

Рим, юли 2014 г.

Република България  
Министерство на регионалното развитие – Главна  
дирекция „Управление на териториалното сътрудничество“  
**ПРЕДВАРИТЕЛНА ОЦЕНКА И СЕО НА ПРОГРАМАТА ЗА  
ТРАНСГРАНИЧНО СЪТРУДНИЧЕСТВО ИПП БЪЛГАРИЯ –  
БИВША ЮГОСЛАВСКА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЯ 2014-2020 г.**

Доклад за екологична оценка



## СЪДЪРЖАНИЕ

|          |                                                                                                                                                                                                  |            |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>1</b> | <b>НЕТЕХНИЧЕСКО РЕЗЮМЕ .....</b>                                                                                                                                                                 | <b>4</b>   |
| <b>2</b> | <b>ВЪВЕДЕНИЕ .....</b>                                                                                                                                                                           | <b>9</b>   |
| 2.1      | ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ НА СЕО .....                                                                                                                                                               | 10         |
| 2.2      | МЕТОДОЛОГИЧЕСКИ ПОДХОД КЪМ ОЦЕНКАТА .....                                                                                                                                                        | 11         |
| 2.3      | МЕТОД ЗА ЕКОЛОГИЧНА ОЦЕНКА .....                                                                                                                                                                 | 11         |
| 2.4      | КОНСУЛТАЦИИ ПО ДОКЛАДА ЗА ОБХВАТА НА ОЦЕНКАТА .....                                                                                                                                              | 13         |
| 2.5      | КОНСУЛТАЦИЯ ПО ЕКОЛОГИЧНИЯ ДОКЛАД .....                                                                                                                                                          | 13         |
| <b>3</b> | <b>ОПИСАНИЕ НА ПРОГРАМА ТГС БЪЛГАРИЯ - БИВША ЮГОСЛАВСКА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЯ 2014-2020 Г. ....</b>                                                                                                | <b>14</b>  |
| 3.1      | ОПРЕДЕЛЕН ГЕОГРАФСКИ РАЙОН .....                                                                                                                                                                 | 14         |
| 3.2      | СЪОТВЕТСТВАЩ ПЕРИОД ОТ ВРЕМЕ .....                                                                                                                                                               | 15         |
| 3.3      | ОСНОВНО СЪДЪРЖАНИЕ НА ПРОГРАМАТА .....                                                                                                                                                           | 15         |
| 3.3.1    | Обща рамка и съдържание на Програмата .....                                                                                                                                                      | 15         |
| 3.3.2    | Основни цели и приоритети на Програмата .....                                                                                                                                                    | 17         |
| 3.4      | ВРЪЗКА С ДРУГИ ИМАЩИ ОТНОШЕНИЕ ПРОГРАМИ И СТРАТЕГИИ .....                                                                                                                                        | 27         |
| <b>4</b> | <b>ПОЛИТИЧЕСКА РАМКА ПО ОКОЛНАТА СРЕДА: ИМАЩИ ОТНОШЕНИЕ ПЛАНОВЕ, ПРОГРАМИ И ЦЕЛИ ПО ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА, КОИТО ИМАТ ОТНОШЕНИЕ КЪМ ПРОГРАМАТА И ИЗЯСНЯВАНЕ НА ЦЕЛИТЕ НА СЕО. 29</b>        |            |
| 4.1      | ВЪЗДУХ И КЛИМАТ .....                                                                                                                                                                            | 32         |
| 4.2      | БИОЛОГИЧНО РАЗНООБРАЗИЕ, ФАУНА И ФЛОРА .....                                                                                                                                                     | 36         |
| 4.3      | Води .....                                                                                                                                                                                       | 39         |
| 4.4      | Почви .....                                                                                                                                                                                      | 43         |
| 4.5      | НАСЕЛЕНИЕ И ЧОВЕШКО ЗДРАВЕ .....                                                                                                                                                                 | 47         |
| 4.6      | КУЛТУРНО/ПРИРОДНО НАСЛЕДСТВО И ЛАНДШАФТ .....                                                                                                                                                    | 50         |
| 4.7      | ЦЕЛИ НА СЕО И ВЪПРОСИ ЗА ОЦЕНКА .....                                                                                                                                                            | 52         |
| <b>5</b> | <b>ТЕКУЩО СЪСТОЯНИЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВЕРОЯТНОТО МУ РАЗВИТИЕ, АКО ПРОГРАМАТА НЕ БЪДЕ ИЗПЪЛНЕНА (СЦЕНАРИЙ С НУЛЕВА ОПЦИЯ).....</b>                                                              | <b>61</b>  |
| 5.1      | ИНФОРМАЦИОННА ОСНОВА .....                                                                                                                                                                       | 61         |
| 5.2      | ВЪЗДУХ И КЛИМАТ .....                                                                                                                                                                            | 62         |
| 5.3      | БИОЛОГИЧНО РАЗНООБРАЗИЕ, ФАУНА И ФЛОРА .....                                                                                                                                                     | 72         |
| 5.4      | Води .....                                                                                                                                                                                       | 80         |
| 5.5      | Почви .....                                                                                                                                                                                      | 93         |
| 5.6      | КУЛТУРНО/ПРИРОДНО НАСЛЕДСТВО И ЛАНДШАФТ .....                                                                                                                                                    | 99         |
| <b>6</b> | <b>ЕКОЛОГИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ТЕРИТОРИИТЕ, КОИТО ВЕРОЯТНО ЩЕ БЪДАТ ЗНАЧИТЕЛНО ЗАСЕГНАТИ .....</b>                                                                                              | <b>107</b> |
| <b>7</b> | <b>СЪЩЕСТВУВАЩИ ЕКОЛОГИЧНИ ПРОБЛЕМИ, УСТАНОВЕНИ НА РАЗЛИЧНИ РАВНИЩА И ИМАЩИ ОТНОШЕНИЕ КЪМ ПРОГРАМАТА ВКЛЮЧИТЕЛНО ПО-КОНКРЕТНО ТЕЗИ, СВЪРЗАНИ С ОБЛАСТИ ОТ КОНКРЕТНА ЕКОЛОГИЧНА ВАЖНОСТ .....</b> | <b>107</b> |
| 7.1      | ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА, СЛАБОСТИ И ЗАПЛАХИ ЗА СРЕДАТА .....                                                                                                                                           | 107        |
| 7.2      | ИЗИСКВАНИЯ НА ЧЛ. 31 ОТ ЗАКОНА ЗА БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ (ЗБР) .....                                                                                                                          | 108        |
| <b>8</b> | <b>ЕВЕНТУАЛНИ ПОСЛЕДИЦИ И ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА, ПРОИЗТИЧАЩИ ОТ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПРОГРАМАТА И ПРЕПОРЪКИ ЗА СМЕКЧАВАНЕ НА ЗНАЧИМИТЕ ОТРИЦАТЕЛНИ ПОСЛЕДИЦИ .....</b>                     | <b>110</b> |

|                     |                                                                                          |            |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 8.1                 | ОЧАКВАНИ ПОСЛЕДИЦИ И ВЪЗДЕЙСТВИЯ ОТ ПРЕДВИЖДАНИТЕ ДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ<br>ОКОЛНАТА СРЕДА ..... | 110        |
| 8.1.1               | <i>Кумулативни въздействия.....</i>                                                      | 119        |
| <b>9</b>            | <b>СЪОБРАЖЕНИЯ ЗА ИЗБОР НА АЛТЕРНАТИВИТЕ .....</b>                                       | <b>119</b> |
| <b>10</b>           | <b>ОПИСАНИЕ НА ПРЕДВИДЕНИТЕ МЕРКИ ЗА МОНИТОРИНГ .....</b>                                | <b>120</b> |
| 10.1                | ПОКАЗАТЕЛИ ЗА СЕО .....                                                                  | 120        |
| 10.2                | ЕКОЛОГИЧНА САМООЦЕНКА .....                                                              | 122        |
| <b>11</b>           | <b>ИЗВОДИ И ПРЕПОРЪКИ .....</b>                                                          | <b>124</b> |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1</b> | <b>МЕЖДУДИСЦИПЛИНАРНИ ТЕМИ .....</b>                                                     | <b>125</b> |
|                     | <i>Обзор на енергетиката в трансграничната област .....</i>                              | <i>125</i> |
|                     | <i>Текущо състояние на системата за мобилност и транспорт .....</i>                      | <i>128</i> |
|                     | <i>Състояние на системата за отпадъци в трансграничния регион .....</i>                  | <i>131</i> |

## 1 Нетехническо резюме

Съгласно Директива 2001/42/ЕС за СЕО като част от процедурата по планиране за Програмата за ТГС ИПП България - Бивша югославска република Македония 2014-2020 г. трябва да бъде проведена Стратегическа екологична оценка (СЕО). Екологичната оценка на Програмата за ТГС ИПП България - Бивша югославска република Македония 2014-2020 г. следва стъпките от процеса на СЕО, отговарящи на обичайните етапи на програмиране в рамките на Политиката за сближаване, както е определено в „Насоките за предварителна оценка (2014-2020 г.)“. СЕО има за цел оценка на възможните въздействия на Програмата за ТГС ИПП България - Бивша югославска република Македония 2014-2020 г. върху околната среда. Предназначението на СЕО е да предвиди високо равнище на опазване на околната среда и да допринесе за отразяване на екологичните съображения при подготовката и приемането на планове и програми с цел насърчаване на устойчиво развитие.

Версия 1 на проекта (юни 2014 г.) се явява основа за оценка на възможните въздействия върху околната среда, които биха последвали от изпълнението на Програмата.

### Основно съдържание на Програмата

Програмата за ТГС ИПП България - Бивша югославска република Македония 2014-2020 г. е европейска програма за сътрудничество, която цели засилване на трансграничното сътрудничество между народите и институциите от региона, за съвместна работа по общите предизвикателства и за разработка на неизползвания потенциал (Обща цел). Общата стратегия на Програмата за ТГС ИПП България - Бивша югославска република Македония 2014-2020 г. е заложена в целите и стратегиите на ЕС от по-висок порядък, по-конкретно в Стратегията „Европа 2020“.

3-те избрани тематични приоритета (от списъка, даден в Приложение III към регламента ИПП II) са структурирани в три **Приоритетни оси** (ПО), които отразяват нуждите и предизвикателствата, както са определени чрез анализ на положението в географския район на Програмата:

| ТЕМАТИЧЕН ПРИОРИТЕТ                                                                                                                  | ПРИОРИТЕТНА ОС    | СПЕЦИФИЧНА ЦЕЛ                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. Опазване на околната среда и подпомагане на приспособяването към изменението на климата, предотвратяване и управление на рискове. | 1. „Околна среда“ | <p>СЦ-1.1.</p> <p>Опазване на околната среда и устойчиво използване на природните ресурси в географския район на ТГС</p> <p>СЦ-1.2.</p> <p>Предотвратяване на риска и смекчаване на последиците от природните и причинени от човека опасности и бедствия в географския район на ТГС</p> |
| 4. Насърчаване на туризма и културното и природното наследство                                                                       | 2. „Туризъм“      | <p>СЦ-2.1.</p> <p>Увеличаване на потенциала за туризъм в региона чрез</p>                                                                                                                                                                                                               |

| ТЕМАТИЧЕН ПРИОРИТЕТ                                                                                                         | ПРИОРИТЕТНА ОС            | СПЕЦИФИЧНА ЦЕЛ                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                             |                           | по-добро опазване и устойчиво използване на природното и културното наследство<br>СЦ-2.2.<br>Подобряване на конкурентоспособността на туристическото предложение на региона на ТГС<br>СЦ-2.3.<br>Насърчаване на сътрудничеството сред участниците от региона в областта на устойчивия туризъм |
| 7. Подобряване на конкурентоспособността, средата за бизнес и развитие на малки и средни предприятия, търговия и инвестиции | 3. „Конкурентоспособност“ | СЦ-3.1.<br>Подобряване на конкурентоспособността на бизнеса от региона                                                                                                                                                                                                                        |

### Текущо състояние на околната среда

Колкото до текущото състояние на разглежданите екологични проблеми (Въздух и климат, Води, Биологично разнообразие, флора и фауна, Води, Почви и Културно/историческо наследство и ландшафт) изпъкват въпроси като Води, Почви или Въздух и климат, които са изложени на различни видове натиск (напр. от транспорта или управлението на отпадъци), който може да има отрицателно влияние върху тези проблеми.

Трансграничният регион е особено уязвим за задълбочаващите се последици от изменението на климата. Също така замърсяването на въздуха от транспорта остава екологично предизвикателство.

Регионите по общата граница между България и Бившата югославска република Македония са богати на природни ресурси и защитени територии, но един от най-големите екологични проблеми на пограничния регион е замърсяването на реките. Има силно замърсени речни участъци във водосборната област на реките Струма и Брегалница, което е резултат най-вече от прякото изливане на отпадъчни води от промишлени (и минни обекти) и от битови източници, рудни залежи и от използваните пестициди и торове в земеделието. Съоръженията за пречистване на отпадъчните води са недостатъчни. По отношение на почвите основните предизвикателства идват от водната ерозия на почвите и от замърсители.

### Методи на оценка

Екологичната оценка е извършена с определяне на възможните последици и въздействия, които биха били резултат от изпълнението на Програмата, отчитайки тяхната вероятност, мащаб, честота/времетраене, обратимост, трансгранично измерение и степен на неопределеност.

Оценката на вероятните последици и въздействия, които биха били резултат от изпълнението на Програмата, е проведена на равнище Приоритетни оси и отговарящите им Специфични цели, **вземайки предвид трансграничните дейности, които могат да бъдат подкрепени.**

Екологичната оценка се е ръководела от следния централен въпрос: „Специфичните цели (и отговарящите им трансгранични дейности) свързани с Приоритетните оси, определени в Програмата за ТГС ИПП България - *Бивша югославска република Македония* 2014-2020 г. имат ли значителни положителни или отрицателни последици за екологичните проблеми (въздух и климат; биологично разнообразие, фауна и флора; води; почви; население и човешко здраве; културно/историческо наследство и ландшафт) в географския район на Програмата?“, който е допълнен от насочващи Въпроси за оценка, обобщени по редица определени Цели на CEO.

Докладът за околната среда дава **качествено описание на възможните положителни или отрицателни последици (преки, косвени и кумулативни)** на Специфичните цели и дейностите по Програмата върху съответните екологични проблеми („констатации“ на анализа), с препоръки за **предотвратяване, намаляване** и възможно най-пълно **неутрализиране** на значимите **неблагоприятни последици** за околната среда от прилагането на Програмата. Тези препоръки са съобразени също с критериите, които се използват при подбора на проекти, в т.ч. критериите за допустимост и качество от гледна точка на въздействие върху околната среда.

### Възможни последици от Програмата за околната среда

Оценката на равнище програма може да даде само общите очертания на възможните последици за околната среда. Това се дължи на факта, че по-подробна информация за вероятните последици ще има във фазата на изпълнение на проектите. Трябва да се отбележи, че възможните последици и въздействия върху околната среда на Програмата за ТГС ИПП България - Бивша югославска република Македония 2014-2020 г. са основно косвени (защото са свързани с т.нар. „меки мерки“). В някои случаи - на „инвестиционни мерки“ - въздействията върху околната среда са по-преки.

