинг акции:</p> <p>-Изработка на програма за мониторинг на геодиверзитетот и</p>

Национални планови, програми и стратегии	Цели и барања на плановите/програмите и стратегиите на национално ниво	Како целите и барањата на плановите/програмите и стратегиите се вградени во Стратегијата или ќе бидат постигнати при нејзина имплементација
		<p>геонаследство;</p> <p>-Воспоставување и спроведување на национален мониторинг на геодиверзитетот и геонаследство;</p> <p>-Инвентаризација и вреднување на геодиверзитетот и геонаследство; и сл.</p>
<p><b>Стратегија за подигнување на јавната свест во областа на животната средина (2003)</b></p>	<p>Подигнување на јавната свест за животната средина и подобрување на комуникацијата во секторот-животна средина.</p>	<p>-Вградување на политиката за заштита на природата во стратегиите, плановите и програмите од другите сектори. На државно ниво, потребен е развој на насоки, стратегии и закони, но исто така значајно е истите да бидат прифатени и имплементирани од сите останати сектори, пред се: бизнис секторот, индустријата, земјоделскиот, шумарскиот и енергетскиот сектор, како и пошироката јавност. Покрај овие сектори, треба паралелно да се работи на едукација и на младата популација за значењето и потребата од зачувување на биолошката разновидност.</p> <p>Преку вклучување на засегнатите страни се поврзува процесот на планирање и имплементација; овозможен е пристап до голем број потребни информации и знаење; се подигнува јавната свест; се гради консензус и максимално се усогласува политиката за прашањата поврзани со зачувувањето на природата.</p> <p>Идентификувани се пет главни групи засегнати страни: државните институции (различни министерства, агенции, установи), научната заедница, невладините организации, приватниот сектор и локалните заедници.</p> <p>Истовремено, во нацрт Стратегијата се истакнува дека потребно е да се подобри нивото на информираност, едукација и промоција за вредностите, спроведување на истражувачки активности, како и подигање на јавната свест во Републиката, со цел да се вклучат целните групи на национално и на локално ниво и да се подигне нивната свест за прашања кои се однесуваат на заштитата на природата.</p>
<p><b>Стратегија за управување со податоци во областа на</b></p>	<p>-Обезбедување на структури за сместување податоци од повеќе регулаторни програми-сектори, како што се контрола</p>	<p>Во Република Македонија е изработена, инсталирана и тестирана софтверска апликација на централната база на податоци на</p>

Национални планови, програми и стратегии	Цели и барања на плановите/програмите и стратегиите на национално ниво	Како целите и барањата на плановите/програмите и стратегиите се вградени во Стратегијата или ќе бидат постигнати при нејзина имплементација
<p><b>животната средина (2005)</b></p>	<p>на загадување на воздухот, водата и почвата, бучавата и управувањето со опасниот отпад; и</p> <p>-Обезбедување на интегриран (меѓу -секторски) пристап до податоците.</p> <p>Оваа Стратегија исто така го опфаќа човечкиот фактор, односно како да се избегнат спорови помеѓу вклучените страни и да се изгради соработка, а во исто време да се мотивираат корисниците на податоците.</p>	<p>„националниот информативен систем за биолошка разновидност“ (НИСБР). Меѓутоа, системот има потреба од хардверско и софтверско надградување, донесување на потребните подзаконски акти и обука на соодветен кадар за негово одржување.</p> <p>Нормативното и практично воспоставување на НИСБР ќе овозможи водење на административните постапки и носење одлуки од страна на органите на државната управа и локалните власти за ефикасна заштита на природното наследство, прибирање на податоци за биолошката разновидност и фокусирање на научните истражувања на видови и живеалишта. Исто така, ќе се овозможи и промоција на природните вредности на државата, поттикнување развој на различни форми алтернативен туризам и ќе придонесе за зајакнување на руралната економија.</p> <p>Низа поврзани акции се предвидени со Нацрт Стратегијата:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Изработка на база на податоци за геодиверзитет и геонаследство;</li> <li>-Изработка на национален катастар за геодиверзитет и геонаследство;</li> <li>-Изработка на база на податоци за национални индикатори за биолошка разновидност;</li> <li>-Изработка на методологија за оценување, сортирање и складирање на податоците за Натура 2000;</li> <li>-Ажурирање на податоците за објектите и појавите од интерес за заштита на природата во рамките на Географскиот информациски систем;</li> <li>-Инвентаризација и ажурирање на податоците за идентификуваните еколошки значајни подрачја за птици, растенија, пеперутки и сл.</li> </ul>
<p><b>Стратегија и акционен план за имплементација на Архуската конвенција (2005)</b></p>	<p>Владината политика за оваа Стратегија е да спроведе детална анализа за статусот на имплементација на Конвенцијата, да обезбеди насоки и препораки за надминување на проблемите кои произлегуваат од имплементацијата на Конвенцијата и да препорача</p>	<p>Идентификуваните активности за подобрување на информирањето и навремено вклучување на населението за време на процесот на усвојување на планскиот документ, односно обезбедување на соодветни услови за учество на населението во јавни дебати и можноста да се даваат коментари, мислења и препораки во врска</p>

Национални планови, програми и стратегии	Цели и барања на плановите/програмите и стратегиите на национално ниво	Како целите и барањата на плановите/програмите и стратегиите се вградени во Стратегијата или ќе бидат постигнати при нејзина имплементација
	акционен план за спроведување на предложените мерки и следење на дадените насоки.	со презентирани документи, укажуваат на постоечка корелација меѓу нацрт НСЗП и главните цели на Стратегијата за имплементација на Архуската конвенција. На 07.10.2016 година е одржана јавна консултација по Нацрт Стратегијата за заштита на природата. Забелешките и коментарите ќе бидат земени предвид при финализирање на стратегијата.
<b>Национална стратегија за апроксимација во животната средина (2008)</b>	<p>-Најсоодветен пристап на Владата да одговори на комплексните одговорности предвидени со приближувањето на правото на ЕУ за животната средина и во исто време да придонесе кон одржлив развој на земјата.</p> <p>-Да обезбеди „мапа“ за целосен и ефикасен процес на апроксимација, кој ќе ги опфати потребните акции за правна транспозиција и практична имплементација, временска рамка, надлежни институции и потребни инвестиции за целосна усогласеност со законодавството на ЕУ за животната средина.</p>	<p>Република Македонија има обврска да одговори на барањата на ЕУ, меѓу кои и спроведување на директивите и регулативите за заштита на природа. Од друга страна, со Националната стратегија за апроксимација во животната средина беше направена детална анализа на недостатоците врз основа на кои беа дефинирани акции неопходни за целосно правно транспонирање и практична имплементација на двете директиви. Досегашните активности главно беа насочени кон транспонирање на директивите во националното законодавство преку реализација на повеќе проекти спроведувани од страна на МЖСПП, како и невладини организации.</p> <p>Една од главните стратешки цели на нацрт НСЗП е да се унапреди законодавната рамка во согласност со ЕУ легислативата и релевантните ратификувани меѓународни договори за заштита на природата и да се обезбеди соодветна институционална рамка преку зајакнување на административните капацитети.</p>
<b>Национална стратегија за намалување на сиромаштијата и социјалната исклученост во Република Македонија</b>	-Намалување на сиромаштијата и социјалната исклученост во Република Македонија, преку подобро користење и зајакнување на расположливите човечки и материјални ресурси, подобрување на условите за живот, за работа и на општествените услови на сите граѓани, системско и институционално содејство во функција на побрз развој, повисок стандард, поквалитетно живеење и развој на механизмите за социјално вклучување на ранливите категории граѓани во локален контекст.	<p>Во рамките на активностите кои се идентификувани со нацрт Националната стратегија за заштита на природата е воведување на поттикнувачки мерки за намалување на сиромаштијата преку одржливо користење на природата и плаќање на екосистемски услуги.</p> <p>Истата активност ќе придонесе во реализација на главната стратешка цел на Националната стратегија за намалување на сиромаштијата и социјалната исклученост.</p>