На следната фигура е даден обзор на възможните глобални последици върху околната среда вследствие на изпълнението на дейностите, предвидени от Програмата в рамките на всяка Специфична цел, свързана с трите Приоритетни цели.

|                                                                                                                       | Екологичен проблем |                                        |      |       |                            |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------|------|-------|----------------------------|-----------------------------------------|
|                                                                                                                       | Въздух и климат    | Биологично разнообразие, Флора и Фауна | Води | Почви | Население и човешко здраве | Културно/природно наследство и ландшафт |
| <b>Приоритетна ос 1: „Околна среда“</b>                                                                               |                    |                                        |      |       |                            |                                         |
| СЦ 1.1. Опазване на околната среда и устойчиво използване на общите природни ресурси                                  | +                  | +                                      | +    | +     | +                          | +                                       |
| СЦ 1.2. Предотвратяване на риска и смекчаване на последиците от природните и причинени от човека опасности и бедствия | +                  | +                                      | +    | +     | +                          | +                                       |
| <b>Приоритетна ос 2: „Туризм“</b>                                                                                     |                    |                                        |      |       |                            |                                         |

|                                                                                                                                             | Екологичен проблем |                                        |      |       |                            |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------|------|-------|----------------------------|-----------------------------------------|
|                                                                                                                                             | Въздух и климат    | Биологично разнообразие, Флора и Фауна | Води | Почви | Население и човешко здраве | Културно/природно наследство и ландшафт |
| СЦ. 2.1. Увеличаване на потенциала за туризъм в региона чрез по-добро опазване и устойчиво използване на природното и културното наследство | +                  | +                                      | +    | +     | 0                          | +                                       |
| СЦ 2.2 Подобряване на конкурентоспособността на туристическото предложение на региона на ТГС                                                | 0                  | 0                                      | 0    | 0     | 0                          | 0                                       |
| СЦ 2.3 Насърчаване на сътрудничеството сред участниците от региона в областта на устойчивия туризъм                                         | +                  | +                                      | +    | +     | 0                          | +                                       |
| <b>Приоритетна ос 3: „Конкурентоспособност“</b>                                                                                             |                    |                                        |      |       |                            |                                         |
| СЦ 3.1 Подобряване на конкурентоспособността на бизнеса от региона                                                                          | +                  | +                                      | +    | +     | +                          | +                                       |
| <b>Нагрупване на въздействия</b>                                                                                                            | +                  | +                                      | +    | +     | +                          | +                                       |

Горната екологична оценка е извършена въз основа на следната скала от 5 точки

| СКАЛА НА ТОЧКИТЕ | ОПИСАНИЕ                                                             |
|------------------|----------------------------------------------------------------------|
| +                | Възможни положителни екологични последици                            |
| -                | Възможни отрицателни екологични последици                            |
| +                | Възможни са и положителни, и отрицателни последици за околната среда |
| 0                | Няма значими екологични последици                                    |
| /                | Оценка не е възможна (наличната информация е ограничена)             |

Въз основа на оценката не се очаква значително отрицателно кумулативно въздействие от дейностите, финансирани по Програмата.

Положителни кумулативни последици се очакват за всички разгледани екологични проблеми, тъй като в Програмата в цялост опазването на околната среда и устойчивото развитие на производствените дейности е възприето като стратегически подход, на който се основават всички дейности, в съответствие също така с европейските и вътрешните политики.

Най-важните положителни резултати се очаква да бъдат постигнати в опазването на природните ресурси в географския район на проекта благодарение на подобрен капацитет за справяне с критични ситуации (горски пожари и други природни бедствия), но също и на дейности по информация/обучение и разпространение на нови

идеи, умения и технологии, ориентирани към местните органи и местните общности, относно важността на управлението/опазването на природното, културното и историческото наследство на Региона.

Очаква се също запазване и подобряване на водните ресурси. Развитието на туристическия сектор може да бъде сметнато за „устойчиво“ само ако се съпътства от успоредно подобряване на наличните системи за ВиК, като и местното население ще може да се ползва от тези конструкции.

Потенциалните рискове за околната среда могат да бъдат свързани най-вече със същото, а именно с неконтролното развитие на инициативи в туристическия сектор: строеж на места за настаняване без подходящи инфраструктури за подаване и пречистване на води, липса на обществен транспорт, увеличаване на броя съоръжения с отрицателно въздействие върху ландшафта.

Някои други отрицателни въздействия могат да се очакват на етапа на строителство на предвидените съоръжения, но те могат да се разглеждат като временни.

Нещо повече - прилагането на мерките, финансирани от Програмата, не следва да има отрицателно въздействие, както е отбелязано и в конкретния анализ, вече проведен от Министерството на околната среда и водите във връзка с изискванията на чл. 31 от Закона за биологичното разнообразие (ЗБР).

Според това проучване *„няма вероятност програмата да има значимо отрицателно въздействие върху природните местообитания, популациите и местообитанията на видове, които са обект на опазване в защитените територии от мрежата Natura 2000“*.

## Мерки за мониторинг

Съгласно чл. 10 от Директивата за СЕО възможните съществени екологични последици от изпълнението на Програмата са обект на мониторинг, за да бъдат идентифицирани на ранен етап непредвидени неблагоприятни последици и да се позволи на Управляващия орган на Програмата да предприеме подходящи оздравителни действия. В този контекст настоящата глава представя, на равнище програма и проект, различните видове мерки, които могат да спомогнат за изясняването и мониторинга на възможни значими последици за околната среда, произтичащи от прилагането на Програмата за ТГС ИПП България - Бивша югославска република Македония 2014-2020 г.

При подробностите на равнище Програма, за да няма дублиране на мониторинга, както се изисква от правото по СЕО, ще се използват подходящи **екологични показатели („показатели за СЕО“), които вече са определени в рамката за мониторинг и оценка на Програмата.**<sup>1</sup> На равнище проект предварителна оценка на въздействието върху екологичните проблеми ще бъде извършена чрез **Екологичните самооценки** на кандидатите.

---

<sup>1</sup> Показатели за работата и резултатите.

## 2 Въведение

Регулаторната рамка за периода 2014-2020 г. насочва европейските политики, напр. Политиката за сближаване, към резултати, които да допринесат за Стратегия „Европа 2020“ за интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж. За тази цел Регламентът за общи разпоредби (1303/2013) утвърждава ролята на добре подготвените програми, които да отчитат в пълна степен европейските, националните и регионалните потребности, както и очакваните резултати. В тази рамка се утвърждава ролята на предварителната оценка като съществена опора за програмиращите органи при избора на архитектурата на Оперативните програми (за ясно организиране на логиката на действията им и определяйки приноса им към Стратегия „Европа 2020“) и набелязвайки подходящи средства за изпълнение и контрол, които да отговорят на изискванията на оценката.

Когато е целесъобразно предварителната оценка се съчетава със **Стратегическа екологична оценка (СЕО)**, извършена съгласно европейска Директива 2001/42/ЕО относно оценката на последиците на някои планове и програми върху околната среда, известна като Директива за СЕО. Целта на тази директива е *да предвиди високо равнище на защита на околната среда и да допринесе за интегрирането на екологичните съображения в подготовката и приемането на някои планове и програми, с оглед подпомагането на устойчивото развитие*, като осигури изготвяне екологична оценка на определени планове и програми, които е вероятно да имат съществени последици за околната среда.

В този контекст тъй като не може да се изключи, че бъдещата Програмата за трансгранично сътрудничество ИПП България - Бивша югославска република Македония 2014-2020 г. може да има положителни и/или отрицателни последици за околната среда, е необходима Стратегическа екологична оценка (СЕО).

Поради това подготовеният **Екологичен доклад** - основният документ в СЕО - оценява възможните въздействия върху околната среда, свързани с Приоритетните оси и Специфичните цели на Програмата и дава препоръки как да се подобри качеството на Програмата по отношение на екологичните аспекти.

Екологичната оценка на Програмата за ТГС ИПП България- Бивша югославска република Македония 2014-2020 г. следва стъпките от процеса на СЕО, отговарящи на обичайните етапи на програмиране в рамките на Политиката за сближаване, както е определено в „Насоките за предварителна оценка (2014-2020 г.)“.

Трябва да се отбележи, че Програмата за ТГС ИПП България - Бивша югославска република Македония 2014-2020 г. е европейска програма за трансгранично сътрудничество, която има за цел да подпомогне, чрез Инструмент за предприєдинителна помощ (ИПП) реформите в „страните, обхванати от процеса на разширяване“ с финансова и техническа помощ. Програмата ИПП подкрепя политическите реформи и икономическото, социалното и териториалното развитие - за постигане на интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж - и насърчава регионалната интеграция и териториалното сътрудничество. Това означава, че Програмата за ТГС ИПП България - Бивша югославска република Македония 2014-2020 г. подпомага т.нар. „меки фактори“<sup>2</sup> (като изграждане и подобряване на капацитет, в т.ч. обмен на знания и добри практики сред участващите страни) при ограничени преки последици за околната среда, които са предмет на процеса на СЕО<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> В същото време Програмата осигурява подкрепа и за инфраструктурите с малък мащаб.

<sup>3</sup> В този контекст следва да се отбележи, че Програмата въвежда рамка за трансгранично сътрудничество с малък бюджет и дейности по проекти за „мрежи за обмен“, при които екологичните съображения са

При все това подпомагането на „меките фактори“ е основа за последващите инвестиционни дейности.

След процедурата по СЕО и в съответствие с българското и македонското законодателство относно екологична оценка настоящият Доклад за СЕО (**Екологичен доклад**) се внася от Управляващия орган на програмата и трябва да бъде предоставен, заедно с Оперативната програма (ОП), на съответните органи и обществеността в двете участващи държави в **процеса на консултации с обществеността** (вж. параграф 2.5).

## 2.1 Предназначение и цели на СЕО

---

Съгласно изискванията на Директива 2001/42/ЕО и местната българска уредба<sup>4</sup> СЕО има за цел оценка на възможните въздействия върху околната среда от изпълнението на Програмата за ТГС ИПП България - Бивша югославска република Македония 2014-2020 г. Предназначението на СЕО е да предвиди високо равнище на защита на околната среда и да допринесе за интегрирането на екологичните съображения в подготовката и приемането на някои планове и програми с цел насърчаване на устойчиво развитие. СЕО се провежда в хода на подготовката на програмата и ще бъде завършена преди представянето на програмата на Комисията.

Първата стъпка от СЕО, **процесът на определяне на обхвата**, е предприета за да се вземе решение относно обхвата и нивото на подробност на информацията, която трябва да бъде включена в Доклада за екологична оценка. Съответно е разработен и съгласуван със съответните органи проект на Доклад за обхвата.

За да се установят взаимодействията между Програмата и околната среда посоченият **Доклад за СЕО** включва обзор на текущото състояние на околната среда, който се обсъжда по отделни компоненти (биологично разнообразие, почви, води, въздух и др.) в Раздел 5 и описание на основното съдържание на Програмата, по-конкретно Логиката на действието (обща цел, тематични приоритети, приоритетни оси, дейности, които ще бъдат подкрепени).

Екологичният доклад дава, наред с другите неща, **оценка на вероятните значителни последици от Програмата**, в т.ч. вторични, кумулативни, краткосрочни и дългосрочни, положителни и отрицателни последици от дейностите по Приоритетните оси, вземайки под внимание съгласуваните на етап процес на определяне на обхвата цели и географски обхват. Друга важна част от Екологичния доклад са препоръките как да се засили екологичното въздействие на Програмата и да се предотвратят, намалят и компенсират неблагоприятните последици. Разглеждат се също така алтернативи, включително нулева опция, която се определя като „изходна точка“ за целия процес на оценка. Най-накрая Екологичният доклад представя различните видове мерки, които могат да спомогнат за мониторинга на възможни значими последици за околната среда които биха могли да произтекат от прилагането на Програмата за ТГС ИПП България - Бивша югославска република Македония 2014-2020 г.

---

силно застъпени. Това не може да доведе до значителни непосредствени неблагоприятни екологични въздействия. В този контекст предмет на анализ е най-вече дали Програмата създава за рамка за развитие, която има косвени дългосрочни отрицателни въздействия. В същото време дългосрочните ползи за околната среда са изведени и подчертани.

<sup>4</sup> България транспонира Директивата за СЕО чрез Закона за опазване на околната среда (ДВ, бр.91/2002 г.) и Наредбата за условията и реда за подготовка на екологични оценки на планове и програми (Приета с Решение на МС № 139 от 24.06.2004 г., последно изменена с ДВ, бр. 94 от 30.11.2012 г.);

Екологичният доклад се основава на проекта на Програмата от юни 2014 г., версия 1, който заедно с Екологичния доклад ще стане предмет на консултации с обществеността.

## 2.2 Методологически подход към оценката

---

Що се отнася до **методологията на оценката** SEO на Програмата е проведена като **повтарящ се процес**, основан на междинни резултати от процеса на програмиране и в тясно сътрудничество с екипа за програмирането и предварителната оценка. Оценката се основава *in primis* [преди всичко] на един **качествен подход**<sup>5</sup>.

По-конкретно, **методите и техниките**, използвани за екологичната оценка и съставянето на този Екологичен доклад са изброени в документите с указания на Комисията и докладите за прилагането на Директивата за SEO, по-конкретно в следните документи:

- „Ръководство по SEO за Политиката за сближаване 2007-2013 г.“ (Наръчник по SEO) – м. януари 2006 г., „Зелени/екосъобразни програми за регионално развитие“;
- Ръководство за прилагане на Директива 2001/42/ЕО относно оценката на последиците на някои планове и програми върху околната среда;
- Ръководство за интегриране на изменението на климата и биологичното разнообразие в стратегическа екологична оценка – ЕО, 2013 г.;

Взети са под внимание също специфичното национално законодателство, ръководства и указания, разработени в България и Бившата югославска република Македония.

## 2.3 Метод за екологична оценка

---

**Екологичната оценка** е извършена с определяне на възможните последици и въздействия, произтичащи от изпълнението на Програмата, отчитайки тяхната вероятност, мащаб, честота/времетраене, обратимост, трансгранично измерение и степен на неопределеност.

**Оценката на вероятните последици и въздействия, произтичащи от изпълнението на Програмата, е проведена на равнище Приоритетни оси и отговарящите им Специфични цели**, вземайки предвид трансграничните дейности, които могат да бъдат подкрепени.

В този контекст оценката на равнище програма може да даде само общите очертания на възможните последици за околната среда. Това се дължи на факта, че по-подробна информация за вероятните последици ще има във фазата на изпълнение на финансираните проекти.

Екологичната оценка се е ръководела от следния **централен въпрос**:

---

<sup>5</sup> Използваният инструментариум включва както качествени (контролни списъци, матрици и др.), така и количествени (показатели, прости или съставни индекси) средства, както и междинни средства.

„Специфичните цели (и отговарящите им трансгранични дейности) свързани с Приоритетните оси, определени в Програмата за ТГС ИПП България - Бивша югославска република Македония 2014-2020 г. имат ли значителни положителни или отрицателни последици за екологичните въпроси (въздух и климат; биологично разнообразие, фауна и флора; води; почви; население и човешко здраве; културно/историческо наследство и ландшафт) в географския район на Програмата?“

За да се отговори на централния въпрос оценката е допълнена с насочващи **Въпроси за оценка**, обобщени чрез определените Цели на СЕО (вж. § 4.7)

Екологичната оценка е извършена въз основа на следната скала от 5 точки

| СКАЛА НА ТОЧКИТЕ | ОПИСАНИЕ                                                             |
|------------------|----------------------------------------------------------------------|
| +                | Възможни положителни екологични последици                            |
| -                | Възможни отрицателни екологични последици                            |
| +/-              | Възможни са и положителни, и отрицателни последици за околната среда |
| 0                | Няма значими екологични последици                                    |
| /                | Оценка не е възможна (наличната информация е ограничена)             |

Резултатите от оценката са дадени в **матрица за екологична оценка**. Междудисциплинарните теми са разгледани при оценката на съответните екологични проблеми. Съответно, темите „използване на възобновяеми енергийни източници“, „енергийна ефективност“ и „мобилност и транспорт“ са разгледани при „въздух и климат“; темата „управление на риска“ е разгледана при проблемите „население и човешко здраве“, „културно/природно наследство и ландшафт“, „въздух и климат“, „почви“ и „води“; темата „устойчиво използване на природните ресурси“ е разгледана при проблемите „води“, „биологично разнообразие, фауна и флора“ и „почви“; темата „управление и превенция на отпадъците“ е разгледана при „почви“, „води“ и „население и човешко здраве“; темата „приспособяване към изменението на климата“ е разгледана при проблемите „въздух и климат“, „биологично разнообразие, фауна и флора“ и „води“; темата „устойчив туризъм“ е разгледана при проблемите „биологично разнообразие, фауна и флора“, „води“, „въздух и климат“, „почви“ и „културно/историческо наследство и ландшафт“; и най-накрая общата тема „екологично образование и информиране по въпроси на околната среда“ е засегната при оценката на всички избрани проблеми.