Меѓународна политика	Цели и барања кои произлегуваат од документите за меѓународна политика	Како целите и барањата се вградени во Стратегијата или ќе бидат постигнати преку нејзина имплементација
<p><b>Директива за зачувување на природните живеалишта и на дивата флора и фауна (92/43/ЕЕС)</b></p>	<p>Зачувување на биолошката разновидност, преку зачувување на природните живеалишта и дивата флора и фауна. При тоа, мерките кои треба да се преземат треба да ги земат предвид економските, социјалните и културните барања, како и регионалните и локалните карактеристики.</p> <p>Во согласност со оваа Директива, земјите членки на ЕУ имаат обврска да ја воспостават Европската еколошка мрежа Натура 2000, која ги вклучува „Посебно заштитените области“ (ПЗО)-определени во согласност со Директивата за птици и „Посебните подрачја на зачувување“ (ППЗ)-определени во согласност со Директивата за живеалишта.</p>	<p>-Изработка на нацрт Национална листа на хабитатни типови од прилог I на Директивата, за живеалишта за секој од двата биогеографски региони (континентален и алпски);</p> <p>-Изработка на нацрт Национална листа на растителни и животински видови од прилог II на Директивата за живеалишта, за секој од двата биогеографски региони (континентален и алпски);</p> <p>-Изработка на Упатство за спроведување на мониторинг на популациите за најважните живеалишта (најмалку 10) и таксономски групи;</p> <p>-Воспоставување на соодветна процена на влијанието врз природата во согласност со ЕУ Директивите во националното законодавство и сл.</p>
<p><b>Директива за заштита/зачувување на диви птици (2009/147/ЕС)</b></p>	<p>-Зачувување на сите диви птици, вклучувајќи заштита, управување и контрола, како и нивна експлоатација. Ова се однесува на птиците, нивните јајца, гнездата и живеалиштата.</p> <p>Во согласност со оваа директива, земјите-членки на ЕУ имаат обврска да ги преземат сите потребни мерки за да ја одржат популацијата на видовите птици на ниво што одговара, пред сè на еколошките, научните и на културните барања, при што ќе водат сметка за економските и за рекреативните барања или ќе ја адаптираат популацијата на тие видови на тоа ниво.</p> <p>За земјите членки на ЕУ како најважни обврски од Директивата за птици е да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-определат „Посебни заштитени области“, кои се најпогодни за опстанок на видовите птици од Прилог 1 на Директивата,</li> <li>-го регулираат ловот на видовите птици од Прилог 2 и</li> <li>- ја регулираат трговијата на видовите птици од прилог 3 на Директивата.</li> </ul>	<p>-84% транспонирање на одредбите од оваа Директива во националното законодавство. Преку Проектот „Закнување на капацитетите за имплементација на Натура 2000“ ќе се обезбеди, меѓудругото, понатамошна хармонизација и усогласување на националното законодавство за заштита на природата со ЕУ законодавство, односно со директивите за живеалишта и птици.</p> <p>Во согласност со нацрт Стратегијата, потребно е во иднина да се преземат соодветни акции за правилна имплементација на одредбите од Директивата, меѓу другото:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Воведување национален регистар и прстенување на птици;</li> <li>-Изработка Национална листа на птици од прилог I на Директивата за птици и други птици преселници, кои редовно се присутни, секој од двата биогеографски региони (континентален и алпски);</li> <li>-Изработка на Упатство за спроведување на мониторинг на популациите за најважните живеалишта (најмалку 10) и таксономски групи, релевантни за Директивата за птици;</li> <li>-Изработка на Национален атлас за птици;</li> <li>-Инвентаризација и ажурирање на идентификуваните еколошки значајни подрачја за птици, растенија и пеперутки и др.</li> </ul>

Меѓународна политика	Цели и барања кои произлегуваат од документите за меѓународна политика	Како целите и барањата се вградени во Стратегијата или ќе бидат постигнати преку нејзина имплементација
<p align="center"><b>Рамковна директива за отпад (2008/98/EC)</b></p>	<p>Рамковната Директива за отпад (2008/98/EC) е сеопфатна законодавна рамка, која го поставува основниот концепт и дефиниции поврзани со управувањето со отпадот, како дефиниција за отпад, рециклирање, преработка и овозможува основа за одржлива пракса за управување со отпадот.</p> <p>Директивата поставува некои основни принципи за управување со отпад: таа бара отпадот да биде управуван без притоа да се загрози човековото здравје и животната средина, особено без ризик по водите, воздухот, почвата, растенијата и животните, без да се предизвика вознемирување преку бучава или мириси и без притоа да влијае на природата или местата од посебен интерес.</p> <p>Директивата го воведува и принципот „загадувачот плаќа“ и „зголемена одговорност“ на оние кои произведуваат отпад.</p>	<p>Во нацрт Стратегијата се идентификувани различни директни и индиректни закани за природата од секторот отпад. Депониите претставуваат значителна закана по геолошката средина, особено од аспект на потенцијалот за загадување на ресурсите на подземна вода и почвата. Дополнително, огромна закана претставува и изградбата на депонии во близина на значајни геолошки локалитети или реткости, како и расфрлање и одлагање на отпад на гео-вредни подрачја и подрачја од геонаследство,</p> <p>Депонирањето на јаловина, технолошки отпад, индустриски депонии на штетен и опасен отпад и отсуството на рекултивација на напуштените копови и депонии, предизвикува трајна загуба на живеалиштата на поголем број специфични растителни и животински видови.</p>
<p align="center"><b>Директива за емисии од индустријата (2010/75/EU)</b></p>	<p>Оваа директива ги утврдува правилата за интегрирано спречување и контрола на загадувањето кое произлегува од индустриските активности. Таа, исто така, ги утврдува правилата со цел да се спречат или, кога тоа не е можно, да се намалат емисиите во воздухот, водата и почвата и да се спречи создавањето отпад, со цел да се постигне високо ниво на заштита на животната средина.</p>	<p>Индустријата, особено онаа која се базира на необновливи извори, влијае така што трајно се уништуваат одредени ресурси, голем дел продуктивни површини се контаминираат со разни материи и физички објекти или отпад. Затоа важни се аспектите на развој на индустријата која се базира на обновливи сировини, незагадувачка индустрија и слично.</p> <p>Преземањето мерки и акции за контрола на индустријализација и урбанизација ќе се придонесе во намалување на емисиите во водата, воздухот и почвата, а со тоа ќе се намалат и загадувањата во природата.</p>
<p align="center"><b>Рамковна директива за вода (2000/60/EC)</b></p>	<p>Воспоставување рамка за заштита на сите површински води и да се подобри нивниот квалитет. Директивата може да придонесе за прогресивно намалување на емисиите на опасни супстанции во водата.</p>	<p>Со нацрт Стратегијата е идентификувано дека преку експлоатација на минерални сировини, меѓудругото, се предизвикува загадување на површински и подземни води; прекумерно црпење на подземните води (за различни потреби) и пореметување на</p>



**Извештај за Стратегиска оцена на животната средина**

Меѓународна политика	Цели и барања кои произлегуваат од документите за меѓународна политика	Како целите и барањата се вградени во Стратегијата или ќе бидат постигнати преку нејзина имплементација
<p><b>Директива за заштита на подземните води од загадување и влошување (2006/118/EC)</b></p>	<p>Воспоставување режим, кој ги поставува стандардите за квалитет на подземни води и воведува мерки за спречување или ограничување на внесувањето на загадувачки материји во подземните води.</p> <p>Овие мерки особено вклучуваат критериуми за оценување на добрата хемиска состојба на подземните води и критериумите за идентификација и корекција на значителните и постојани нагорни трендови и за дефинирање на појдовните точки за промената во трендовите.</p>	<p>природниот хидролошки циклус на водата во природата.</p> <p>Акции предвидени со акциониот план на Нацрт Стратегијата кои се во корелација со целите на директивите:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Изработка на студија за утврдување на карактеристиките на подземните води од загадување, особено во планинските и ридските предели;</li> <li>-Заштита на подземните води од загадување, особено во планинските и руралните области, што ќе влијае позитивно на геодиверзитетот и геонаследството;</li> <li>-Еколошка процена на карактеристиките на урбаните реки во функција на заштита на екосистемите;</li> <li>-Имплементација на најдобрите практики во користење и управување со водите и сл.</li> </ul>
<p><b>Директива за квалитет на амбиентен воздух и почист воздух во Европа (2008/50/EC)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Дефинирање и воспоставување цели за квалитет на амбиентниот воздух со цел да се избегнат, спречат или намалат штетните влијанија врз здравјето на луѓето и животната средина, како целина;</li> <li>-Оценување на квалитетот на амбиентниот воздух во земјите членки врз основа на заеднички методи и критериуми;</li> <li>-Обезбедување информации за квалитетот на амбиентниот воздух, со цел да помогне во борбата против загадувањето на воздухот и следење на долгорочните трендови;</li> <li>-Обезбедување ваквите информации во врска со квалитетот на амбиентниот воздух да бидат ставени на располагање на јавноста;</li> <li>-Одржување на квалитетот на воздухот, каде што е добар и подобрување во другите случаи;</li> <li>-Промовирање на зголемена соработка помеѓу земјите членки во намалувањето на загадувањето на воздухот.</li> </ul>	<p>Стратегијата директно не предвидува мерки за постигнување на целите за заштита на квалитетот на амбиентниот воздух.</p> <p>Меѓутоа, преку прогласување на национални заштитени подрачја и во иднина, Натура 2000 подрачја во државата, ќе се ограничи можноста за урбанизација и индустријализација во овие подрачја, а ќе се преземат и мерки за одржување/зачувување и подобрување на состојбата на одредени видови и живеалишта. Тоа индиректно ќе се влијае на заштита и подобрување на квалитетот на амбиентниот воздух.</p>
<p><b>Директива за оцена на влијанијата од одредени планови и програми врз</b></p>	<p>Обезбедување високо ниво на заштита на животната средина и интеграција на прашањата за животна средина при подготовка и донесување на плановите и програмите, со</p>	<p>Директивата е транспонирана во националното законодавство преку Глава X од Законот за животната средина и соодветните подзаконски акти. При тоа, одредбите од националното и</p>

**Извештај за Стратегиска оцена на животната средина**

Меѓународна политика	Цели и барања кои произлегуваат од документите за меѓународна политика	Како целите и барањата се вградени во Стратегијата или ќе бидат постигнати преку нејзина имплементација
<p align="center"><b>животната средина (Директива за СОЖС) (2001/42/ЕС)</b></p>	<p>цел да се промовира одржлив развој, обезбедувајќи дека во согласност со оваа Директива, оцена на животната средина се врши за одредени планови и програми кои би можеле да имаат значително влијание врз животната средина.</p>	<p>законодавството на ЕУ за СОЖС ќе се применат при спроведување на оваа постапка за Националната стратегија за заштита на природата.</p>
<p align="center"><b>Директива за оцена на влијанијата од одредени јавни и приватни проекти врз животната средина (Директива за ОВЖС) (85/337/ЕЕС+измени и дополнувања)</b></p>	<p>Спроведување постапка за оценување на влијанијата врз животната средина за оние јавни и приватни проекти, кои би можеле да имаат значителни влијанија врз животната средина.</p>	<p>Постапката за ОВЖС ќе се врши за можни идни проекти, предвидени со Стратегијата и со други национални плански документи. При спроведување на постапка за ОВЖС, особено внимание се посветува на негативните влијанија кои тие проекти би ги имале врз природата и мерките кои треба да се преземат за отстранување или ублажување на истите.</p>
<p align="center"><b>Директива 2003/4/ЕС за пристап на јавноста до информации за животната средина</b></p>	<p>-Да се гарантира правото на пристап до информации за животната средина, која ја имаат или за потребите на јавните органи, како и да се постават основните услови за и практични уредувања за негова примена/спроведување; и</p> <p>-Да се осигура дека информациите за животната средина постепено се достапни и доставени до јавноста, со цел да се постигне најширока можна систематска достапност и дистрибуција на информации за животната средина до јавноста.</p>	<p>Низа акции се предвидени во нацрт Стратегијата кои се во корелација со целите на споменатата директива:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Подготовка и спроведување на стратегија со акционен план за комуникација за заштита на природата на национално ниво;</li> <li>-Изработка и одржување на веб портали за промоција на геодиверзитетот, геонаследството и другите компоненти на природата;</li> <li>-Отворање на регионални инфо центри за промовирање на вредностите на геодиверзитетот, геонаследството и другите компоненти на природата;</li> <li>-Изработка на информативни алатки за Натура 2000 и сл.</li> </ul> <p>Преку вклучување на засегнатите страни се поврзува процесот на планирање и имплементација; овозможен е пристап до голем број потребни информации и знаење; се подигнува јавната свест; се гради консензус и максимално се усогласува политиката за прашањата поврзани со зачувувањето на природата.</p>
<p align="center"><b>Директива 2003/35/ЕС за обезбедување учество на јавноста при изготвување на одредени планови и програми, поврзани со</b></p>	<p>Спроведување на обврските кои произлегуваат од Архуската конвенција, особено преку:</p> <p>-Обезбедување на учество на јавноста при изготвување на одредени планови и програми кои се однесуваат на животната средина;</p>	<p>Учеството на јавноста и јавното мислење се дел од целиот процес на подготовка на Стратегијата. Одржани се неколку работилници за вклучување на јавноста во изработката на Стратегијата.</p> <p>По изработка на нацрт текстот на стратегијата, беше спроведена и јавна презентација на истата, каде пошироката јавност имаше</p>

**Извештај за Стратегиска оцена на животната средина**

Меѓународна политика	Цели и барања кои произлегуваат од документите за меѓународна политика	Како целите и барањата се вградени во Стратегијата или ќе бидат постигнати преку нејзина имплементација
<b>животната средина</b>	-Подобрување на учеството на јавноста и утврдување одредби за пристап до правна заштита.	<p>можност да го даде своето мислење. Беше обезбеден и период за доставување на коментари и забелешки во писмена форма.</p> <p>Јавноста е вклучена во целата постапка за спроведување на СОЖС, односно спроведени се неколку состаноци за утврдување на потребата и обемот на СОЖС.</p> <p>Нацрт извештајот за СОЖС ќе биде јавно достапен во периодот предвиден за консултации со јавноста, а во согласност со националното законодавство ќе се спроведе и јавна расправа.</p> <p>Како дел од постапката за СОЖС, од периодот за јавен увид и од јавната расправа, ќе биде подготвен и посебен Извештај од консултации со јавноста во рамките на постапката за СОЖС.</p>
<b>Седма Акциона Програма на Европската Унија за животна средина</b>	<p>Подобрување на условите во поглед на:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-климатски примени;</li> <li>-природа и биолошка разновидност;</li> <li>-животна средина, здравје и квалитет на живот;</li> <li>-природно наследство и</li> <li>-отпад.</li> </ul>	<p>Нацрт Стратегијата опфаќа мерки и активности за одржлив развој на начин кој ќе ги подобри условите за живеење и здравјето на луѓето, животната средина, природата и биолошката разновидност, како и климатските промени.</p>

Ратификувани конвенции во РМ	Цели на Конвенцијата	Како целите и барањата се вградени во Стратегијата и/или ќе бидат постигнати преку нејзина имплементација
<b>Конвенција за биолошка разновидност (Рио)</b>	<p>Цели на оваа Конвенција се зачувување на биолошката разновидност, одржливо користење на нејзините компоненти и чесната и праведна распределба на придобивките настанати како резултат на користењето на генетичките ресурси. Истата ги опфаќа сите екосистеми, видови и генетски ресурси. Член 14 од оваа Конвенција бара да се спроведе анализа на негативните влијанија кои ги имаат идните планирани проекти врз животната средина.</p>	<p>Целите на Националната стратегија за заштита на природата (НСЗП) во делот за биолошката разновидност се поклопуваат со целите кои ги поставува Конвенцијата.</p> <p>Целите 1 и 4 на НСЗП даваат добри насоки за заштита, зачувување и одржливо користење на биолошката разновидност.</p> <p>Заштитата на биолошката разновидност е еден од аспектите кои се разгледуваат во рамките на секој извештај за стратегиска оцена на животната средина. Истовремено, за идните проекти за кои се очекува да имаат значително влијание врз животната средина, да се спроведат постапки за оцена на влијанијата кои тие проекти ги</p>