В контекста на матрицата за екологична оценка Докладът за околната среда дава **качествено описание на възможните положителни или отрицателни последици (преки, косвени и кумулативни)** на Специфичните цели и дейностите по Програмата върху съответните екологични въпроси („констатации“ на анализа), с препоръки за **предотвратяване, намаляване** и възможно най-пълно **неутрализиране** на значимите **отрицателни последици** за околната среда от прилагането на Програмата. Тези препоръки са съобразени също с критериите, които се използват при подбора на

проекти, в т.ч. критериите за допустимост и качество от гледна точка на въздействие върху околната среда.

## 2.4 Консултации по Доклада за обхвата на оценката

Съгласно българския регламент за SEO за реда и условията за екологична оценка на планове и програми (Регламент за ЕО, чл. 19а) провеждането на консултации с обществеността по Доклада за обхвата на оценката е задължително.

**Докладът за обхвата на оценката** е предоставен на съответните държавни органи<sup>6</sup>, които по силата на конкретните си отговорности по околната среда е вероятно да са заинтересовани от екологичните последици на прилаганите планове и програми, за да бъдат получени професионалните им бележки.

Органите по околната среда и компетентните органи на двете участващи страни, чието мнение беше потърсено за Доклада за обхвата на оценката, **имаха 14 дни** за представяне на **бележките си**. През посочения срок получихме бележки от:

- **Министерство на околната среда и водите;**
- **Басейнова дирекция за управление на водите Западнореломорски район - Благоевград.**

Всички получени бележки бяха отразени при провеждането на оценката на екологичните последици на Програмата и изготвянето на Екологичния доклад.

## 2.5 Консултация по Екологичния доклад

Съгласно Директивата за SEO и местните закони относно SEO **Екологичният доклад**, неговото **Нетехническо резюме** и проектът на Оперативната програма (ОП) трябва да бъдат предоставени на съответните органи и обществеността в двете участващи държави за фаза на консултации от **30 дни**.

Директивата за SEO поставя следните изисквания относно консултацията по Екологичния доклад:

- „2. На органите, упоменати в параграф 3 и обществеността, упомената в параграф 4, се предоставя ранна и ефективна възможност в рамките на подходящи срокове, да изразят своето становище по проекта на плана или програмата и придружаващият го екологичен доклад преди приемането на плана или програмата, или нейното внасяне в законодателна процедура.
- 3. Държавите-членки определят консултиращите органи, които с оглед на техните специфични екологични отговорности, е вероятно да бъдат заинтересовани от резултатите от прилагането на плановете и програмите по отношение на околната среда.
- 4. Държавите-членки определят обществеността, за целите на параграф 2, включително засегнатата общественост, или която е вероятно да бъде засегната, или има интерес при вземането на решения, които са предмет на настоящата директива, включително съответните неправителствени организации, като тези, които насърчават опазването на околната среда и други заинтересовани организации.
- 5. Подробните условия за информиране и консултации с органите и обществеността се определят от държавите-членки.“

<sup>6</sup> Както е установено в Доклада за обхвата.

В процедурата на консултации с обществеността по изготвяне на CEO на Програмата за ТГС ИПП България - Бивша югославска република Македония 2014-2020 г. следва да участват най-малкото:

- **компетентният орган** и другите заинтересовани и имащи отношение органи по околната среда<sup>7</sup>;
- **областните управи** от определения географски район на Програмата;
- **представители на обществеността и трети страни**, които могат да бъдат засегнати от изпълнението на Програмата;
- **неправителствени организации** (НПО);
- ведомства по околната среда, браншови сдружения, организации на работодателите, професионални съюзи, сдружения на местното самоуправление, фондации, независими изследователски институции, организации с нестопанска цел, медии и др.

Консултациите ще бъдат официални и (евентуално) неофициални. Официалните консултации ще се провеждат чрез: официални писма (с обикновена или електронна поща), обяви в медиите и/или на уебсайта на Управляващия орган на Програмата; официални писма и публикации в пресата и по Интернет за допитване до обществеността, заинтересованите органи и трети страни, които е вероятно да бъдат засегнати от Програмата. Неофициални консултации могат да се провеждат чрез неофициални срещи между експерти по CEO и представители на Управляващия орган, представители на компетентни органи и централни органи.

След процеса на консултации всички отговори ще бъдат събрани и ще се даде обяснение, показващо как Екологичният доклад и отговорите от консултацията са били взети под внимание в окончателната Програма.

### 3 Описание на Програма ТГС България - Бивша югославска република Македония 2014-2020 г.

#### 3.1 Определен географски район

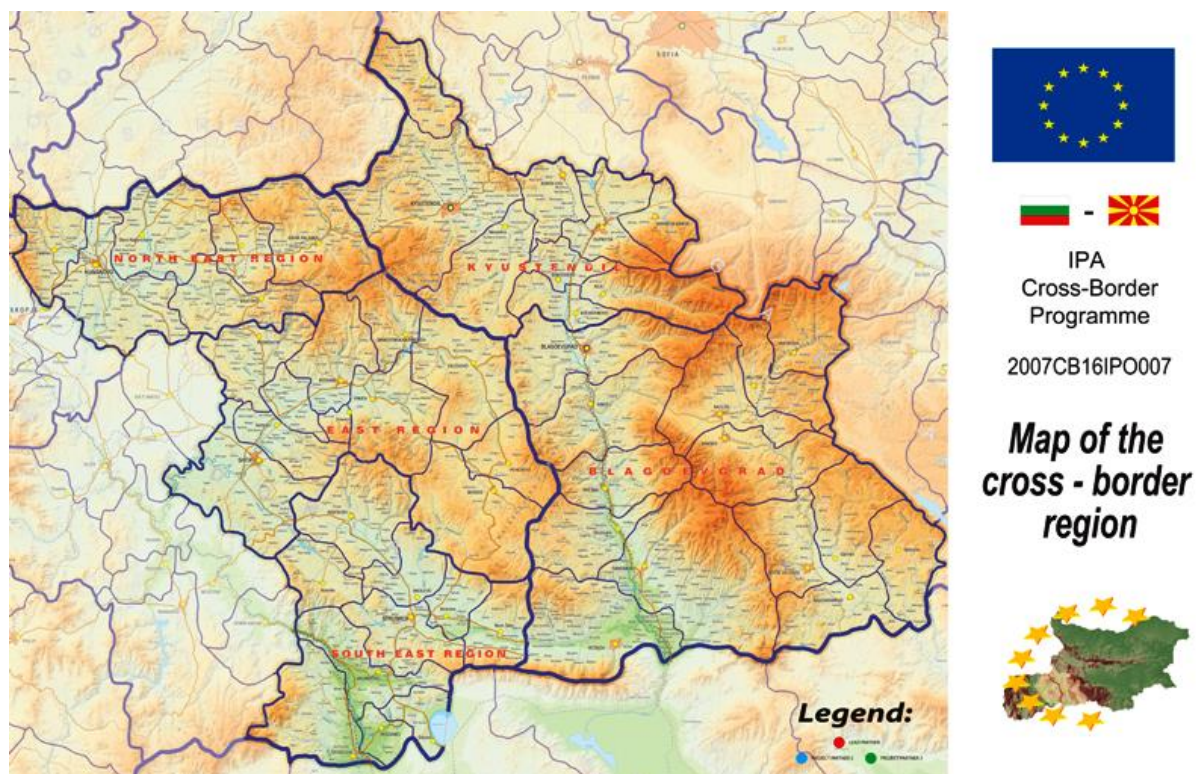
В географски план изпълнението на Програмата за трансгранично сътрудничество между България и Бившата югославска република Македония ще обхване определения географски район на Програмата (вж. Фигура 1), който се намира в южната централна част на Балканския полуостров и е с територия от **18 087 км<sup>2</sup>** и население от 980 375 жители.

От българската страна територията включва два района от NUTS ниво 3 - **Благоевград и Кюстендил** (което е 52,5% от района на Програмата за ТГС), обхващащи 23 общини, 462 населени места и население от 452 973 души (което е 46,2% от общото население на района на Програмата и 6,2% от населението на страната). От страната на Бившата югославска република Македония територията включва **Североизточен, Източен и Югоизточен** статистически райони от NUTS ниво 3 (което е 47,5% от района на Програмата, 33,4% от територията на страната), обхващащи 27 общини, 597 населени места и население от 527 402 души (което е

<sup>7</sup> Както е установено в Доклада за обхвата: **Министерство на околната среда и водите; Министерство на здравеопазването; Регионална инспекция по околната среда и водите (Благоевград); Басейнова дирекция Западнобеломорски район**. В Бившата югославска република Македония: Министерство на околната среда и физическото планиране.

53,8% от общото население на района на Програмата и 25,6% от населението на страната)

**Фиг. 1 Определен географски район на Програмата**



Източник: Описание на района на програмата за ТГС

### 3.2 Съответстващ период от време

Екологичните тенденции и последиците от Програмата ще бъдат оценявани през целия програмен период 2014-2020 г. до края на изпълнението на програмата и, ако последиците от Програмата бъдат сметнати за дългосрочни, дори и след това (съответстващ период за тенденции и последици).

### 3.3 Основно съдържание на Програмата

#### 3.3.1 Обща рамка и съдържание на Програмата

Програмата за ТГС ИПП България - Бивша югославска република Македония 2014-2020 г. е европейска програма за сътрудничество, която цели засилване на трансграничното сътрудничество между народите и институциите от региона, за да се работи заедно по общите предизвикателства и да бъде разработен неизползваният потенциал (**Обща цел**).

Стратегическата насоченост на Програмата отчита както политиките и регулаторната рамка на ЕС, така и конкретното положение и потребности в района на Програмата<sup>8</sup>. Що се отнася до стратегическите и регулаторните документи на ЕС, най-относитими към Програмата са<sup>9</sup>:

<sup>8</sup> Стратегическата насоченост допълнително отразява връзката на възможните дейности с ТГС.

- Стратегия „Европа 2020“<sup>10</sup>;
- Рамковият регламент за изпълнение на инициативите по ЕТС<sup>11</sup>;
- Регламент ИПП II<sup>12</sup>;
- Работен документ на службите на Комисията „Елементи за обща стратегическа рамка 2014-2020 г.“<sup>13</sup>;
- (проект) на ЕК за Споразумение за партньорство на Република България<sup>14</sup>;
- (проект) на ЕК за Документ за стратегия за страната през 2014-2020 г. за помощта от ЕС за Бившата югославска република Македония<sup>15</sup>.

Програмата за ТГС ИПП България - Бивша югославска република Македония (2014-2020 г.) разглежда също как тя би могла да допринесе за прилагането на **Макро-регионалните стратегии** - по-конкретно **Стратегията на ЕС за Дунавския регион (СЕСДР)** - и взема под внимание и се стреми към съответно допълване и разграничение с **Националните и регионалните стратегии на България и на Бившата югославска република Македония** (вж. § 3.4).

Освен това за стратегическата насоченост на Програмата се вземат под внимание следните **хоризонтални принципи**:

- **Устойчиво развитие**
- Равни възможности и недискриминация, и
- Равенство между мъжете и жените.

По-конкретно, устойчивото развитие е един от основните стълбове на Програма ТГС ИПП България - Бивша югославска република Македония (2014-2020 г.), на който се опират няколко специфични цели, които са насочени изцяло върху този принцип.

**Междудисциплинарен проблем** в Програмата е подпомагането на младите хора, жените и уязвимите групи.

<sup>9</sup> Вж. параграф 3.4 за повече документи.

<sup>10</sup> В тази стратегия на Съюза са заложили три взаимно допълващи се приоритета:

- Интелигентен растеж — изграждане на икономика, основаваща се на знания и иновации;
- Устойчив растеж — насърчаване на по-екологична и по-конкурентоспособна икономика с по-ефективно използване на ресурсите;
- Приобщаващ растеж — насърчаване на икономика с високи нива на заетост, която да създава условия за социално и териториално сближаване.

<sup>11</sup> Регламент (ЕС) №1299/2013 на ЕП и на Съвета от 17 декември 2013 г.

<sup>12</sup> Регламент (ЕС) №231/2014 на ЕП и на Съвета от 11 март 2014 г.

<sup>13</sup> Документът посочва, в Приложение II, редица характеристики на транснационалното и трансграничното сътрудничество. Трансграничното сътрудничество, по-конкретно, се отличава с някои черти, които могат да бъдат обобщени така: обхваща големи територии с много разнородни региони и често противоречиви интереси; ограничени бюджети по отношение на обхвата на територия, население и срокове, които често противоречат на обхвата и целите на инициативите за сътрудничество; ограничена способност за преки инвестиционни въздействия, действие в допълнение към основни програми; предимно неосезаеми резултати.

<sup>14</sup> Проект на Споразумение за партньорство на Република България, очертаващо помощта от европейските структурни и инвестиционни фондове за периода 2014-2020 г., представено на ЕК през април 2014 г. Споразумението за партньорство между България и Европейската комисия определя като основни приоритетни области за сътрудничество: опазването на околната среда, насърчаването и развитието на природното и културното наследство, туризъм и образование и социална инфраструктура, със специален акцент върху насърчаването на заетостта, мобилността на работната ръка и намаляването на бедността.

<sup>15</sup> Проект на Документ за стратегия за страната през 2014-2020 г. за помощта от ЕС за Бившата югославска република Македония, ЕВРОПЕЙСКА КОМИСИЯ, Декември 2013 г., (Ares(2013)3786995-20/12/2013).

### 3.3.2 Основни цели и приоритети на Програмата

Процесите, приложени за определяне на приоритетите на Програмата, се характеризират с разработка на Регионален анализ и Анализ на силните и слабите страни, възможностите и заплахите (SWOT) и Потребностите/Предизвикателствата в територията на действие на Програмата.