**Извештај за Стратегиска оцена на животната средина**

Ратификувани конвенции во РМ	Цели на Конвенцијата	Како целите и барањата се вградени во Стратегијата и/или ќе бидат постигнати преку нејзина имплементација
		имаат врз животната средина (ОВЖС постапки).
<b>Нагоја Протокол</b>	Нагоја Протоколот е дополнување на Конвенцијата за биолошка разновидност и обезбедува транспарентна правна рамка за ефикасна имплементација на една од трите цели на Конвенцијата, односно фер и еднаква поделба на придобивките од искористувањето на генетските ресурси.	НСЗП директно не упатува на спроведување целта на Конвенцијата за биолошка разновидност за фер и еднаква поделба на придобивките од искористувањето на генетските ресурси. Сепак, тоа прашање е опфатено и детално разработено со Стратегијата за биолошка разновидност, која има за цел да обезбеди имплементација на Нагоја протоколот.  НСЗП преку спроведувањето на акциониот план, особено на активностите во делот за биолошка разновидност, ќе придонесе кон заштита и зачувување на природните ресурси (екосистеми и видови), а на тој начин и на генетските ресурси.
<b>Картагенски протокол за биосигурност</b>	Картагенскиот протокол за биосигурност е меѓународен договор кој има за цел да осигура безбедно постапување, транспорт и користење на живи модифицирани организми, кои резултираат од модерната биотехнологија што може да има негативни влијанија врз зачувувањето и одржливото користење на биолошката разновидност. Протоколот исто така ги зема предвид и ризиците врз човечкото здравје и особено се фокусира на прекуграничните движења.	НСЗП не упатува на имплементација на Картагенски протокол за биосигурност. Протоколот е во рамките на Конвенцијата за биолошка разновидност, а Република Македонија го ратификуваше во 2005 година („Службен весник на Република Македонија“ бр. 40/05).
<b>Конвенција за заштита на водните живеалишта со меѓународно значење, особено за заштита на водните птици (Рамсар)</b>	Целта на Конвенцијата е да се заштитат водните живеалишта и да се одржи биолошката разновидност кај истите со примена на меѓународни критериуми за одржливо користење на природните ресурси.	Во НСЗП е евидентирано дека Република Македонија на светската Рамсар листа на водни живеалишта од меѓународно значење има две подрачја—Преспанското Езеро во 1995 година и Дојранското Езеро во 2007 година.  Меѓутоа, освен во некои планови за управување со заштитени подрачја (пр. Езерани), мерките за заштита и одржливо користење на водните живеалишта не се вклучени во националните просторни планови.  Целта 1 од НСЗП вклучува активност за изработка на национални акциони планови кои произлегуваат од меѓународни договори (пр за птици). Целите 1 и 2 од НСЗП опфаќаат активности за изработка и имплементација на планови за управување со заштитени подрачја, мониторинг на компонентите на биолошката разновидност, како и заштита/ревитализација на блатните/водни

**Извештај за Стратегиска оцена на животната средина**

Ратификувани конвенции во РМ	Цели на Конвенцијата	Како целите и барањата се вградени во Стратегијата и/или ќе бидат постигнати преку нејзина имплементација
<p><b>Конвенција за заштита на дивниот растителен и животински свет и природните живеалишта во Европа (Берн)</b></p>	<p>Бернската Конвенција е обврзувачки меѓународен правен инструмент во областа на заштитата на природата, кој покрива голем дел од природното наследство на европскиот континент, а се однесува и на некои африкански држави. Нејзина цел е зачувување на дивите растенија и животни и нивните природни живеалишта, како и промовирање на европска соработка во таа област. Конвенцијата нагласува дека од особена важност е потребата да се заштитат загрозените природни живеалишта и загрозените ранливи видови, вклучувајќи ги и миграторните видови.</p>	<p>живеалишта.</p> <p>НСЗП опфаќа акции кои се усогласени со целите на Бернската конвенција.</p> <p>Национална цел 1 на НСЗП опфаќа акции за спроведување мониторинг на селектирани клучни живеалишта и диви видови на национално ниво, како и изработка и спроведување на акциски планови за зачувување на засегнати диви видови. Со изработка на црвена листи и црвена книга и ревидирање на листите на строго заштитени и заштитени диви видови што е предвидено во НСЗП, ќе се овозможи унапредување на целите на Бернската конвенција.</p> <p>НСЗП предвидува и активности за имплементација на ЕУ директиви за живеалишта и птици, со кои се опфатени поголем број на живеалишта, растителни и животински видови од прилозите на Бернската конвенција. Во таа насока, НСЗП опфаќа активности и за идентификација и воспоставување на Посебни подрачја за зачувување (ППЗ) и Посебни заштитени подрачја (ПЗП) во рамки на процесот за воспоставување на еколошката мрежа Натура 2000, како и изработка на национални референтни листи на значајни живеалишта и видови од прилог I и II на ЕУ директивата за живеалишта и прилог I од ЕУ Директивата за птици.</p>
<p><b>Конвенција за заштита на светското културно и природно наследство (Париз)</b></p>	<p>Конвенцијата е меѓународен документ кој го врзува концептот на зачувување на природата со зачувување на културните карактеристики. Истата ги дефинира природните или културните локалитети кои се разгледуваат за запишување во листата на светско наследство. При тоа, со потпишување на оваа Конвенција, секоја држава треба да ги заштити не само локациите на својата територија кои се светско наследство, туку и своето национално наследство. Државите се охрабруваат да ја интегрираат заштитата на културното и природно наследство во регионалните плански документи, да се спроведуваат научни и технички истражувања и да се преземат соодветни мерки.</p>	<p>Целите на НСЗП се усогласени со целите на Конвенцијата.</p> <p>Охридското Езеро во 1979 година беше внесено во листата на светско наследство, според критериумот за природа, а подоцна (во 1980 година) проширено со вклучување на културно-историското подрачје, според критериумите за култура. Донесен е Закон за управување со светското културно и природно наследство во Охридскиот регион (Службен весник на РМ бр. 75 /2010 ).</p> <p>Во 2004 година, уште две други подрачја со исклучителни природни вредности–пештерата Слатински Извор и карпестиот предел Маркови Кули се вклучени на листата на чекање на УНЕСКО.</p> <p>Во 2014 година прогласен е првиот биосферен резерват Охрид-Преспа според критериумите на Програмата на УНЕСКО „Човек и биосфера“.</p>

Ратификувани конвенции во РМ	Цели на Конвенцијата	Како целите и барањата се вградени во Стратегијата и/или ќе бидат постигнати преку нејзина имплементација
		Активностите за заштита, мониторинг и валоризација на природното наследство, како и изработката и имплементацијата на плановите за управување со заштитени подрачје упатуваат на поклопување на целите на НСЗП со целите на УНЕСКО. НСЗП генерално упатува на потреба од зајакнување на институционалните капацитети за управување со заштитени подрачја и зајакната соработка со УНЕСКО.
<b>Конвенција за заштита на миграторни видови диви животни (Бон)</b>	Како рамковна конвенција, дава единствена можност за регулирање на обврските преку случување на правно-обврзувачки договори или со помалку формални инструменти, како меморандуми за разбирање. Истата претставува глобална платформа за зачувување и одржливо користење на миграторни животни и нивните живеалишта. Миграторните видови на кои им се заканува исчезнување се излистани во Прилог I, додека миграторните видови за кои треба или би имале значајна придобивка од меѓународната соработка, се предвидени во Прилог II од Конвенцијата.	Имплементацијата на НСЗП ќе придонесе кон реализација на целите кои ги поставува оваа Конвенција. Една од мерките предвидени со оваа Стратегија е изработка на национални акциони планови за видови кои произлегуваат од обврски од меѓународни договори (пр. птици и лилјаци), како и прогласување на заштитени подрачја, донесување на Национална еколошка мрежа и сл.
<b>Конвенција за оцена на прекуграничните влијанија врз животната средина (Еспо)</b>	Еспо Конвенцијата ги поставува обврските на Страните за оцена на влијанието на одредени активности на животната средина во рана фаза на планирање. Исто така, Конвенцијата утврдува генерална обврска на државите да известуваат и да се консултираат едни со други за сите поголеми проекти што се разгледуваат, за кои е веројатно да имаат значителни прекугранични негативни влијанија врз животната средина.	Аспектите од Еспо Конвенцијата ќе бидат земени предвид при спроведување на постапки за оцена на влијанието врз животната средина од идни планирани проекти, а за кои се очекувани прекугранични влијанија.
<b>Архуската конвенција за пристап до информации, учество на јавноста во одлучувањето и правна заштита за прашањата поврзани со животната средина</b>	Архуската конвенција востановува бројни права за јавноста (поединци и нивните здруженија) кои се однесуваат на животната средина. Страните на Конвенцијата бараат да се утврдат неопходните одредби од страна на јавните власти (на национално, регионално и локално ниво) што ќе овозможи остварување на овие права. Конвенцијата обезбедува:	Одредбите за пристап до информации се применуваат од почетокот на подготовка на Стратегијата (на пример, преку јавни кампањи; летоци; итн.). Покрај тоа, одредбите за учество на јавноста во одлучувањето и пристап до правна заштита се применуваат во текот на спроведувањето на постапката за СОЖС за НСЗП. НСЗП опфаќа активности за подготовка и спроведување на

**Извештај за Стратегиска оцена на животната средина**

Ратификувани конвенции во РМ	Цели на Конвенцијата	Како целите и барањата се вградени во Стратегијата и/или ќе бидат постигнати преку нејзина имплементација
	<p>-Право секој да добива информации за животната средина, кои ги имаат јавните власти;</p> <p>-Право да се учествува во донесувањето на одлуки во врска со животната средина;</p> <p>-Право да ги прегледаат процедурите за преиспитување на одлуките на широката јавност, донесени без почитување на двете претходно споменати права.</p>	<p>Стратегија со Акционен План за комуникација за заштита на природата на национално ниво, како и зајакнување на централните и локалните капацитети за ваков тип на комуникација.</p> <p>НСЗП упатува на изработка и одржување на Web страници за геодиверзитет, геонаследство, биолошката и пределската разнвидност.</p> <p>Спроведување на кампања за подигнување на јавната свест за значењето на Натура 2000, како и одржување и ажурирање на Web портал за Натура 2000.</p>
<p align="center"><b>Договор за заштита на лилјациите во Европа (Лондон)</b></p>	<p>Договорот е склучен врз основа на Бонската Конвенција за заштита на миграторни видови диви животни, со цел заштита на сите 52 идентификувани европски видови лилјаци, преку законодавство, едукација, мерки за зачувување и меѓународна соработка помеѓу државите потписнички на истиот и оние кои се уште не се страни на истиот.</p>	<p>Со оглед дека Република Македонија е потписничка на овој договор, преземени се низа активности за реализација на предвидените цели.</p> <p>НСЗП ќе придонесе за реализација на целите на договорот:</p> <p>-Изработка на национални акциони планови за видови кои произлегуваат од обврски од меѓународни договори (пр. лилјаци), истражувања, мониторинг и сл.</p>
<p align="center"><b>Конвенција на Обединетите Нации за борба против опустинувањето во земјите што се соочуваат со сериозни суши и/или опустинување, особено во Африка</b></p>	<p>Конвенцијата е единствен правно-обврзувачки меѓународен документ кој ја поврзува животната средина и развојот со одржливото управување со земјиштето, а со цел да се спречи се деградацијата на земјиштето и да се ублажат влијанијата од сушите во засегнатите области.</p>	<p>Република Македонија ја ратификуваше оваа Конвенција во 2002 година и оттогаш направен е значаен напредок во областа на законодавството, политиките и усвоени се бројни меѓународни стандарди.</p> <p>Во рамките на националната цел 4 од нацрт Стратегијата се предвидува активност за пренесување на знаења, иновации и и најдобри практики во одржливо користење на природни ресурси (вода, шуми, почва, пасишта и минерали). Оваа активност ќе придонесе позитивно во реализација на целите кои се поставени со Конвенцијата.</p>
<p align="center"><b>Европска конвенција за пределот (Фиренца)</b></p>	<p>Цели на Европската конвенција за пределот е да се обезбеди заштита, управување и планирање на пределите и организирање на европска соработка за прашања во врска со пределот.</p> <p>Секоја земја членка има обврска да го утврди пределот во националното законодавство како суштинска компонента на</p>	<p>НСЗП опфаќа повеќе активности поврзани со целите на Европската конвенција за предел. Со НСЗП се опфатени следните активности:</p> <p>-Идентификација на пределите на национално ниво;</p> <p>-Детална проценка на идентификуваните предели, притоа земајќи ги во предвид посебните вредности кои на пределите им се доделени од засегнатите страни и населението;</p>

Ратификувани конвенции во РМ	Цели на Конвенцијата	Како целите и барањата се вградени во Стратегијата и/или ќе бидат постигнати преку нејзина имплементација
	<p>човековото опкружување и израз на разновидноста на културното и природното наследство; да утврдува и спроведува политики за предели насочени кон заштита, управување и планирање на пределите преку усвојување на посебни мерки; да ја вклучува широката јавност за дефинирање и спроведување на политики за пределите и да ги интегрира пределите во културата, животната средина, земјоделството, социјалната политика и економијата</p>	<p>-Економско-социолошка судија за потребите на руралните подрачја/предели со цел зачувување на пределните карактеристики;</p> <p>-Интегрирање на културните вредности во пределите значајни за заштита на природата;</p> <p>-Изработка на сеопфатна студија за структурно-функционалните карактеристики на идентификуваните пределски типови;</p> <p>-Определување на просторниот распоред на пределните елементи;</p> <p>-Определување на конективноста во секој од идентификуваните пределски типови;</p> <p>-Определување на капацитетот на даден тип на предел во поддржување на биолошката разновидност; протокот (движењето) на материја и енергија;</p> <p>-Изработка на планови за управување со најзначајните типови предели;</p> <p>-Евалуација на биокоридорите и преземање мерки за нивна ревитализација преку анализа на состојбата со хабитатите;</p> <p>-Развивање на индикатори за следење на состојбата на биокоридорите и спроведување мониторинг;</p> <p>-Воспоставување и спроведување на акции насочени кон заштита на пределот, управување и планирање преку имплементирање на конкретните мерки;</p> <p>-Интегрирање на концептот на предел во политиките за регионално и урбанистичко планирање, социјално-економски политики, културните, еколошките, земјоделските политики, како и во сите други политики чие спроведување има можно директно или индиректно влијание врз пределот.</p>



### **Додаток 3**

**Листа на издвоени локалитети на значајно геонаследство  
кои треба да бидат земени предвид при изработка на новиот  
Просторниот План на Република Македонија**

**Листа на издвоени локалитети на значајно геонаследство од сферата на хидрологија кои треба да се земат во предвид при изработка на новиот Просторен План на Република Македонија**

Име на локалитет	Локација и опис
<b>Извори</b>	
Негорска Бања	Термоминерален извор, с. Негорци, Гевгелија
Мокрински Извори,	Извор на Беласица кај с. Мокрино
Издеглавски извори и блато во Дебарца	Извори и мочуриште во Дебарца, с. Издеглавје
Извор Пополжани	Извор кај с. Пополжани, Кичево
Извор на река Бабуба	Чашка
Извор на Река Треска	Кичево
Вевчански Извори	Вевчани
Извор Питран	Пласница
Извор Росоки	Маврови Анови-Ростуше
Извор Шум	Струга
Белички Извори	Македонски Брод
Биљанини извори	Охрид
Извори Свети Наум	Охрид
Извор Железнец	Демир Хисар
<b>Мочуришта</b>	
Белчишко Блато со Сини Вирој	Мочуриште во Дебарца, с. Белчишта
Катлановско Блато,	Мочуриште кај С. Катланово, Скопје
Моноспитовско Блато	Мочуриште кај с. Моноспитово, Струмица
Кундинско Езеро	мочуриште кај с. Кундино, Пробиштип
Мездра и Герам (солени блата кај Св. Николе)	солени мочуришта кај с. Мездра, Св. Николе
Мокро и Суво Езеро на Козјак кај Страцин	замошурени езера кај с. Страцин, Куманово
Блата меѓу Ченгино Кале и Клепало	мочуриште кај Ченгино Кале, Малешевски Планини, Берово
Еленско Блато на Буковик кај Пехчево	Еленско мочуриште на Буковик, меѓу Кадиџа и Малешевски Планини
Студенчишко Блато кај Охрид	Мочуриште крај Охридско Езеро, Охрид
Остатоци од Струшко Блато кај Радолишта	Мочуриште крај Охридско Езеро, кај с. Радолишта, Струга
Тресетишта кај Слана Бара под Царев врв на Осогово	Тресетиште на Осоговски Планини под Царев Врв, крива Паланка