На последния аналитичен етап резултатите, *in primis*, за положението в територията и тези от анализа SWOT и оценката на потребностите са „преведени“ като „избор на приоритети“ и списък от 3 от 8 **Тематични приоритета** за съдействие за териториалното сътрудничество за периода 2014-2020 г., както е посочено в Приложение III към Регламента ИПП II:

1. Тематичен приоритет 2: **Опазване на околната среда и подпомагане на приспособяването към изменението на климата, предотвратяване и управление на рискове.**
2. Тематичен приоритет 4: **Насърчаване на туризма и културното и природното наследство;**
3. Тематичен приоритет 7: **Подобряване на конкурентоспособността, средата за бизнес и развитие на малки и средни предприятия, търговия и инвестиции**

Избраните тематични приоритети са структурирани в **три Приоритетни оси (ПО)**, които отразяват нуждите и предизвикателствата, както са определени чрез анализа на положението в географския район на Програмата:

**Табл. 11. Определяне на Приоритетните оси**

| ТЕМАТИЧЕН ПРИОРИТЕТ                                                                                                                  | ПРИОРИТЕТНА ОС            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 2. Опазване на околната среда и подпомагане на приспособяването към изменението на климата, предотвратяване и управление на рискове. | 4. „Околна среда“         |
| 4. Насърчаване на туризма и културното и природното наследство                                                                       | 5. „Туризъм“              |
| 7. Подобряване на конкурентоспособността, средата за бизнес и развитие на малки и средни предприятия, търговия и инвестиции          | 6. „Конкурентоспособност“ |

Ориентиращият бюджет на Програмата е определен на 16,5 млн. евро (принос от ЕС). Екипът по програмирането предложи следното пропорционално разпределение на наличните финансови ресурси сред 3-те Приоритетни оси:

**Табл. 2. Разпределение на финансовите ресурси на Програмата**

| ПРИОРИТЕТНИ ОСИ           | % <sup>16</sup> |
|---------------------------|-----------------|
| 1. „Околна среда“         | 35%             |
| 2. „Туризъм“              | 40%             |
| 3. „Конкурентоспособност“ | 15%             |

<sup>16</sup> 10% от общата сума ще се предостави като „Техническа помощ“.

Предложената **Логика на действието за Програмата за ТГС ИПП България - Бивша югославска република Македония 2014-2020 г.**<sup>17</sup> (вж. таблиците по-долу) е структурирана в **Специфични цели (СЦ)** за всяка ПО, **резултати**, които трябва да бъдат постигнати с Програмата и **индикативни действия**, които трябва да бъдат постигнати по всяка специфична цел.

Операциите по Програмата за трансгранично сътрудничество се избират от Съвместния мониторингов комитет (СМК)<sup>18</sup>. Изборът на операциите са ръководи от следните общи принципи:

1) Характер на ТГС:

- Включване на бенефициентите от двете участващи страни;
- Ясно определяне на трансграничното предимство /въздействие, ако операция се прилага в една страна.

2) Партньорство:

- Участващите в проекта партньори са допустими съгласно правилата на Програмата;
- Участващите в проекта партньори имат капацитет за управление на проекта.

3) Регионално значение:

- Операциите са в съответствие с установените потребности и предизвикателства в географския район на ТГС;
- Операциите допринасят за икономическото, териториалното и социалното сближаване (съгласно Стратегия „Европа 2020“).

4) Стратегическо значение:

- Операциите са в съответствие със СЦ;
- Операциите са съгласувани със стратегиите и концепциите на регионално и национално равнище.

5) Качество на операциите

- Операциите/проектите са ясни и структурирани (логика на действието);
- Разходите по операциите са ефикасни;
- Проектите се основават на схващането за устойчивост.

6) 2.3 Хоризонтални принципи:

- Операциите вземат под внимание равенството между мъжете и жените;
- Операциите се основават на принципите на недопускане на дискриминация;
- Операциите следват разбирането за устойчиво развитие.

### Табл. 3. Логика на действието за Приоритетна ос 1

**Тематичен приоритет: „Опазване на околната среда и подпомагане на приспособяването към измененията на климата, предотвратяване и управление на рисковете“**

| Приоритетна ос 1 „Околна среда“ |           |                                                              |
|---------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------|
| Специфична цел                  | Резултати | Примерни дейности, които ще бъдат подпомогнати <sup>19</sup> |

<sup>17</sup> Както е представено в Проекта на ОП, версия 1.0 - юни 2014 г.

<sup>18</sup> Съгласно член 39(1), Подбор на операции, от Регламент за изпълнение (ЕС) № 447/2014 на Комисията от 2 май 2014 година относно специфичните правила за изпълнение на Регламент (ЕС) № 231/2014 на Европейския парламент и на Съвета за създаване на Инструмент за предприсъединителна помощ (ИПП II).

<sup>19</sup> Тези примери за дейности са неизчерпателен списък, който илюстрира обхвата на възможните дейности по този Тематичен приоритет. Действията могат да бъдат два вида: меки мерки и инвестиционни мерки.

|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>СЦ-1.1.</b><br><b>Опазване на околната среда и устойчиво използване на природните ресурси в географския район на ТГС</b>                                         | <b>R-1.1.1</b><br>Подобрено опазване на околната среда и биологичното разнообразие в трансграничния регион                                                     | А 1.1.1 Съвместни инициативи и инвестиции в малка по мащаб инфраструктура, оборудване и технологии за борба със замърсяването и рехабилитация на реки, замърсени земи, изоставени промишлени обекти и др.<br>А 1.1.2 Малки по мащаб инвестиции в рециклиране, събиране и разделна обработка на отпадъци, саниране на незаконни сметища и подобряване на обществената хигиена<br>А 1.1.3 Инвестиции в мониторинг и борба със замърсяването на въздуха<br>А 1.1.4 Малки по мащаб инвестиции за подобряване на управлението на „Натура 2000“ и защитени местности<br>А 1.1.5 Малки по мащаб инвестиции във ВЕИ и енергийна ефективност<br>А 1.1.6 Мерки за възстановяване на природни територии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                     | <b>R-1.1.2</b><br>Подобен капацитет за опазване на природата и устойчиво използване на общите природни ресурси в географския район на ТГС                      | А 1.2.1 Подобряване на осведомеността и инициативи за обучение на всички равнища (отделни лица, организации, предприятия, публична администрация, училища) по въпроси на опазването на околната среда и природата<br>А 1.2.2 Съвместни инициативи, мрежи за обмен и партньорство за насърчаване опазването на природата, енергийна ефективност и устойчиво използване на природните ресурси сред местното население, в т.ч. младите хора, маргинализираните общности и други уязвими групи;<br>А 1.2.3 Съвместни подходи, проучвания, планове, стратегии, изследвания, общи бази данни, насочени към опазване на ландшафта и биологичното разнообразие;<br>А 1.2.4 Сътрудничество, обмен на опит и знания между институции в областта на опазването на природата и предотвратяването на замърсяването;<br>А 1.2.5 Сътрудничество между публичните органи и НПО за безопасна и устойчива икономика с ниска въглеродна интензивност, преминаваща през границите;<br>А 1.2.6 Кампании за осведомяване на обществеността за нуждите за намаляване и рециклиране на отпадъците. |
| <b>СЦ-1.2.</b><br><b>Предотвратяване на риска и смекчаване на последиците от природните и причинените от човека опасности и бедствия в географския район на ТГС</b> | <b>R 1.2.1</b><br>По-добра подготвеност на региона по отношение на природни опасности и опасности за околната среда и на последиците от изменението на климата | А 1.3.1 Подготовка на техническа документация, проучвания за осъществимост и работни проекти за укрепване на брегове на реки, строеж на диги, недопускане на свлачища и др.<br>А 1.3.2 Развитие на системи за ранно предупреждение и управление при бедствия<br>А 1.3.3 Малки по мащаб инвестиции за предотвратяване на рискове и реакция на природни опасности и опасности за околната среда и на последиците от изменението на климата, като: <ul style="list-style-type: none"> <li>- доставка на специализирано противопожарно оборудване,</li> <li>- доставка на специализирано оборудване за</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|  |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                               | борба с наводнения и за дейности по издирване и спасяване,<br>- саниране и залесяване на брегове на реки, строеж на диги, канали и др. за борба с наводнения,<br>- залесяване на уязвими земи и недопускане на свлачища, разчистване при извънредни ситуации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  | <b>R 1.2.2</b><br>Подобен капацитет за общо взаимодействие при пожари, наводнения и други извънредни ситуации | А 1.4.1 Съвместни подходи за подобряване познанията по предотвратяване, приспособяване към и ограничаване на рискове (напр. съставяне на карти на местата с риск от инциденти, дейности по оценка на рискове и опасности, общи бази данни, планове и методологии)<br>А 1.4.2 Съвместни дейности за подобряване на сътрудничеството, стратегии и капацитет за управление при бедствия<br>А 1.4.3 Обмен на опит и добри практики (посещения с учебна цел, кръгли маси, конференции, обучения) за публични органи и други заинтересовани целеви групи по управление при природни бедствия<br>А 1.4.4 Кампании за подобряване на осведомеността по предотвратяване и управление на риска за всички групи от населението (в т.ч. младите хора и маргинализираните групи).<br>А 1.4.5 Провеждане на общи теоретико-тактически учения и обучение по места за управление на извънредни ситуации, със специална насоченост към младите хора<br>А 1.4.6 Кампании за информиране на обществеността за отрицателните последици от изменението на климата и възможните мерки за смекчаването им |

Решението за избора на стратегически проекти е в компетенциите на СМК на Програмата. Очаква се действията, подпомогнати по настоящата ПО, да осигурят ползи за следните целеви групи:

- Населението в региона;
- Регионалните и местните органи.

В таблицата по-долу са показани видовете Бенефициенти, които могат да кандидатстват за двата вида проекти/мерки по тази Приоритетна ос:

**Табл. 4. Видове бенефициенти за дейностите от Приоритетна ос 1**

| Приоритетна ос 1                                                                                                                                                                                    |                                  |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------|
|                                                                                                                                                                                                     | <u>ИНВЕСТИЦИОННИ<br/>ПРОЕКТИ</u> | <u>МЕКИ МЕРКИ</u> |
| Местни и регионални органи и организации, учредени и управлявани от местни и регионални органи (особено тези, отговорни за действие при извънредни ситуации и опазване на природата/околната среда) | х                                | х                 |
| Централни органи и организации, учредени и                                                                                                                                                          | х                                | х                 |

|                                                                                      |          |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| управлявани от централни органи                                                      |          |          |
| Администрации на защитени територии                                                  | <b>x</b> | <b>x</b> |
| Ведомства за развитие на региони и сектори                                           |          | <b>x</b> |
| Изследователски и научни институти                                                   |          | <b>x</b> |
| Гражданско общество/неправителствени организации (в т.ч. сдружения и мрежи за обмен) |          | <b>x</b> |

**Табл. 5. Логика на действието за Приоритетна ос 2**

**Тематичен приоритет: „Насърчаване на туризма и културното и природното наследство“**

| <b>Приоритетна ос 2 „Туризм“</b>                                                                                                                      |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Специфична цел</b>                                                                                                                                 | <b>Резултати</b>                                                                              | <b>Примерни дейности, които ще бъдат подпомогнати<sup>20</sup></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>СЦ-2.1.<br/>Увеличаване на потенциала за туризъм в региона чрез по-добро опазване и устойчиво използване на природното и културното наследство</b> | <b>R-2.1.1</b><br>Засилена привлекателност за развитие на туризъм на географския район на ТГС | <p>A 2.1.1 Възстановяване и поддържане на туристически обекти от историческо и културно значение</p> <p>A 2.1.2 Съхраняване и опазване на материалното и нематериалното природно, историческо и културно наследство</p> <p>A 2.1.3 Рехабилитация на пътищата за достъп до природни, културни и исторически туристически обекти</p> <p>A 2.1.4 Строеж на нови и/или реконструкция или подобряване на наличните велосипедни или пешеходни маршрути</p> <p>A 2.1.5 Строеж на нови и/или реконструкция или подобряване на туристически атракции</p> <p>A 2.1.6 Подобряване на комуналните услуги (електроснабдяване, ВиК и др.), свързани с туристически обекти</p> <p>A 2.1.7 Развитие на трансгранични транспортни схеми до туристически обекти</p> <p>A 2.1.8 Развитие на информационни центрове и/или пунктове за насочване на евентуалните посетители</p> <p>A 2.1.9 Създаване на удобства за достъп до или вътре в туристическите обекти за лица с увреждания</p> |

<sup>20</sup> Тези примери за дейности са неизчерпателен списък, който илюстрира обхвата на възможните дейности по този Тематичен приоритет. Действията могат да бъдат два вида: меки мерки и инвестиционни мерки.

|                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>СЦ-2.2.</b><br/><b>Подобряване на конкурентоспособността на туристическото предложение на региона на ТГС</b></p>        | <p><b>R-2.2.1</b><br/>По-добра нагледност, разнообразие и качество на туристическото предложение в региона на ТГС</p> <p><i>или, като алтернатива,</i></p> <p><b>R-2.2.2</b><br/>По-голям принос на туризма към икономиката на региона</p> | <p>А 2.2.1 Разработка и прилагане на общи тематични маршрути и тематични туристически клъстър (които се основават на уникалното природно и културно наследство на региона)</p> <p>А 2.2.2 Развитие на нови/алтернативни продукти и услуги за устойчив туризъм</p> <p>А 2.2.3 Съвместни дейности, средства и инициативи за реклама на трансгранични туристически продукти (напр. развитите на общи уебсайтове и платформи за резервации и плащане в режим онлайн, съвместно участие в туристически търговски борси, изложения и други промоции, съвместни рекламни кампании и др.)</p> <p>А 2.2.4 Дейности за реклама и утвърждаване на марки по теми и в области, свързани със съвместни трансгранични туристически продукти</p> <p>А 2.2.5 Съвместни проучвания на потенциални ниши за туристическа дейност и/или търсене на нови туристически дестинации и занимания</p> <p>А 2.2.6 Съвместни инициативи за подобряване качеството на обслужването в туризма (обмен на опит и добра практика, обучения, обмен на посещения и др.)</p> <p>А 2.2.7 Схеми за обучение и подпомагане с консултантски услуги за туристически предприятия/заведения за подобряване на уменията и резултатите в работата</p> <p>А 2.2.8 Подпомагане на нови инициативи за използване на местните дадености за създаване на нови туристически продукти и услуги (в т.ч. за жени и маргинализирани групи)</p> |
| <p><b>СЦ-2.3.</b><br/><b>Насърчаване на сътрудничеството сред участниците от региона в областта на устойчивия туризъм</b></p> | <p><b>R-2.3.1</b><br/>Засилено сътрудничество и мрежи за обмен за развитие на потенциала за устойчив туризъм</p>                                                                                                                           | <p>А 2.3.1 Кампании за подобряване на осведомеността на всички равнища (отделни лица, организации, предприятия, публична администрация, училища) по въпроси, свързани с устойчивото използване и реклама на нематериалното културно и природно наследство на региона</p> <p>А 2.3.2 Създаване/развитие/укрепване на общи мрежи за обмен на добри практики в управлението на устойчив туризъм</p> <p>А 2.3.3 Разработка/прилагане на съвместни политики, стратегии, мероприятия по обучение и изграждане на капацитет за повишаване на стойността на културното и природното наследство чрез неговото възстановяване и реклама с цел устойчиво стопанско използване</p> <p>А 2.3.4 Организиране на различни съвместни културни мероприятия за утвърждаване на културната идентичност на региона</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>А 2.3.5 Създаване на мрежи за провеждане на младежки инициативи в пограничния регион, в т.ч участие на младите хора в културни прояви</p> <p>А 2.3.6 Подпомагане на детски и младежки инициативи в областта на културните, обществените, научните и спортните дейности (музика, философия, спорт, опознаване на региона)</p> |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Очаква се действията, подпомогнати по настоящата ПО, да осигурят ползи за следните целеви групи:

- Населението в региона;
- Публичните и частните културни институции;
- Просветните и образователните институции;
- Регионалните и местните органи;
- Малките и средните предприятия (МСП) в туризма;
- Туристическите оператори;
- Центровете (пунктовете) за туристическа информация.