Кравја Млака на Караорман	Мочуриште на Караорман, Дебарца
<b>Езера</b>	
Дојранско Езеро	Дојран
Охридско Езеро	Охрид
Преспанско Езеро	Ресен
Боговинско Езеро	гацијални езера на Шар Планина
Вевчанско Езеро	гацијални езера на Јабланица, с.Вевчани
Подгоречко Езеро	гацијални езера на Јабланица, с.Подгорци, Вевчани
Деделбешко Езеро на Шар Планина	гацијално езеро на Шар Планина
Зенделбешко Езеро на Шар Планина	гацијално езеро на Шар Планина
Горно и Долно Доброшко Езеро	гацијални езера на Шар Планина
Казан (под Чаушица)	гацијално езера на Шар Планина
Горно и Долно Караниколичко Езеро	гацијални езера на Шар Планина
Сорупа (под Клеч на Шар Пл.)	гацијално езера на Шар Планина (под Клеч на Шар Пл.)
Скакаличко Езеро (под врв Скакало на Шар Пл.)	гацијално езера на Шар Планина (под врв Скакало на Шар Пл.)
Кривошиско Езеро	гацијално езера на Шар Планина
Бело Езеро	гацијално езера на Шар Планина
Боговинско Езеро	гацијално езера на Шар Планина
Блатни езера над Боговинско Езеро	гацијално езера на Шар Планина
Челепинско Езеро (под врв Челепино кон Рудока)	гацијално езера на Шар Планина (под врв Челепино кон Рудока)
Црно Езеро	гацијално езера на Шар Планина
Рудочки Езера (над Црно Езеро на Шар Пл. највисоки во РМ)	гацијално езера на Шар Планина (над Црно Езеро на Шар Пл. највисоки во РМ)
Врачанско Езеро (меѓу двете Враци)	гацијално езера на Шар Планина
Радички Езера (над Маздрача)	гацијално езера на Шар Планина
Горно и Долно Лабунишко Езеро	гацијално езера на Јабланица
Подгоречко Езеро	гацијално езера на Јабланица
Локуф на Дешат	гацијално езера на Дешат
Гашови Езера на Дешат	гацијално езера на Дешат
Салаковски Езера	гацијално езера на Караџица
Големо и Мало Езеро на Пелистер	гацијално езера на Пелистер
Орлова Бара на Баба со Пелистер	гацијално езера на Пелистер
Корабски Езера на Шкртец на Кораб	гацијално езера на Кораб
Требенишко Езеро кај Охрид	урниско езеро кај с. Требениште, Охрид
Моклишко Езеро кај Кавадарци	урниско езеро кај с. Ваташа, Кавадарци
<b>Реки</b>	
Песочанска Река	Река над с. Песочани, Дебарца
Белешничка Река	Самоков
Вевчански Извори	Вевчани
Гарска Река	Маврови Анови
Ацина Река	Река на планината Бистра, Маврови Анови
Требишка Река	Река над с. Требиште, Маврови Анови
Црвена Река	Река на осоговски Планини, Макед. каменица
Зажашка Река (над тајмиште)	Река на планината Бистра, Кичево
Коњска Река	Река на Кожуф, с. Конско, Гевгелија
Река Јаворица	Демир Хисар
Река Габровница	Река на Шар Пл. кај с. Доброште
Беловишка Река	Река на Шар Пл. кај с. Беловиште
Љуботенска со Вратничка Река	реки на Шар Планина кај с. Вратница
Теаречка Бистрица со Чаушица	реки на Шар Пл. кај с. Теарце
Лешничка, Кривошиска и Пена	реки на Шар Пл. до с. Бродец

Кованска Река	Река на Кожуф, с. Кованци, Гевгелија
Серменинска Река на Кожуф	Река на Кожуф, с. Серменин, Гевгелија
Дренска со Копишка Река на Кожуф	Река на Кожуф, с. Дрен, Демир Капија
Мала и Голема Јаворица	Реки на Марјанска Планина
Петрушка Река	Река над с. Миравци
Река Маздрача на	Река на Шар Планина
Јеловска Река	Река на Шар Планина кај с. Г.Јеловце
Коњарска Река	Река на Ниџе
Трновчица и Бела Река	Рки на Ниџе кај с. Будимирци
Градешничка Река	Река во Мариово кај с. Градешница
Река Бутурица	Река во Мариово, кај Витолиште
Река Сатока	Река во Мариово, кај с. Бешиште
Мајданска Р. (Блаштица)	Река во Мариово, кај с. Мрежичко
Кадина Река (горниот дел од слевот)	Река на Мокра Планина (Караџица), до с. Алдинци
Бабуна (изворишен дел)	Река на Мокра Планина (Јакупица) до с. Богомила
Беличка Река	Река на Караџица во Порече, с. Белица
Крапска Река	Река на Даутица, кај с. Крапа, Брод
Гарска Река	Река на Стогово, кај с. Гари, Ростуше
Модричка Река	Река на Јабланица, кај с. Модрич, Струга
Лакавичка Река	Река на Јабланица со блато Езерца, кај с. Јабланица
Беличка Река	Река на Јабланица со тресетишта Крстец, кај с. Горна Белица
Велмевска Река	Река со изворот кај с. Велмеј во Дебарца
Вировска Река	Река на Плакенска Пл. кај с. Вирово во Железнец, Демир Хисар
Боишка Река,	Река на Плакенска Планина кај с. Боиште
Зрновска Река со Ломија	Реки на Плачковица над с. Зрновци
Смиљанска Река	Река на Плачковица, кај с. Смиљанци до влив во р. Плаваја
Дворишка Река	Река на Огражден, кај с. Двориште
Горен тек на Брегалница до Абланица	Река на Малешевски Планини, Берово
Дурачка Река	Река над Крива Паланка со притоците на Осоговски Планини.
Мала и Голема (Кочанска) Река	Реки над езеро Градче, кај Кочани
Оризарска Река	Река над с. Оризари, Кочани
Злетовска Река	Река над Кнежевско Езеро на Осоговски Пл.
Челевечка Река	Река на Конечка Пл. кај Демир Капија
Киселичка Река	Река на Билина Планина, кај с. Киселица
Бањанска Река	Река на Скопска Црна Гора, кај с. Бањани
Смоларска Река	Река на Беласица, кај село Смоларе
Река Баба	Река над Колешино, Струмичко
Воденишница	Река на Беласица над с. Банско
Лакавичка Река	Река на планината Добра Вода над с. Лакавица кај Гостивар
Рабетинска река	Река над с. Осломеј, на планина Добра Вода кај Кичево
Мала Река	Река над с. Самоков на планина Добра Вода
Селечка Река	Река на Бушева Планина, меѓу с. Селце и с. Белушино

**Листа на издвоени локалитети на значајно геонаследство од сферата на геологија кои треба да се земат во предвид при изработка на новиот Просторен План на Република Македонија**

Име на локалитет	Опис
<b>Палеонтологија</b>	
Алипашица	фосилни остатоци на макро и микро фауна од долно камбриски период
Бабин срт	Трилобитска фауна, карактеристична за ордовицискиот период
Манастир	Значајно наоѓалиште со фосилни остатоци од ѓрбетници и макрофлора.
Тони вода	фаунистички остатоци од наутилоиди, школки, брахиоподи, тентакулити, остракоди, конодонти. Фауната е карактеристична за долен девон
Змијарник (Лозово)	Горноеоценски фосили
Кале Бањичко	Фосилната фауна е пронајдена во банковитите варовници, горно кредни
Калница	Фосилни коски од ѓрбетници главно од пикермиска фауна.
Караслари	Пикермиската фауна
Кале – Скопска тврдина	Плиоценски седименти с остатоци од флора и фауна
Орашац	Медитеранската моринска провинција од горна јура
Превалец	Пикермиската фауна
Звегор	навлекување на тријаски варовници преку седименти на палеогенот - флиш и присуство на млади вулкански пробои. Фосилна фауна со старост меѓу 3 и 7 милиони години
Стамер	Палеонтолошко значење
Башибос	Пикермиска фауна
Башино Село	Пикермиска фауна
Белушка	Пикермиска фауна
Брца	Пикермиска фауна
Дечки Камен	фација со горнокредна-сенонска старост со остатоци од фауна
Добовјани	Фосилно наоѓалиште во црвеникави варовници, кои се јавуваат како прослојци во серија на среднотријаски песочници, алевролити и глинци
Корица	Профилот го илустрира развитокот на ценоманскиот и туронскиот кат на горна креда во Вардарската зона
Миклина Чешма	Еоценски флиш - песочници дебел еден метар мошне богат со фосилна фауна.
Мочарник	Горнокредна формација со алб-ценоманска старост со богата моринска фауна
Немањица	горноеоценскиот флишен комплекс богат со фосилна флора и фауна
Вешје	Пикермиска фауна
Мачево	Палеонтолошко значење
<b>Палео-вулканизам</b>	
Катлановски Предел	вулкански појави и термални извори
Мрамор	Паралелопипедни облици на лачење на трахиандизитска лава и во облик на голем рог
Пилоу лави Градец	Специфична појава на магматити (спилити), т.н. Пилоу лави
Вулкански бомби, Пробиштип	Пирокластичен материјал - вулкански бомби.
Кокино (Татијев камен)	Излив на пироксенски андезити и андезити со старост од 32-33 милиони години.
(Младо Нагоричане)	Маркантни базалтни плочи
Пелашки профил кај Демир Капија	Преод од магматско-седиментен дел во чисто морински (пелашки) дел на океанската кора во Вардарска зона