В таблицата по-долу са показани видовете Бенефициенти, които могат да кандидатстват за двата вида проекти/мерки по тази Приоритетна ос:

**Табл. 6. Видове бенефициенти за дейностите от Приоритетна ос 2**

| Приоритетна ос 2                                                                               |                          |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------|
|                                                                                                | ИНВЕСТИЦИОННИ<br>ПРОЕКТИ | МЕКИ МЕРКИ |
| Местни и регионални органи и организации, учредени и управлявани от местни и регионални органи | х                        | х          |
| Централни органи и организации, учредени и управлявани от централни органи                     | х                        | х          |
| Ведомства за развитие на региони и сектори                                                     |                          | х          |
| Гражданско общество / неправителствени организации (в т.ч. сдружения и мрежи за обмен)         |                          | х          |
| Регионални туристически сдружения/НПО в сферата на туризма                                     |                          | х          |
| Структури подпомагащи бизнеса - търговска палата, браншово сдружение, стопански клъстер        |                          | х          |
| Образователни/просветни центрове                                                               |                          | х          |
| Културни институции (музеи, библиотеки, художествени галерии, читалища и др.)                  | х                        | х          |

**Табл. 7. Логика на действието за Приоритетна ос 3**

**Тематичен приоритет: „Подобряване на конкурентоспособността, средата за бизнес и развитие на малки и средни предприятия, търговия и инвестиции“**

**Приоритетна ос 3 „Конкурентоспособност“**

| Специфична цел                                                         | Резултати                                                                                                 | Примерни дейности, които ще бъдат подпомогнати <sup>21</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| СЦ-3.1.<br>Подобряване на конкурентоспособността на бизнеса от региона | <b>R-3.1.1</b><br>Подобрени условия за развитие на стопанска дейност<br><br><i>или, като алтернатива,</i> | A 3.1.1 Подпомагане на съвместни инициативи за създаване на нови предприятия и самонаемане (особено за млади хора, жени)<br>A 3.1.2 Подпомагане на развитието на трансгранични стопански клъстър<br>A 3.1.3 Подпомагане (създаване на) социални предприятия и социално предприемачество<br>A 3.1.4 Съвместни подходи към насърчаване на иновациите в предприятията<br>A 3.1.5 Насърчаване и прилагане на съвместни схеми за развитие на дейността, обучение и изграждане на капацитет<br>A 3.1.6 Въвеждане на програми за сътрудничество и обмен на опит по съвременни управленски практики<br>A 3.1.7 Съвместни инициативи за насърчаване на износа; организиране и участие в трансгранични панаири, изложения, търговски мисии; съвместно участие в панаири в трети страни<br>A 3.1.8 съвместни инициативи и обмен на опит за насърчаване на растежа на новаторски/с висока добавена стойност производства (напр. биоземеделие, екологични технологии, ИКТ, пестене на енергия, фармацевтика, електроника и др.) |
|                                                                        | <b>R-3.1.2</b><br>Подобрени резултати на предприятията от региона                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                        | <b>R 3.2.1</b><br>Подобрен капацитет на публичния и частния сектор за развитие на дейността               | A 3.2.1 Съвместни инициативи за насърчаване на инвестициите<br>A 3.2.2 Обмен на опит и добри практики за подпомагане на икономическото развитие на региона<br>A 3.2.3 Сътрудничество между бизнеса и образователните институции в областта на трансфера на технологии и насърчаването на икономика, основана на знанието<br>A 3.2.2 Създаване на мрежи за обмен с цел повишаване на потенциала за заетост на младите хора, жените и уязвимите/маргинализираните групи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

Очаква се действията, подпомогнати по настоящата ПО, да осигурят ползи за следните целеви групи:

- МСП и другите предприятия в региона;
- работната сила по места и в региона;
- Просветните и образователните институции;
- Регионалните и местните органи.

За проекти по настоящата ПО могат да кандидатстват следните видове Бенефициенти:

- Местни и регионални органи и организации, учредени и управлявани от местни и регионални органи;
- Централни органи и организации, учредени и управлявани от централни органи;

<sup>21</sup> Тези примери за дейности са неизчерпателен списък, който илюстрира обхвата на възможните дейности по този Тематичен приоритет. В този случай всички дейности се разглеждат като меки мерки.

- Структури подпомагащи бизнеса - търговска палата, браншово сдружение, стопански клъстер;
- Ведомства за развитие на региони и сектори;
- Образователни/просветни центрове.

И по трите Приоритетни цели **стратегически проекти** биха могли да бъдат определени и извън поканите за подаване на оферти за постигане на приоритетните СЦ, които следва да допринесат за по-голямо въздействие чрез реално и силно трансгранично въздействие и дългосрочни резултати. Стратегическите проекти трябва да бъдат ефикасни, да отговарят на териториалните потребности и да водят до значими и трайни промени или подобрения в целия или в големи части от територията на Програмата. Основните принципи за допустимостта на един стратегически проект трябва да бъдат следните:

- да е насочен към възлова СЦ, която може да бъде постигната само с участие на големи сдружения и/или важни заинтересовани страни от двете страни на границата;
- да има трайни последици и да е катализатор за последващи действия.

Що се отнася до „**устойчивото развитие**“ в текста на Програмата е посочено (стр. 81-82):

*Органите на Програмата ТГС ИПП България - Бивша югославска република Македония трябва да осигурят при подготовката и изпълнението на програмите да бъдат отразени изискванията за опазване на околната среда, смекчаване и приспособяване към изменението на климата, опазване на биологичното разнообразие и екосистемите, устойчивост на бедствия и превенция и управление на рисковете. В случая на Програмата ТГС ИПП България - Бивша югославска република Македония най-големите предизвикателства са свързани с опазването на околната среда и биологичното разнообразие, устойчивото използване на природните ресурси, мерките във връзка с изменението на климата, управлението на рисковете за околната среда и подготовката за извънредни ситуации. Тези предизвикателства са свързани с опазването на околната среда като устойчива ценност на региона и като предпоставка за устойчив туризъм.*

*Общо казано и трите измерения на устойчивостта, а именно екологичното, икономическото и социалното, ще бъдат взети под внимание в рамките на Програма ИПП България-БЮРМ; поради това програмата допринася пряко за компонентите на стратегия „Европа 2020“ за интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж.*

*По всички оси от стратегията на програмата на устойчивия растеж се гледа като на междудисциплинарна тема, обща за всичките три стълба (икономически, социален и екологичен), която е еднакво застъпена във всички приоритетни оси на Програмата. По-специално Приоритетна ос 1 на Програмата, която е насочена към сътрудничество по природните и културните ресурси за устойчив растеж, взема под внимание опазването на околната среда, ресурсната ефективност, изменението на климата (което включва смекчаване и приспособяване) както и*

природните опасности, устойчивостта, превенцията и управлението на бедствия и рискове. В тези области Програмата допринася най-вече за придобиване и разпространяване на знания и капацитет за опазване и устойчиво използване на природните ресурси и разглежда въпроси свързани с управление на ресурсите. Приоритетна ос 2, чиито предмет е устойчивият туризъм, е насочена към създаване на устойчиви туристически услуги, като за привлекателността на туризма ще допринесат наличните природни и културни ресурси, които ще се управляват и опазват по устойчив начин.

Освен действията в рамките на приоритетите на Програмата, които могат да подпомогнат устойчивото развитие, са определени и редица дейности, които могат да бъдат приложени в проекти, предоставени по всяка избрана Приоритетна ос.

Всички проекти и действия на Програма ИПП България-БЮРМ могат да възприемат мерки за намаляване на емисиите от техните действия, напр. чрез:

- активна работа върху по-широки екологични проблеми;
- активна работа по конкретни екологични проблеми, в т.ч. изменението на климата, както и поддържането на биологичното разнообразие и екосистемите;
- извършване на екологично управление (структуриран обмен на опит, развитие на капацитет и др.);
- активна работа по въпроси на устойчивостта, в т.ч. екологични, икономически и социални аспекти;
- приемане на мерки за организиране и провеждане на конференции и мероприятия по устойчив начин.

Освен това всички проекти, финансирани от Програмата, следва:

- да допринасят за прилагането на преработената Стратегия на ЕС за устойчиво развитие (2009 г.), което се доказва от всеки заявител по проект по убедителен и прозрачен начин и ще се оценява като критерий в избора на проекти;
- да отчитат принципите на политиката на Общността относно опазването и подобряването на природното наследство и биологичното разнообразие, както и свързаните с това изменения, като Директивата по флората-фауната-местообитанията и Директивата за птиците, които са „крайъгълният камък на политиката на Европа по опазване на природата“ (Европейска комисия, 2013 г., онлайн<sup>22</sup>);
- да се стремят към по-широко използване на възобновяеми видове енергия.

Чрез подходяща организация на управлението Програма ИПП България-БЮРМ ще подпомага екосъобразното развитие на района на трансгранично сътрудничество. Освен спазването на изискваните по закон стандарти програмата се стреми да не допусне последици, които не са устойчиви или са неблагоприятни за околната среда на всички равнища от цикъла за изпълнение на програмата. Отрицателните въздействия следва да се избягват във възможно най-голяма степен.

<sup>22</sup> Вж. EU COM(2013): Директива за местообитанията.

*Положителните последици и потенциалът за взаимно допълване на Програма ИПП България-БЮРМ за оптимизиране на приноса ѝ към екологично устойчиво развитие ще бъде проучен задълбочено и, когато е възможно, ще бъде развит. Когато е осъществимо ще се отдава предпочитание на планирането и осъществяването на екосъобразни решения и проекти.*

*Програмата се изпълнява чрез редица проекти. Оценката на качеството на избираемите предложения за проекти следва да се основава на набор критерии за качество, които са общи за всички Приоритетни оси и Инвестиционни приоритети. Приносът на всеки проект за тези принципи ще бъде разгледан от качествена гледна точка в рамките на избора на проекти и наблюдението и оценката на програмата. Политиката, насочена към устойчиво развитие, ще бъде проверена на всички етапи от изпълнението на програмата - на равнище програма и на равнище проект.*

### **3.4 Връзка с други имащи отношение програми и стратегии**

Програмата за ТГС ИПП България - Бивша югославска република Македония 2014-2020 г. е създадена в рамките на европейската стратегия за интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж и Общата стратегическа рамка за 2014-2020 г. в която заетостта, демографските промени и образованието се разглеждат като въпроси от трансгранично значение. Освен това устойчивото развитие, смекчаването на изменението на климата и природните бедствия (развитие на комплексно трансгранично управление на природния риск), както и биологичното разнообразие, са очертани като релевантни проблеми.

Рамката на Програмата включва още стратегията за Европейско териториално сътрудничество (ЕТС)<sup>23</sup>, която в цялост - и при Трансграничното сътрудничество, по-конкретно - допринася съгласно целта на ЕТС „за тематичните цели за развитие на икономика на основа на знанието, изследванията и иновациите, в т.ч. чрез насърчаване на сътрудничество между предприятията, особено между МСП и чрез насърчаване на създаването на системи за трансграничен обмен на информация в областта на ИКТ; насърчаване на по-„зелена“, по-ефективна в ресурсно отношение и конкурентоспособна икономика, в т.ч. чрез подпомагане на устойчива трансгранична мобилност; насърчаване на висока заетост, водеща до социално и териториално сближаване, в т.ч. чрез дейности, подпомагащи устойчивия туризъм, културното и природното наследство като част от териториална стратегия за постигане на растеж благоприятен за заетостта; и развитие на административен капацитет“.

В този контекст Инструментът за предприсъединителна помощ (ИПП), като инструмент за прилагане на политиката на ЕС за сближаване, съдейства за трансграничното сътрудничество по външните граници на Съюза и за общата му цел да подпомага „бенефициентите [...] за въвеждане и прилагане на политическите, институционалните, правните, административните, социалните и икономическите реформи, изисквани от тези бенефициенти, за да бъдат спазени ценностите на Съюза и да се постигне постепенно сближаване с правилата, стандартите, политиките и практиките на Съюза, с оглед членството в Съюза.“

<sup>23</sup> Съгласно определението от регламент 1299/2013.

Общият контекст за програмите за сътрудничество и стратегическата опора за ИПП за ТГС е политическата рамка за сближаване на ЕС, която е в помощ на целите на Стратегия „Европа 2020“.

Програма **ТГС ИПП България - Бивша югославска република Македония** (2014-2020 г.), също е пряко свързана с други политически документи на ЕС, които са разработени в подкрепа на Стратегия „Европа 2020“. Предварителната оценка взема под внимание последователността (вж. раздел 2.2.1: *Външна последователност, в т.ч. принос към „Европа 2020“*<sup>24</sup>) на Програмата с изброените по-долу документи:

- Стратегия на ЕС за Дунавския регион (СЕСДР);
- ИНТЕРРЕГ;
- „Хоризонт 2020“ – Рамкова програма за научни изследвания и иновации 2014–2020 г.
- Програма за действия в областта на околната среда и климата (Програма LIFE) за периода 2014-2020 г.
- Програма за конкурентоспособност на предприятията и за малките и средните предприятия (2014-2020 г.) (COSME);
- Механизъм на общността за гражданска защита (CMCP).

Програмата е свързана и с редица стратегии/програми за планиране на централно/регионално равнище и с документи на двете страни. Предварителната оценка важи също и за сравнение на външната последователност със следните документи:

- Национална програма за развитие: България 2020
- Националната програма за реформи на Република България за изпълнение на Стратегия „Европа 2020“, 2014 г.
- (проектът) на ЕК за Споразумение за партньорство (СП) на Република България<sup>25</sup>;
- Българският позиционен материал (ПМ);
- Българската ОП „Развитие на човешките ресурси“ 2014-2020 г.;
- Българската ОП „Околна среда“ 2014-2020 г.;
- Българската ОП „Транспорт и транспортна инфраструктура“ 2014-2020 г.;
- Българската ОП „Иновации и конкурентоспособност“ 2014-2020 г.;
- Българската ОП „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020 г.;
- Българската ОП „Региони в растеж“ 2014-2020 г.;
- Българската ОП „Добро управление“ 2014-2020 г.;
- Българската „Програма за развитие на селските райони (ПРСР)“ 2014-2020 г.;
- Стратегията за регионално развитие на Бившата югославска република Македония за 2009-2019 г.;
- НПВППЕО 2014-2016 г.
- (проектът) на ЕК за Документ за стратегия за страната (ДСС) през 2014-2020 г. за помощта от ЕС за Бившата югославска република Македония<sup>26</sup>.

Накрая трябва да се отбележи, че Програмата е свързана с други международни, общностни, регионални и национални стратегии/програми/планове и документи,

<sup>24</sup> Предварителна оценка на Програмата за ТГС ИПП България - Бивша югославска република Македония, Окончателен доклад - ПРОЕКТ, 30 юни 2014 г.

<sup>25</sup> Проект на Споразумение за партньорство на Република България, очертаващо помощта от европейските структурни и и инвестиционни фондове за периода 2014-2020 г., представено на ЕК през април 2014 г.

<sup>26</sup> Проект на Документ за стратегия за страната през 2014-2020 г. за помощта от ЕС за Бившата югославска република Македония, ЕВРОПЕЙСКА КОМИСИЯ, Декември 2013 г., (Ares(2013)3786995-20/12/2013).

свързани с околната среда. Вж. раздел 4 за оценка на последователността на Приоритетните оси и Специфичните цели на Програма ТГС ИПП България - Бивша югославска република Македония (2014-2020 г.) спрямо целите на общата политика по околната среда/разглежданата законова рамка.

#### **4 Политическа рамка по околната среда: имащи отношение планове, програми и цели по опазване на околната среда, които имат отношение към Програмата и изясняване на Целите на CEO.**

За всеки от определените екологични проблеми (1) въздух и климат; 2) биологично разнообразие, фауна и флора; 3) води; 4) почви; 5) население и човешко здраве; 6) културно/историческо наследство и ландшафт) и междудисциплинарни теми в тази глава се дава обзор на политическата рамка по околната среда, която е взета под внимание при изясняване на всички относими цели по<sup>27</sup> опазване на околната среда, за да се прецени последователността на Програма ТГС ИПП България - Бивша югославска република Македония 2014-2020 г. спрямо целите по околната среда в световен мащаб, на равнище ЕС, на регионално и национално равнище. Изборът на политиките по околната среда се основава на относимостта на техните цели към всеки от определените екологични проблеми и междудисциплинарни теми.