<b>Пост-вулканизам</b>	
Дувало (Косел)	Мофета , сулфатара
<b>Структурна геологија</b>	
Пашин Мост	наборни форми со метарско- декаметриски димензии (синклинали, антиклинали). Палеонтолошко значење
Уланци	Микрорелјефни форми со изглед на правилни топки, јајцевидни форми и камени чинии
Дома Штавица	Ретка структурна појава на дома во Македонија
Брахисинклинала Бобиште	Типична брахисинклинала изградена од микашисти богати со гранати, дистени и стауролит
Клепа	Тектонски блок од океанска кора на јурскиот Вардарски океан
Велешка Клисура на Вардар	епигенетска клисура, <b>ГЕОЛОШКИ ВРЕДНОСТИ</b>
<b>Минералологија</b>	
Рогачево (Плоча)	
Алшар (Мајдан)	Минералоски локалитет од светско значење
Прилепец	Пегматитски жици богати со дистен, гранат, стауролит, турмалин, апатит и рутил
Мачево	кристали на кварц - горски кристал
<b>Карстна хидрогеологија</b>	
Белчишко Блато	Блато со површина од 0,5 km <sup>2</sup>
<b>Историско и геолошко значење</b>	
Грамадите-Конско	Голем број купишта чакалест материјал, нафрлен во форма на рудни одлагалишта (халди) од експлоатација на злато во античко време

**Листа на издвоени локалитети на значајно геонаследство од сферата на геоморфологија кои треба да се земат во предвид при изработка на новиот Просторен План на Република Македонија**

<b>Структурен релјеф</b>	<b>Опис</b>
Главни гребени и врвови на Шар Планина	маркантни гребени и врвови (Титов Врв, Мал Турчин, Бакардан, Љуботен)
Главни гребени и врвови на Мокра Планина	маркантни гребени и врвови (Солунска Глава, Караџица)
Главни гребени и врвови на Кораб, Дешат и Крчин	гребени, Голем Кораб, Кабаш, Веливар, Голем Крчин
Главни гребени и врвови на Јабланица	главен гребен, Црн Камен, Стрижак
Главни гребени и врвови на Кожуф	тесен гребен на Кожуф со неколку маркантни врвови
Високи врвови на Стогово	Голем Рид, Канеш, Бабин Срт
Високи врвови на Бистра	Меденица, Курков Дол
Високи врвови на Осоговски Планини	Руен (2252 m) и Царев Врв (2085 m), истакнати, заоблени, со глацио-периглацијални форми
Главен гребен на Беласица	маркантен, праволиниски гребен на Беласица висок 1500-1881 m
Нежиловски карпи	800 m висок тектонски отсек на планината Јакупица јужно од Солунска Глава
Каров Камен	500 m висок тектонски отсек на западната страна на Галичица
Караџички отсек	500-800 m висок тектонски отсек на западната страна на Караџица-Мокра
Раткова Скала	Тектонско-флувијално формиран отсек од кварцити, со „кварцитен релјеф“ на Осогово-кај Злетово.
<b>Палеовулкански релјеф</b>	

Лесновска купа и калдера	фосилна вулканска купа со делумно сочувана калдера
Базалтни плочи Младо Н.	8 базалтни плочи, остатоци од единствена плоча
Вулканска купа Пилав Тепе	истакната фосилна вулканска купа
Вулканска купа Пластица	истакната фосилна вулканска купа со траги од калдера
Вулкански нек Кокино	вулкански нек со типично лачење на лава
Вулкански нек Здравчи Камен	карактеристичен вулкански нек со денудациски форми
Вулканска купа Васов Град (западен Кожуф)	истакната фосилна вулканска купа (андезитска) висока 500-700 m
Витачево	вулканогена (туфна) седиментациона зарамнина-висорамнина
Вулкански бомби	вулкански бомби во вид на камени топки од андезити
<b>Преграбенски долини</b>	
Калдрми Богаз	изразита прадолина
Гавато	сочувани палеотераси?
Плетвар	преграбенски превал
<b>Прибрежен (абразивен) релјеф</b>	
Брег на Охридско Езеро	Заливи, полуострови, клифови, песочни плажи-жала
Брег на Преспанско Езеро	Заливи, полуострови, клифови, песочни плажи-жала
Брег на Дојранско Езеро	Песочни плажи, биогени брегови
Остров Голем Град	Најголем остров во РМ, клифови, карстен релјеф
Остров Градиште	Остров во Тиквешко Езеро
Остров Калата	Остров во Калиманско Езеро
<b>Флувијален релјеф</b>	
Клисурско-кањонска долина на Радика	систем од повеќе длабоки клисури и кањонски делови со карстен релјеф по страните
Голема Клисура на река Треска	длабока клисура на Треска со кањонски делови (Матка) и карстен релјеф по страните
Демиркаписка Клисура на Вардар	клисура на Вардар со кањонски дел (Демир Капија) и со карстен релјеф по страните
Таорска Клисура на Вардар	клисура на Вардар со ерозивни проширувања
Дервенска Клисура на Вардар	клисура на Вардар всечена во варовници на северната страна на Жеден, со карстен релјеф по страните
Истибањска Клисура на Брегалница	клисура на Брегалница со денудациски форми по страните и повеќе мали „висечки“ водопади
Скочивирска Клисура на Црна Р.	долга клисура на Црна, тектонски (Мариово)
Злетовска Клисура на Злетовска Река	клисура на Злетовска Река всечена во вулкански карпи и палеовулкански релјеф; денудациски форми и сипари; бројни мали водопади
Бислимска Клисура на Пчиња	клисура на Пчиња всечена во варовници; со вклетшени меандри и карстен релјеф
Бадерска Клисура на Пчиња	епигенетска клисура со вклетшени меандри и денудациски форми
Клисура на река Пена	многу длабока всечена клисура (до 1500 m) на реката Пена низ Шар Планина со бројни водопади и глацијален релјеф на врвот
Кањон на Челевечка Река	кањон на Иберлиска Река - лева притока на Вардар кај Демир Капија всечен речиси вертикално во варовници
Кањон Камник на Радањска Река	кањон на Радањска Река, плитко но вертикално всечен во гнајсеви и амфиболити
Клисура на Долна Брегалница	клисура со бројни вклетшени „слизнати“ меандри
Клисура на Зрноvsка Река	длабока клисура со бројни мали водопади и огромни циновски лонци (винови)
Клисура Пешти на Бабуна	кратка клисура на реката Бабуна, всечена во варовници, со карстен релјеф по страните
Дреноvsка Клисура на Раец	кратка епигенетска клисура со пештери
Долина на Беличка Река	клинурска долина во јужниот дел на Јабланица со глацијални и

	карстни елементи
Клисура на Липковска Река со Каменица	клисура со кањонски дел, денудациски и карстни форми
Клисура на Турија	клисура на реката Турија-притока на Струмица
Клисура на Лакавичка Река	Клисура на Лакавичка Река-притока на Вардар кај Гостивар
Долина на Коњска Река	Флувиоглацијален нанос
<b>Водопади</b>	
Колешински водопад (Беласица)	постојан тектонски водопад на реката Баба (Беласица) висок 17 m
Смоларски водопад (Беласица)	постојан тектонски водопад на Смоларска Река (северна Беласица) висок 39 m
Гаволски водопад (Беласица)	постојан тектонски водопад на Башибоска Река (југозападна Беласица) висок 17 m
Габровски водопади (Беласица)	3 водопади на Габровска Река, Беласица, високи 4-8 m
Прстенски водопади (Беласица)	3 водопади на реката Прстен Дере (југозападна Беласица), заедно високи 44 m
Беловишки водопади (Шар Пл.)	3 водопади на Беловишка Река (Шар Планина), вкупно високи 75 m
Пројфелски водопад (Кораб)	периодичен тектонски водопад на Длабока Река, висок 138 m; највисок во Македонија
Дуфски водопад (Дешат)	постојан тектонски водопад на Ростушка Река висок 23 m
Билјанин слап (Бистра)	систем од повеќе водопади на Тресонечка Река
Станечки водопад (ОсоговскиПл.)	постојан ерозивен водопад на Козја Река (северно Осогово) висок 11 m
Водопад на Бабуна	постојан ерозивен водопад висок 14 m, со циновски лонец длабок 2 m.
<b>Речни острови</b>	
Демиркаписки остров	Еден од најголемите, релативно постојани речни острови во Македонија и на реката Вардар
Велешка Ада	Еден од најголемите, релативно постојани речни острови во Македонија и на реката Вардар
Удовски остров	Еден од најголемите, релативно постојани речни острови во Македонија и на реката Вардар
Отсечени меандри (мртвици) кај Гевгелија	2 типични отсечени меандри покрај Вардар, источно од Гевгелија
<b>Карстен релјеф</b>	
Масив Јакупица	високопланински карст на масивот Јакупица (глациокарстни форми, фосилни полиња, шкрапи, вртачи, пештери, пропасти)
Галичица	фосилни полиња, пештери
Долина на р.Каменица	делумно опфатена со природен резерват Тиквеш - пештери, Зелен Извор, фосилни украси
Карст кај с.Хума (Ума), Кожуф	карстно поле, пештери, извори
Церско Поле и изворишен дел на Црна Река	карстно поле, извори, пештери, вртачи, шкрапи
Мелница (Мариово)	хипогени пештери, термален извор
Подот (Црна Река, Мариово)	хипогени и епигени пештери, извори (латен, топол), травертински тераси
Туртел-Плачковица	повеќе кратки пештери долги до околу 150 m.
Горна Слатинска Пештера	пештера
Млечник	пештера
Слатински Извор	пештера
Убавица	пештера
Дона Дука	пештера
Алена	пештера
Алилица	пештера
Алчија - Гипсана Пештера	пештера



Арамиска Пештера	пештера
Бела Вода	пештера
Врело	пештера
Галишка Пештера	пештера
Гинчеица	пештера
Голубарник	пештера
Горен Змејовец	пештера
Дамјаница	пештера
Драчевска Пештера	пештера
Змејовица	пештера
Извор на Река Бабуна (Голема Пештера)	пештера
Јаорец	пештера
Калина Дупка	пештера
Каменолом	пештера
Коњска Дупка	пештера
Крапа	пештери
Крштална	пештера
Лесковечка Пештера	пештера
Матка Врело (Коритиште)	пештера
Макаровец	пештера
Момичек	пештера
Над Врело	пештера
Орле	пештера
Пешна	пештера
Пропаст Ледник	пропаст
Самоска Дупка	пештера
Светла Пештера (Ледена)	пештера
Пештера Будимирица	Пештерски седименти со утврдена горно-плеистоценска старост и фосилни остатоци.
Голема Пешт	Археолошки и палеосредински значајна пештера
Голем Град	пештера на островот Голем Град во Преспанското Езеро
Киселичка Пештера	ретка појава на пештера во источниот дел на Македонија
Чулејца	Фосилна фреатска пештера, арагонитни украси, подводни украси
Симка	пештера
Солунска Глава 5	пропаст
Утова Дупка	пештера
Христијанова Пештера	пештера
Црква Св. Марко (Маркова Црква)	пештера
Црквиче	пештера
Четири Врати	пештера
Шпела Бозгуни	пештера
Пештера Провалата	Хипогена пештера (хидротермална, сулфурна спелеогенеза)
Мелничка Пештера 1 и 2	Хипогена пештера (хидротермална спелеогенеза во карбонатни бречи)
Пештера Карши Подот	Хипогена пештера (хидротермална фантомска спелеогенеза)
Крапа 2	Фосилен понор на р.Крапа. Длабока понорна пештера.
Словачка Јама	Најдлабока истражена пропаст во Македонија. Постојани наслаги од мраз.
Матка Врело (Коритиште)	Длабока подводна (фреатска) пештера.
Солунска Јама	Длабока пропаст. Постојани наслаги од мраз.
Брце	Карстно поле
Крчин-Косоврасти	Гипсен карст

Суфозијски вртачи - Церско Поле	Карактеристични вртачи
Слепа долина на р. Крапа	Слепа карстна долина на р. Капа
Лишков Пештер	Пештера во Бислимска Клисура со накит и артефакти
<b>Денудациски релјеф</b>	
Маркови Кули	остенци, камени формации, чашки, дупки, карпести корита
Плоче-Страцин	карпести котли, коритести вдлабнатини повремено исполнети со вода
Селечка Планина	остенци, камени формации, чашки, дупки, карпести корита
Земјани пирамиди – Куклица	земјани пирамиди со најразлични форми, во туфови
Земјани пирамиди – Кукуље	земјани пирамиди со најразлични форми, во седименти
Земјани пирамиди – Бошава	камени столбови и земјани пирамиди во туфови и бречи
Мелови-Црник	амфитеатрални отсеци во песоци, бедленд терени
Мелови-Паркач	амфитеатрални отсеци во песоци, бедленд терени
Сипари-Злетовска Река	огромни сипари по долината на Злетовска Река над с. Злетово
Сипари-Караџица	сипарски појас-плаз на западната страна на Караџица
Гаволски Сид-Богословец	оголен и еродиран карпест појас во вид на сид
Камени топки и чинии кај с.Уланци	камени топчести и чиниести формации со димензии 0,5-1 м
Јужни падини на Огражден	остенци, камени формации, чашки, дупки, карпести корита
Истибањска Клисура	остенци во гнајсеви, карактеристични форми
Свлечиште Градот	едно од најголемите рецентни свлечишта-одрони во Македонија
Плавини во долината на Радањска Река	20-тина типични и развиени плавини
<b>Глацијални</b>	
Високопланински појас на Шар Планина над 2000 m	околу 50 циркови, 20 валови, морени, глациси
Високопланински појас на Корабскиот масив над 1800 m	околу 30 циркови, 16 валови, морени, глациси
Високопланински појас на Јакупица над 2100 m	околу 10 циркови, 3 валови, морени, глациси
Високопланински појас на Јабланица над 1900 m	6 циркови, еден валов, морени, глациси
Високопланински појас на Галичица над 1900 m	2 цирка, еден краток валов, морени
Високопланински појас на Баба-Пелистер над 2100 m	5 цирка, морени, флувиоглацијални тераси
Високопланински појас на Стогово над 1900 m	5 цирка, 2 кратки валови, морени, глациси
Високопланински појас на Бистра над 1900 m	6 циркови, морени, глациси
Кожуф (не е морфолошки маркантен)	голем цирк, остатоци од валов, морени и флувиоглацијал
<b>Периглацијални појави, форми и области</b>	
Високопланински појас на Шар Планина над 1900 m	нивациони циркови, камени струи, солифлукциски јазици, лизгачки блокови
Високопланински појас на Корабскиот масив над 1700 m	нивациони циркови, камени струи, солифлукциски јазици, лизгачки блокови
Високопланински појас на Јакупица над 1900 m	карпест глечер, нивациони циркови
Високопланински појас на Јабланица над 1800 m	карпести глечери, нивациони циркови, полигонални почви, камени струи
Високопланински појас на Галичица над 1900 m	солифлукциски тераси, лизгачки блокови

Високопланински појас на Баба-Пелистер над 1800 m	нивациони циркови, солифлукциски јазици, ниши, лизгачки блокови
Високопланински појас на Стогово над 1900 m	нивациони циркови, солифлукциски јазици, ниши, лизгачки блокови
Високопланински појас на Бистра над 1800 m	нивациони циркови, солифлукциски јазици, ниши, лизгачки блокови
Високопланински појас на Кожуф над 1800 m	нивациони циркови, солифлукциски јазици, ниши, лизгачки блокови
Високопланински појас на Осоговски Планини над 1800 m	нивациони циркови, камени струи, солифлукциски јазици, лизгачки блокови
Високопланински појас на Добра Вода над 1800 m	солифлукциски јазици и тераси
Високопланински појас на Ниџе над 2000 m	солифлукциски тераси, лизгачки блокови

## **13 КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА**

- Нацрт Национална стратегија за заштита на природата (2016);
- Нацрт Национална стратегија за биолошка разновидност со акциски план (нацрт, 2014);
- Директивата за стратегиска оцена на животната средина (2001/42/ЕС);
- Домашни и меѓународни правни документи, стратегии, планови, програми;
- Податоци од Државен завод за статистика;
- Квалитет на животната средина во Република Македонија, Годишен Извештај, 2011
- Квалитет на животната средина во Република Македонија, Годишен Извештај, 2012;
- Квалитет на животната средина во Република Македонија, Годишен Извештај, 2015;
- Други достапни искуства и практики.