Освен специфичните политики за всеки от определените екологични проблеми, ще бъдат разгледани и стратегиите, плановите и програмите от по-висш порядък, на равнище ЕС и на регионално равнище. За пример:

- **7-та програма на ЕС за действие за околната среда (ПДОС) „Благодеяние в рамките на нашата планета“** ще бъде водеща в европейската политика по околната среда до 2020 г. и нейните основни цели са:
  - Опазване, съхраняване и увеличаване на природния капитал на ЕС;
  - Превръщане на ЕС в ресурсно ефективна, „зелена“ и конкурентоспособна икономика с ниска въглеродна интензивност;
  - Предпазване на гражданите на ЕС от влияния и рискове, свързани със здравето и благодеянието, свързани с околната среда;
  - Увеличаване до максимум на ползите от правото на ЕС по околната среда;
  - Подобряване на научната основа за политиката по околната среда;
  - Осигуряване на инвестиции за политиката по околната среда и климата и определяне на реални цени;
  - Подобряване интеграцията на околната среда и съгласуваността на политиката;
  - Подобряване устойчивостта на градовете на ЕС;
  - Повишаване на ефикасността на ЕС при справяне с регионални и глобални предизвикателства от гледна точка на околната среда и климата.
- **Стратегията „Европа 2020“<sup>28</sup>** с нейните три приоритета: интелигентен растеж: развитие на икономика, основана на знанията и иновациите; устойчив растеж:

<sup>27</sup> Проблеми като „използване на възобновяеми енергийни източници“, „енергийна ефективност“, „приспособяване към изменението на климата“, „мобилност и транспорт“, „управление и превенция на отпадъците“, „управление на риска“, „устойчив туризъм“, „устойчиво използване на природните ресурси“ и „екологично образование и информиране по въпроси на околната среда“.

<sup>28</sup> Включително основната водеща инициатива „Европа за ефективно използване на ресурсите“, целяща отвързване на икономическия растеж от използването на ресурсите, чрез намаляване въглеродната интензивност на икономиката, увеличаване използването на възобновяеми източници, модернизиране на транспортния сектор и насърчаване на енергийната ефективност.

насърчаване на икономика, която е в по-голяма степен ресурсно ефективна, „зелена“ и конкурентоспособна; приобщаващ растеж: насърчаване на икономика с високо равнище на заетост, позволяваща социално и териториално сближаване;

- Обновената **Стратегия на ЕС за устойчиво развитие**, с общата цел за разработване на действия, позволяващи на ЕС да постигне постоянно трайно подобряване на качеството на живот чрез създаване на устойчиви общности, способни ефективно да управляват и използват ресурсите и да впрегнат екологичния потенциал и потенциала за социални иновации на икономиката и в крайна сметка да осигурят благоденствие, опазване на околната среда социално сближаване.
- Плана за действие на **СЕСДР** (Стратегията на ЕС за Дунавския регион), който да направи **Дунавския регион** екологично устойчив, процъфтяващ, достъпен и привлекателен, както и безопасен и сигурен.

На национално равнище има редица стратегии/програми, закони и документи от по-висш порядък, които могат да имат отношение към определянето на **целите по опазването на околната среда**.

В този контекст за България имащата отношение към околната среда правна и политическа рамка включва, наред с другите:

- **Националната програма за развитие „България 2020“** (приета от МС на 19.12.2012 г.) - водещ стратегически и програмен документ, който определя целите и политиките за развитие на страната до 2020 г. Главната цел е постигане на качествен и балансиран дългосрочен икономически растеж. Определени са три основни цели:
  1. повишаване на стандарта на живот чрез конкурентно образование и обучение, създаване на условия за качествена заетост и социално приобщаване и осигуряване на достъпно и качествено здравеопазване;
  2. изграждане на инфраструктурни мрежи, осигуряване на оптимални условия за развитие на икономиката и качествена и здравословна околна среда за населението;
  3. повишаване на конкурентоспособността на икономиката чрез осигуряване на благоприятна среда за бизнеса, насърчаване на инвестициите, прилагане на иновативни решения и подобряване на ефективността на ресурсите.
- **Националната стратегия за регионално развитие (НСРР) 2012 – 2022 г.** е основополагащ документ, определящ стратегическата рамка на държавната политика за постигане на балансирано и устойчиво развитие на регионите в страната и за преодоляване на междурегионалните и вътрешнорегионалните различия в контекста на общоевропейската политика за сближаване и постигане на интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж. Главната стратегическа цел на НСРР е да се постигне устойчиво интегрирано регионално развитие на основата на използване на местния потенциал и сближаване между регионите в икономическо, социално и териториално отношение.
- **„Насоки за интеграция на политиката по околна среда (ПОС) и политиката по изменение на климата (ПИК) във фондовете за КП, ОСП и ОПР за периода**

2014-2020 г.“, разработени от Министерството на околната среда и водите, България (одобрение от Министерския съвет на 01.03.2013 г.);

За Бившата югославска република Македония стратегическата рамка по околната среда включва:

- **Националната програма за възприемане постиженията на правото на ЕО 2014-2016 г.**, особено частта, описваща процеса, с който Бившата югославска република Македония уеднаквява своето законодателство, институционални структури и работни практики с изискванията на законодателството на ЕС по околната среда (Глава 27 от Постижения на правото на ЕС).
- **Стратегията за регионално развитие на Бившата югославска република Македония за 2009-2019 г.**, която определя развитието на трансгранично сътрудничество като една от целите на политиката за регионално развитие. Приоритет 2.6. „Развитието на трансгранично сътрудничество, както и на сътрудничество между регионите на планиране“ предвижда: да бъде насърчено взаимното сътрудничество между регионите в подготовката/изпълнението на общи проекти в областта на инфраструктурата, околната среда, опазването на природното и културното наследство и в други области от взаимен интерес.
- **Законът за околната среда**, имащ за цел да осигури защита и подобряване на околната среда, за да бъде упражнено правото на гражданите на здравословна среда. Целите на този закон са:
  - ✓ Опазване, съхранение, възстановяване и подобряване на качеството на околната среда;
  - ✓ Защита на живота и здравето на хората;
  - ✓ Опазване на биологичното разнообразие;
  - ✓ Рационално и устойчиво използване на природните ресурси;
  - ✓ Прилагане и подобряване на мерки, имащи за цел решаване на регионални и световни екологични проблеми.

В абзаците по-долу за всеки от определените екологични проблеми (и свързаните с тях междудисциплинарни теми) са представени **относимото екологично законодателство и политики** и отговарящите им качествени **цели по околната среда**, както и произтичащите от това **насочващи въпроси**, които са използвани като валиден инструмент в екологичната оценка (глава 8).

#### 4.1 Въздух и климат

При екологичния проблем **Въздух и климат** основната трудност идва от замърсяването на въздуха, което трябва да бъде намалено, за да има успех борбата с изменението на климата и да се предотврати подкисляването, еутрофикацията и замърсяването с озон в приземния слой. На международно равнище изменението на климата е предмет на Рамковата конвенция на Обединените нации по изменение на климата (РКОНИК). Дългосрочната цел е да бъдат стабилизираны концентрациите на парникови газове в атмосферата на равнища, които да не доведат до опасна човешка намеса в системата на климата. Протоколът от Киото определя международни обвързващи показатели относно ЕПГ [емисиите на парникови газове]. Първият период на ангажимент изтича през 2012 г., като последващият протокол **Киото II** определя втория от 2013 до 2020 г.

Темите „използване на възобновяеми енергийни източници“, „енергийна ефективност“, „приспособяване към изменението на климата“ и „мобилност и транспорт“ са взаимно и тясно свързани с проблема, в който са анализирани. Други междудисциплинарни теми, включени към екологичния проблем Въздух и климат, са „управление на риска“ и „екологично образование и информиране по въпроси на околната среда“.

В таблицата по-долу е показан списък на приложимото законодателство и политики от ЕС, България и БЮРМ по тема Въздух и климат - рамката, от която са изведени свързаните цели по околната среда и съответните въпроси за оценка:

| Приложимо право и политики на ЕС                                                                   | Приложимо право и политики на България                                     | Приложимо право и политики на БЮРМ               | Цели по околната среда                                                                                  | Въпроси за оценка                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Директива на ЕС относно качеството на атмосферния въздух и за почист въздух за Европа (2008/50/ЕО) | Закон за ограничаване изменението на климата                               | Закон за качеството на атмосферния въздух        | <i>Намаляване на замърсяването на въздуха</i>                                                           | Специфичната цел ще способства ли за намаляване на замърсяването на въздуха?                                                           |
| Тематична стратегия за Замърсяването на въздуха (COM(2005) 446)                                    | Енергийна стратегия на Република България до 2020 г.                       | Закон за околната среда                          | <i>Намаляване на емисиите на парникови газове</i>                                                       | Специфичната цел ще способства ли за намаляване на емисиите на парникови газове?                                                       |
| Пакет на ЕС „Климат-енергетика 2020“                                                               | Закон за енергетиката                                                      | Стратегия за развитие на енергетиката до 2030 г. | <i>Подобряване на енергийната ефективност и повишено използване на възобновяеми енергийни източници</i> | Специфичната цел ще способства ли за подобряване на енергийната ефективност и повишено използване на възобновяеми енергийни източници? |
| Директива на ЕС относно енергийната ефективност (2012/27/ЕС)                                       | Национален план за действие за енергията от възобновяеми източници 2020 г. | Национална стратегия за устойчиво развитие       | <i>Подпомагане на екосъобразни видове транспорт</i>                                                     | Специфичната цел ще способства ли за подпомагане на екосъобразни видове транспорт?                                                     |
| Директива на ЕС за енергията от                                                                    | Закон за енергията от възобновяеми източници                               | Закон за пожарна безопасност                     | <i>Подпомагане на управлението на</i>                                                                   | Специфичната цел ще способства ли                                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                               |  |                                                                                                                             |                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>възобновяеми източници (ДВИ) (2009/28/ЕО)</b><br><br><b>Стратегия на ЕС за адаптация към изменението на климата (COM(2013) 216)</b><br><br><b>Бялата книга на ЕС за транспорта (COM(2011)144)</b> | <b>по изменение на климата 2013-2020 г.</b>                                                                                                   |  | <b>противопожарната дейност и превенция</b>                                                                                 | за подпомагане на управлението на борбата с горските пожари и превенцията?                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                      | <b>Закон за чистотата на атмосферния въздух</b><br><br><b>Стратегия за развитие на транспортната система на Република България до 2020 г.</b> |  | <b>Насърчаване на устойчивостта на изменението на климата и бедствията, свързани с климата</b>                              | Специфичната цел ще способства ли за насърчаване на устойчивостта на изменението на климата и бедствията, свързани с климата?                              |
|                                                                                                                                                                                                      | <b>Национална стратегия за развитие на горския отрасъл</b>                                                                                    |  | <b>Насърчаване на отговорно поведение на обществеността чрез включване на гражданите в борбата с изменението на климата</b> | Специфичната цел ще способства ли за насърчаване на отговорно поведение на обществеността чрез включване на гражданите в борбата с изменението на климата? |

Опазването на въздуха и климата е отразено в няколко регламента на равнище ЕС. На първо място е **Директивата на ЕС относно качеството на атмосферния въздух и за по-чист въздух за Европа (2008/50/ЕО)**, с цел постигане на „равнища на качество на въздуха, които да нямат значително вредно въздействие или рискове за човешкото здраве и околната среда“, определя конкретни дългосрочни цели във връзка със замърсяването на въздуха и предлага мерки за постигането им до 2020 г.:

- намаляване на загубата на средната продължителност на живота в резултат на излагане на прахови частици с 47 %;
- намаляване на острите случаи на смъртност в резултат на излагане на озон с 10 %.
- намаляване на наднорменото отлагане на киселини в горски територии и териториите с повърхностни сладководни басейни съответно с 74 % и 39 %;
- намаляване на териториите или екосистемите, изложени на еутрофикация, с 43 %.

Освен това в **Тематичната стратегия на ЕС за замърсяването на въздуха (COM(2005) 446)** са поставени цели за намаляване на определени замърсители на въздуха (напр. SO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, ЛОС, NO<sub>x</sub> и ПЧ<sub>2</sub>,5).

В светлината на Протокола от Киото, който е ратифициран от държавите членки, ЕС прие пакета „**Климат-енергетика 2020**“: набор от обвързващи законодателни мерки, които цели Европейският съюз да постигне амбициозните си цели във връзка с климата и енергетиката за 2020 г.:

- Намаляване с 20 % на емисиите на парникови газове спрямо равнищата от 1990 г. и подобряване с 20% на енергийната ефективност на ЕС, които са основни цели във връзка с **Директивата на ЕС относно енергийната ефективност (2012/27/ЕС)**;

- Повишаване до 20% на дела на потреблението в ЕС на енергия от възобновяеми източници, която цел е поставена от **Директивата на ЕС за енергията от възобновяеми източници (ДВИ) (2009/28/ЕО)**;

Не на последно място, в политическата рамка по климата и енергетиката за 2030 г. Европейската комисия предлага ЕС да си постави за цел до 2030 г. емисиите да бъдат намалени с 40% спрямо равнищата от 1990 г.

В контекста на политиката по климата общата цел на **Стратегия на ЕС за адаптация към изменението на климата** (COM(2013) 216) е да допринесе за една Европа, устойчива на изменението на климата. Това означава повишаване на способността да се реагира на последиците от изменението на климата на местно, регионално, национално и европейско равнище, разработване на съгласуван подход и подобряване на координацията.

Както вече беше споменато, „мобилност и транспорт“ се разглежда като междудисциплинарна тема и е свързана също с проблема Въздух и климат, поради големия му принос за изменението на климата. Свързаните с транспорта въглеродни емисии трябва да бъдат намалени, а съгласно пътната карта за постигането на Единно европейско транспортно пространство – към конкурентоспособна транспортна система с ефективно използване на ресурсите (**Бяла книга на ЕС за транспорта** (COM(2011)144), трябва да се насърчава устойчива мобилност. В пътната карта, съдържаща 40 конкретни инициативи за следващото десетилетие, се предлага да се ограничи зависимостта на Европа от вноския петрол и до 2050 г. въглеродните емисии в транспорта да бъдат намалени с 60%).

#### В България:

Основните приоритети на **Енергийната стратегия на България до 2020 г.** могат да бъдат обобщени в следните пет направления: да се гарантира сигурността на енергийното предлагане; да се постигнат целите за възобновяема енергия; да се повиши енергийната ефективност; да се развие конкурентен енергиен пазар и политика с цел да се задоволят нуждите от енергия и да се защитават интересите на потребителите.

Основните цели на **Закона за енергетиката** са създаване на предпоставки за:

- качествено и сигурно задоволяване потребностите на обществото от електрическа и топлинна енергия и природен газ;
- енергийно развитие и енергийна сигурност на страната при ефективно използване на енергията и енергийните ресурси;
- производството, вносът, износът, преносът, транзитният пренос, разпределението и търговията с електрическа и топлинна енергия, природен газ, нефт и нефтопродукти се извършват при гарантиране защитата на живота и здравето на гражданите, собствеността, околната среда, сигурността на доставките, и др.

Националният план за действие за енергията от възобновяеми източници до 2020 г. **има следните цели:**

- насърчаване развитието и използването на технологии за производство и потребление на: енергия от възобновяеми и алтернативни енергийни източници; биогорива и други възобновяеми горива;
- диверсификация на енергийните доставки;
- повишаване на капацитета на малките и средните производители на енергия от възобновяеми и алтернативни енергийни източници и производителите на биогорива и други възобновяеми горива;

- опазване на околната среда,
- създаване на условия за постигане на устойчиво развитие на местно и регионално ниво.

Целите на **Закона за енергията от възобновяеми източници** включват, наред с другите:

- насърчаване на производството и потреблението на енергия, произведена от възобновяеми източници;
- създаване на условия за постигане на устойчива и конкурентна енергийна политика и икономически растеж чрез иновации, внедряване на нови продукти и технологии;
- създаване на условия за постигане на устойчиво развитие на регионално и местно ниво;
- опазване на околната среда и ограничаване изменението на климата.

**Законът за ограничаване изменението на климата** (обнародван през март 2014 г.) обединява цялата уредба в областта на ограничаването на изменението на климата и изцяло транспонира актуалното европейско законодателство относно изменението на климата.

Главната стратегическа цел на **Третия национален план за действие по изменение на климата 2013-2020 г.** е да очертае рамката за действие в борбата срещу измененията на климата за периода 2013-2020 и да превърне усилията на страната в действия, намаляващи отрицателното въздействие на измененията на климата и изпълнението на задълженията. Главната цел на плана е намаляване на парниковите газове в България и прилагане на съществуващото законодателство на ЕС в областта на изменението на климата.

Основната цел на **Закона за чистотата на атмосферния въздух** (в съчетание със Закона за опазване на околната среда) е да защити здравето на хората и на тяхното потомство, животните и растенията, техните общества и местообитания, природните и културните ценности от вредни въздействия, както и да предотврати настъпването на опасности и щети за обществото при изменение в качеството на атмосферния въздух в резултат на различни дейности.

Замисълът на **Националната стратегия за развитие на горския сектор за периода 2013 - 2020 г.** е България ще има жизнени, продуктивни и мултифункционални гори, устойчив, конкурентен и иновативен горски сектор и биоразнообразие, запазени, количествено и качествено водни ресурси в горските местности. Секторът ще дава принос за икономическото развитие на страната и ограничаване на последиците от изменението на климата и за поддържане на здравословна околна среда. Една от стратегическите цели е да се повиши приносът на горския сектор към „зелената“ икономика. Замисълът ще бъде изпълнен с постигане на стратегическите цели в средносрочен план, като се осигури устойчиво развитие на горския сектор чрез постигане на оптимален баланс между екологичните функции и способността му да носи осезаеми ползи и изгоди в дългосрочен план.

По отношение на междудисциплинарна тема „мобилност и транспорт“ една от стратегическите цели на **Стратегията за развитие на транспортната система в Република България за периода до 2020 г.** е развитието на устойчив транспортен сектор чрез: *намаляване на отрицателното влияние на транспорта върху околната среда и климата; интегриране на българската транспортна система в европейската; осигуряване на висока степен на безопасност и сигурност на транспортните системи.*

В Бившата югославска република Македония:

Целите на **Закона за качеството на атмосферния въздух** са следните:

- избягване, предотвратяване и намаляване на вредните последици за човешкото здраве и околната среда като цяло, в т.ч. и биологичното разнообразие, природните богатства и историческото и културното наследство;
- осигуряване на подходяща информация за качеството на атмосферния въздух;
- предотвратяване и намаляване на замърсяванията, които могат да водят до изменения в климата;
- поддържане на качеството на атмосферния въздух, когато е добро и подобряването му в другите случаи;

**Законът за околната среда** урежда области, които имат отношение към качеството на въздуха и емисиите в него, особено в частите по мониторинг, ОВОС и комплексно предотвратяване и контрол на замърсяването (КПКЗ). Три глави от закона уреждат:

- комплексните разрешителни за експлоатация на съоръжения, които въздействат върху околната среда;
- общите екологични експертизи;
- разрешителните за приспособяване с планове за приспособяване.

**Стратегията за развитие на енергетиката до 2030 г.** определя най-благоприятното дългосрочно развитие на енергийния сектор с оглед осигуряване на надеждни и качествени доставки на енергия на потребителите. За реализацията на гореспоменатата основна цел под внимание за взети следните приоритети:

- Поддържане, обновяване и модернизация на наличните и изграждане на нови съвременни инфраструктури за производство и използване на енергия;
- Подобряване на енергийната ефективност в производството, преноса и използването на енергия;
- Използване на местни ресурси (залежи от лигнитни въглища, хидроенергиен потенциал, енергия на вятъра и Слънцето) за производство на електричество;
- Разширяване използването на природен газ;
- Разширяване използването на възобновяеми енергийни източници;
- Определяне на реални цени на енергията;
- Интегриране на енергийния сектор на БЮР Македония в регионалния и европейския пазар.

**Националната стратегия за устойчиво развитие** определя изменението на климата като един от възловите междудисциплинарни проблеми, засягащ няколко сектора - като енергетика, земеделие, промишленост.

Основната цел на **Стратегията за ВЕИ до 2020 г.** е да даде информация за потенциала и евентуалното използване на ВЕИ.

## 4.2 Биологично разнообразие, фауна и флора

Една от областите на политиката по околна среда, която Програмата не би могла да подмине, засяга биологичното разнообразие, фауната и флората.

На международно равнище Конвенцията на ООН по биологичното разнообразие (КБР, 1992 г.), с нейните ангажименти (Протокол от Нагоя, 2010 г. и Протокол от Картахена по биологична безопасност - 2000 г.) има за цел опазване на биологичното разнообразие и устойчиво използване на неговите компоненти. Опазването на застрашените видове е друга цел на международно равнище. В тази връзка е уместно да се отбележат **Глобалната програма за видовете на МСЗП**, която съставя „червения списък на застрашените видове“, за да бъде оценен природозащитният им статус и степента, до която са заплашени от изчезване.

Междудисциплинарните теми, разгледани при този екологичен проблем, са „устойчив туризъм“, „приспособяване към изменението на климата“, „екологично образование и информиране по въпроси на околната среда“ и „устойчиво използване на природните ресурси“.

В таблицата по-долу е показан списък на приложимото законодателство и политики от ЕС, България и БЮРМ по тема Биологично разнообразие, фауна и флора - рамката, от която са изведени свързаните цели по околната среда и съответните въпроси за оценка:

| Приложимо право и политики на ЕС                                                         | Приложимо право и политики на България                                              | Приложимо право и политики на БЮРМ                      | Цели по околната среда                                                                                                                                    | Въпроси за оценка                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Стратегия на ЕС за биологичното разнообразие до 2020 г.                                  | Закон за опазване на околната среда                                                 | Закон за защита на природата                            | <i>Опазване на биологичното разнообразие, местообитанията и екосистемите и техните услуги</i>                                                             | Специфичната цел ще способства ли за опазване на биологичното разнообразие, местообитанията и екосистемите и техните услуги?                                       |
| Директива на ЕС за местообитанията (92/43/ЕИО)                                           | Закон за защитените територии                                                       | Стратегия и план за действие за биологично разнообразие | <i>Опазване на природното разнообразие на фауната, флората и местообитанията в защитените територии и обектите от „Натура 2000“</i>                       | Специфичната цел ще способства ли за опазване на природното разнообразие на фауната, флората и местообитанията в защитените територии и обектите от „Натура 2000“? |
| Директива на ЕС за птиците (2009/147/ЕО)                                                 | Закон за биологичното разнообразие                                                  | План за устройство на територията на БЮР Македония      | <i>Защита на застрашени видове (растения и животни)</i>                                                                                                   | Специфичната цел ще способства ли за защитата на застрашените видове (растения и животни)?                                                                         |
| Тематична стратегия на ЕС за устойчиво използване на природните ресурси (COM (2005) 670) | Национална приоритетна рамка за действие по Натура 2000                             | Закон за околната среда                                 | <i>Намаляване загубата на биологично разнообразие</i>                                                                                                     | Специфичната цел ще способства ли за намаляване загубата на биологично разнообразие?                                                                               |
| Стратегия на ЕС за адаптация към изменението на климата                                  | Национална стратегия за развитие на горския отрасъл                                 | Закон за пожарна безопасност                            | <i>Насърчаване на отговорно поведение на обществеността чрез включване на гражданите в опазването на биологичното разнообразие и природните територии</i> | Специфичната цел ще способства ли за насърчаване на отговорно поведение на обществеността чрез включване на гражданите в опазването на биологичното разнообразие и |
| Съобщение на ЕК относно туризма от 2010 г.                                               | Национален план за опазване на влажните зони - 2013-2020 г.<br><br>Закон за туризма |                                                         |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                    |

|  |  |  |                                                                                        |                                                                                                                       |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |                                                                                        | природните територии?                                                                                                 |
|  |  |  | <i>Насърчаване на туризма, което да осигури висока степен на опазване на природата</i> | Специфичната цел ще способства ли за насърчаване на туризма, което да осигури висока степен на опазване на природата? |

**Стратегията на ЕС за биологичното разнообразие**, приета през 2012 г., призовава към спиране на загубата на биологично разнообразие и екосистемни услуги в ЕС към 2020 г.<sup>29</sup> Планирани са шест основни резултата и 20 дейности, които да помогнат на Европа да постигне целта си. Шестте основни резултата обхващат:

- Пълно прилагане на законодателството на ЕС във връзка с природата, за опазване на биологичното разнообразие;
- По-добра защита на екосистемите и по-широко използване на „зелената“ инфраструктура;
- По-устойчиво земеделие и горско стопанство;
- По-добро управление на запасите от риба;
- По-строг контрол върху инвазивните чужди видове
- По-голям принос на ЕС за предотвратяване на загубата на биологично разнообразие в световен мащаб.

Опазването на биологичното разнообразие и защитата на дивите птици и естествените местообитания са в сърцевината на **две директиви на ЕС: за местообитанията и птиците**. По-конкретно с Директивата за местообитанията се създава мрежата от защитени територии „Натура 2000“, която има за цел насърчаване и дългосрочно опазване на застрашени видове и местообитания.

В България:

**Национална рамка за приоритетно действие по „Натура 2000“** поставя конкретни стратегически приоритети за периода 2014-2020, които трябва да се приложат на териториите, защитени по „Натура 2000“. Тези стратегически приоритети са: 1) Планиране на управлението на териториите, защитени по „Натура 2000“; 2) Устойчиво управление на териториите, защитени по „Натура 2000“; 3) Устойчиво използване на екосистемни услуги за оптимална обществена полза и други фактори за социално-икономическо развитие на регионите; 4) Разработване, развиване и поддържане на обща визия за екологичната мрежа „Натура 2000“ в България; 5) Техническа помощ.

Целта на **Закона за защитените територии** е да бъдат опазени и съхранени защитените територии като национално и общочовешко богатство и актив и като особена форма за опазване на българската природа, способстваща за напредъка на културата и науката и за благоденствието на обществото. Защитените територии се управляват така, че да бъдат опазени особеностите на ландшафта и осигурени възможности за туризъм и посещения от обществеността

Законът за биологичното разнообразие **има следните цели:**

<sup>29</sup> „Нашата застраховка живот, нашият природен капитал: Стратегия на ЕС за биологичното разнообразие до 2020 г.“

- опазване на представителни за Република България и за Европа типове природни местообитания и местообитания на застрашени, редки и ендемични растителни и животински видове в рамките на Национална екологична мрежа;
- опазване на защитените растителни и животински видове от флората и фауната на Република България, както и на тези, които са обект на ползване и търговия;
- опазване на генетичните ресурси и разнообразието на растителни и животински видове извън естествената им среда;
- регулиране на въвеждането на неместни и повторното въвеждане на местни растителни и животински видове в природата;
- регулиране на търговията с екземпляри от застрашени видове от дивата флора и фауна;
- опазване на вековни и забележителни дървета.

В Бившата югославска република Македония:

**Законът за защита на природата** урежда защитата на природата чрез опазване на биологичното и ландшафтното разнообразие и природното наследство в защитените територии и извън тях. Целите на този закон са:

- Установяване и наблюдение на състоянието на природата;
- Опазване и връщане на съществуващото биологично и ландшафтно разнообразие в естествено равновесие;
- Създаването на мрежа от защитени територии с цел устойчиво опазване на характеристиките, поради които те са получили статут на национално наследство;
- Осигуряване устойчивото използване на природното богатство в интерес на настоящото и бъдещото развитие, без значително увреждане на части от природата и при най-малкото възможно нарушаване на естественото равновесие;
- Недопускане на вредни дейности на физически и юридически лица и смущения в природата в резултат на технологично развитие и извършване на дейности, т. осигуряване на възможно най-добри условия за опазване и развитие на природата;
- Осигуряване на възможност за гражданите да упражняват правото си на здравословна околна среда.

Националните цели за защитените територии са включени в **Стратегията и плана за действие за биологично разнообразие** (СПДБР), подготвен през 2004 г. и **Плана за устройство на територията на БЮР Македония** (2004 г.) Съгласно Плана за устройство на територията на БЮР Македония до 2020 г. е предвидено Секторно изследване на опазването на природата, а общата територия на защитените територии е около 11,5% от територията на страната.

Освен това три от целите на **Закона за околната среда** са:

- Опазване, съхранение, възстановяване и подобряване на качеството на околната среда;
- Опазване на биологичното разнообразие;
- Рационално и устойчиво използване на природните ресурси

#### 4.3 Води

---

Главната обща цел при този проблем е опазването на всички различни видове водни обекти (открити, преходни, крайбрежни води и подземни води). Във връзка с проблема

Води анализът взема под внимание също следните междудисциплинарни теми: „управление на риска“, „устойчиво използване на природните ресурси“, „устойчив туризъм“, „екологично образование и информиране по въпроси на околната среда“, „приспособяване към изменението на климата“ и „управление и превенция на отпадъците“.

В таблицата по-долу е показан списък на приложимото законодателство и политики от ЕС, България и БЮРМ по тема Води - рамката, от която са изведени свързаните цели по околната среда и съответните въпроси за оценка:

| Приложимо право и политики на ЕС                                                         | Приложимо право и политики на България                                         | Приложимо право и политики на БЮРМ                         | Цели по околната среда                                                      | Въпроси за оценка                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Рамкова Директива на ЕС за водите</b> (2000/60/ЕО)                                    | Закон за опазване на околната среда                                            | <b>Национален план за действие по околната среда</b>       | <b>Намаляване на замърсяването на водите от точкови и дифузни източници</b> | Специфичната цел ще способства ли за намаляване на замърсяването на водите от точкови и дифузни източници? |
| <b>Директива на ЕС за подземните води</b> (2006/118/ЕО)                                  | Национална стратегия за управление и развитие на водния сектор                 | Закон за водите                                            |                                                                             |                                                                                                            |
| <b>Директива на ЕС за наводненията</b> (2007/60/ЕО)                                      | Стратегия за управление и развитие на водоснабдяването и канализацията         | Закон за управление на отпадъците                          | <b>Намаляване на еутрофикацията</b>                                         | Специфичната цел ще способства ли за намаляване на еутрофикацията?                                         |
| <b>Директива на ЕС за градските отпадъчни води</b> (91/271/ЕО)                           | Национален план за опазване на влажните зони - 2013-2020 г.                    | Национален план за управление на отпадъците (2009-2015 г.) | <b>Подобряване на екологичното и химичното състояние на водните обекти</b>  | Специфичната цел ще способства ли за подобряване на екологичното и химичното състояние на водните обекти?  |
| Тематична стратегия на ЕС за устойчиво използване на природните ресурси (COM (2005) 670) | Закон за туризма                                                               | Закон за околната среда                                    | <b>Намаляване на устойчивото използване на водните ресурси</b>              | Специфичната цел ще способства ли за намаляване на устойчивото използване на водните ресурси?              |
| <b>Директива на ЕС за нитратите</b> (91/676/ЕО)                                          | План за управление на речните басейни в Западнобеломорски район (2010-2015 г.) |                                                            | <b>Намаляване на рисковете от наводнения</b>                                | Специфичната цел ще способства ли за намаляване на рисковете от наводнения?                                |
| <b>Директива на ЕС за сметищата</b> (99/31/ЕО)                                           | Планове за управление на речните басейни за периода 2016-2021 г.               |                                                            | <b>Намаляване на устойчив туризъм с оглед опазване на водните ресурси</b>   | Специфичната цел ще способства ли за намаляване на устойчив туризъм с оглед опазване на водните ресурси?   |
| <b>Рамкова директива на ЕС за отпадъците</b> (2008/98/ЕО)                                | Планове за управление на риска от наводнения (ПУРН)                            |                                                            | <b>Намаляване на отговорно поведение на обществеността</b>                  | Специфичната цел ще способства ли за намаляване на отговорно поведение на обществеността?                  |
| Стратегия на ЕС за                                                                       | Национален план за управление на                                               |                                                            |                                                                             |                                                                                                            |

|                                                                                        |                                                                                                                |  |                                                                    |                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| адаптация към изменението на климата<br><br>Съобщение на ЕК относно туризма от 2010 г. | отпадъците<br><br>Закон за управление на отпадъците<br><br>Национална стратегия за развитие на горския отрасъл |  | <i>чрез включване на гражданите в устойчиво ползване на водите</i> | поведение на обществеността чрез включване на гражданите в устойчиво ползване на водите? |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|

**Рамковата директива на ЕС за водите (РДВ)** определя основната политика на ЕС по проблема „води“. Директивата е насочена към различни аспекти:

- Подобряване на екологичното и химичното състояние на всички водни обекти за постигане на добро количествено и качествено състояние към 2015 г.;
- Предотвратяване и намаляване на замърсяването на водите;
- Насърчаване на устойчивото използване на водните ресурси;
- Принос за ограничаване последиците от наводнения и суши.

За да се постигне добро състояние на водните обекти държавите-членки трябва да приемат и постоянно да осъвременяват планове за управление на районите на басейновите дирекции.

В допълнение към РДВ **Директивата на ЕС за подземните води (2006/118/ЕО)** включва стандарти за качество за химическото състояние на подземните води и има за цел да намали и предотврати косвеното замърсяване, причинявано от проникване на замърсители в почвата.

Към водния сектор имат отношение и други директиви на ЕС и те са основа за няколко от целите на дейностите по опазване, упоменати по-горе. **Директивата на ЕС за градските отпадъчни води** е насочена към по-добро управление на отпадъчните води и предвижда ограничаване на отрицателните последици от изпусканията на градски отпадъчни води. Директивата на ЕС за нитратите насърчава опазването на водите от замърсяване, причинено по-конкретно от нитрати от селскостопански източници.

**Директивата на ЕС за наводненията (2007/60/ЕО)** цели предотвратяване и ограничаване на наводненията, възможните рискове и произтичащите от това неблагоприятни въздействия върху човешкото здраве, околната среда, културното наследство, инфраструктурата и стопанските дейности след преминали наводнения.

Целта на **Директивата на ЕС за сметищата** е да предотврати или намали доколкото е възможно отрицателните последици за околната среда от депонирането на отпадъци чрез въвеждане на строги технически изисквания към отпадъците и сметищата. Директивата е предназначена да предотврати или намали отрицателните последици от натрупването на отпадъци за околната среда, по-конкретно за водите, почвите и човешкото здраве. Също така в увода на **Рамковата директива на ЕС за отпадъците** за екологичния проблем Води е упоменато, че изхвърляните вредни вещества (отпадъци) замърсяват водните обекти и почвите. По-конкретно тази Директива им за цел намаляване на количеството получени отпадъци и насърчаване на приноса на устойчивото управление на отпадъци за опазването на околната среда и човешкото здраве от вредни последици. Тя въвежда принципа „замърсителят плаща“ и „разширена отговорност на производителя и включва два нови показателя за

рециклиране и оползотворяване, които да бъдат постигнати към 2020 г.: 50 % подготовка за повторно използване и рециклиране на определени отпадъци от бита и други източници, подобни на битовите и 70 % подготовка за повторно използване, рециклиране и друго възстановяване на строителни отпадъци и отломки.

#### В България:

Целта на **Закона за водите** е да осигури интегрирано управление на водите в интерес на обществото и за опазване на здравето на населението, както и да създаде условия за:

- осигуряване на достатъчно количество и добро качество на повърхностните и подземните води за устойчиво, балансирано и справедливо водоползване;
- намаляване на замърсяването на водите;
- опазване на повърхностните и подземните води и водите на Черно море;
- прекратяване на замърсяването на морската среда с естествени или синтетични вещества;
- намаляване на заустванията, емисиите и изпусканията на приоритетни вещества;
- предотвратяване или намаляване на вредните последици за човешкия живот и здраве, околната среда, културното наследство и стопанската дейност, свързани с вредното въздействие на водите.

Дългосрочната стратегическа цел на страната във водния сектор е „устойчиво използване на водните ресурси, осигуряване на оптимални равнища за настоящите и бъдещите нужди на населението и икономиката и водни екосистеми“. Основните цели на **Националната стратегия за управление и развитие на водния сектор** (до 2037 г.) са: 1) Осигуряване на доставката на вода за домакинствата и бизнеса с оглед измененията на климата, водещи до суши; 2) Поддържане и подобряване на състоянието на повърхностните и подземните води; 3) Подобряване на резултатите в интегрираното управление на водите като икономически ресурс; 4) Намаляване на риска от щети от наводнения.

Главната цел на **Стратегията за управлението и развитието на ВиК сектора** е да се подобри управлението на водите и да се повиши качеството на водоснабдителните и канализационните услуги. Тя се основава на следните четири спомагателни цели: 1) Създаване на условия за ефективно управление на сектора и интегриран подход към решаването на проблемите; 2) Създаване на условия за участие на частния сектор в интерес на обществото; 3) Прилагане на структуриран подход на управление, като се вземе под внимание регионалното планиране и осигуряване на икономии на мащаб; 4) Подобряване на качеството на водоснабдителните и канализационните услуги и достигане на равнищата на тези услуги в Европейския съюз.

#### В Бившата югославска република Македония:

**Националният план за действие по околната среда** (НПДОС 2) извежда някои политически и технически приоритети за действие, като:

- дооформяне на законодателството, въвеждане на нова организационна уредба за управление на водните ресурси, опазване на качеството на водите и поддържане на водните баланси на трите естествени езера: Охрид, Преспа и Дойран, в сътрудничество със съседните страни;
- опазване на повърхностните и подземните води от замърсяване с градски и промишлени отпадъчни води, опазване на качеството на водите в язовирите и

особено в тези, които се използват за снабдяване с питейна вода, активен отход, спорт и туризъм.

- подобряване на снабдяването с питейна вода в селските райони и достъп до безопасна питейна вода;
- инвестиции в подобряване на градските системи за водоснабдяване;
- подобряване на градските обществени канализационни системи чрез физическа рехабилитация на системите, подобряване, разширяване и модернизация;
- разширяване и строителство на канализационни системи в селските райони и изграждане на обособени пречиствателни станции за отпадъчни води;
- подобряване на състоянието на напоителните системи чрез инвестиции в системи за предотвратяване на наводнения и защита против ерозия;
- подобряване на режима на водоснабдяване чрез строеж на нови многоцелеви водоелектрически системи;
- въвеждане на мерки за пестене на вода при потреблението на вода - ценова политика, въвеждане на методи на напояване пестящи вода, използване на други източници за водоснабдяване на производствата и др.;
- подобряване на държавната мрежа за наблюдение на водите и създаване на условия за разширяване и попълване на базата данни;
- изграждане и експлоатация на локални мрежи за наблюдение на водите от органите на местната власт;
- опазване на повърхностните и подземните води от неорганизиран източници на замърсяване.

Съгласно **Закона за водите** Министерството на околната среда и физическото планиране (МОСФП), в сътрудничество с комуналните дружества и местните и регионалните органи, е установило лошото състояние на съществуващите канализационни мрежи и пречиствателни станции за отпадъчни води, както и нуждата да бъдат осигурени нови такива. Съответните дейности са планирани за периода 2007 - 2015 г. за агломерации с население над 2 000 жители и за периода 2014-2025 г. за агломерации с население под 2 000 жители. Строителството на канализационни мрежи е предвидено за периода 2008-2015 г. за по-големите агломерации и до 2025 г. за по-малките. Подготовката на работни проекти за нови пречиствателни станции за отпадъчни води ще се осъществи с проекти за техническа помощ, в т.ч. за строителство в съответствие с приетите програми. Планирано е строителството да продължи до 2025 г., когато следва да бъде постигнато пълно съответствие с Директивата на ЕС за градските отпадъчни води.

#### 4.4 Почви

---

Както се отчита в Седмата програма за действие за околната среда, деградацията на почвите е сериозно предизвикателство. Тази Програма предвижда, че към 2020 г. земите в Съюза ще се управляват устойчиво, почвите ще бъдат подходящо защитени и възстановяването на замърсените терени ще е много напреднало, като ангажира ЕС и неговите държави членки да активизират усилията си за намаляване на ерозията на почвите и увеличаване на органичните вещества в тях, както и да възстановят замърсените терени.

На международно равнище Конвенцията на ООН за борба с опустиняването (КООНБО, 1994 г.) цели предотвратяване и намаляване на опустиняването на почвите чрез подготовка на национални и регионални програми за действие за нейното изпълнение.

Във връзка с проблема Почви анализът взема под внимание също следните междудисциплинарни теми: „управление на риска“, „устойчиво използване на природните ресурси“, „управление и превенция на отпадъците“, „екологично образование и информирание по въпроси на околната среда“ и „устойчив туризъм“.

В таблицата по-долу е показан списък на приложимото законодателство и политики от ЕС, България и БЮРМ по тема Почви - рамката, от която са изведени свързаните цели по околната среда и съответните въпроси за оценка:

| Приложимо право и политики на ЕС                                                         | Приложимо право и политики на България                                                 | Приложимо право и политики на БЮРМ               | Цели по околната среда                                                                                              | Въпроси за оценка                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тематична стратегия за опазване на почвите COM(2006) 231                                 | Закон за опазване на околната среда                                                    | Закон за околната среда                          | <b>Опазване на функционалността на почвите</b>                                                                      | Специфичната цел ще способства ли за опазване на функционалността на почвите                                                                      |
| Тематична стратегия на ЕС за устойчиво използване на природните ресурси (COM (2005) 670) | Закон за защита при бедствие                                                           | Закон за кадастъра и поземления регистър         | <b>Намаляване на деградацията и замърсяването на почвите</b>                                                        | Специфичната цел ще способства ли за намаляване на деградацията и замърсяването на почвите                                                        |
| Директива на ЕС за сметищата (99/31/ЕО)                                                  | Закон за туризма                                                                       | Закон за земеделските земи                       | <b>Насърчаване на устойчивото използване на почвените ресурси</b>                                                   | Специфичната цел ще способства ли за насърчаване на устойчивото използване на почвените ресурси                                                   |
| Рамкова директива на ЕС за отпадъците (2008/98/ЕО)                                       | Закон за управление на отпадъците                                                      | Закон за земите за застрояване                   | <b>Намаляване образуването на отпадъци, по-добро оползотворяване на отпадъците и рециклиране на всички отпадъци</b> | Специфичната цел ще способства ли за намаляване образуването на отпадъци, по-добро оползотворяване на отпадъците и рециклиране на всички отпадъци |
| Директива на ЕС за наводненията (2007/60/ЕО)                                             | Национален план за управление на отпадъците                                            | Закон за устройствено и градско планиране        | <b>Насърчаване на устойчив туризъм с оглед опазване на земите</b>                                                   | Специфичната цел ще способства ли за насърчаване на устойчив туризъм с оглед опазване на земите?                                                  |
| Съобщение на ЕК относно туризма от 2010 г.                                               | Национален план за намаляване на биоразградимите отпадъци, предназначени за депониране | Закон за устройствено и градско планиране        | <b>Насърчаване на устойчиво управление на земите, избягващо рисковете и опасности</b>                               | Специфичната цел ще способства ли за насърчаване на устойчиво управление на земите, избягващо рисковете и опасности?                              |
|                                                                                          | Национална стратегия за развитие на горския отрасъл                                    | Закон за управление на отпадъците (2009-2015 г.) |                                                                                                                     |                                                                                                                                                   |
|                                                                                          |                                                                                        | Закон за минералните ресурси                     |                                                                                                                     |                                                                                                                                                   |

|  |  |  |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                     |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <b>Насърчаване на отговорно поведение на обществеността чрез подобряване на обучението и информираността за опазването на почвите</b> | Специфичната цел ще способства ли за насърчаване на отговорно поведение на обществеността чрез подобряване на обучението и информираността за опазването на земите? |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Общата цел на **Тематична стратегия на ЕС за опазване на почвите** е опазването, съхраняването на способността им да изпълняват функциите си и устойчивото използване на почвите, въз основа на следните ръководни принципи:

(1) Предотвратяване на по-нататъшна деградация на почвите и опазване на техните функции:

- когато почвата се използва и нейните функции се оползотворяват, трябва да се предприемат действия във връзка с режимите на използване и управление на почвата, и
- когато почвата действа като хранилище/приемник на последиците на човешките дейности или екологични явления, действия трябва да бъдат предприети при източника.

(2) Възстановяване на деградирани почви до равнище на функционалност, съответстващо най-малко на сегашното и предвижданото ползване, като в същото време се вземат предвид разходите за възстановяването на почвите.

Стратегията призовава към опазване на почвите чрез избягване и намаляване на процесите на замърсяване и деградация, като опустиняване, ерозия или затлачване: целите са заложили също в Предложението за Рамкова директива за почвите (COM (2006) 232).

При поставянето на екологичните цели по проблема Почви се взема предвид също общата цел на **Тематичната стратегия за устойчиво използване на природните ресурси** - да бъдат намалени отрицателните въздействия върху околната среда от използването на природните ресурси.

В България:

Целите на **Закона за почвите** са:

- предотвратяване увреждането на почвите и нарушаването на техните функции;
- трайно запазване на функциите на почвите;
- възстановяване на нарушените функции на почвите.

Същият Закон постановява, че опазването, ползването и възстановяването на почвите се основават на следните принципи:

- екосистемен и интегриран подход;
- устойчиво ползване на почвите;
- приоритет на превантивния контрол за предотвратяване или ограничаване увреждането на почвите и на техните функции;
- прилагане на добри практики при ползването на почвите;
- замърсителят плаща за причинените вреди;
- информираност на обществеността за екологичните и икономическите ползи от опазването на почвите от увреждане и за мерките за опазването им.

Главната цел на **Националния план за управление на отпадъците за програмния период 2014-2020 г.** е да се прекъсне обвързаността между икономическия растеж и отпадъците, да се подобри йерархията на управлението на отпадъците чрез разработване на първата подпрограма и мерки за предотвратяване на образуването на отпадъци, да се поставят конкретни цели за подготовка за повторно използване, рециклиране и друг вид извличане на конкретни потоци отпадъци. Планът определя десет стратегически цели, включително предотвратяване и намаляване на отпадъците, увеличаване на количествата на рециклирани и възстановени отпадъци, обезвреждане на отпадъците по щадящ околната среда начин и др. Освен това, основната цел на **Националния план за намаляване на биоразградимите отпадъци, предназначени за депониране** е намаляване на обема на биоразградимите отпадъци, постъпващи за депониране

В Бившата югославска република Македония:

Съгласно **Закона за околната среда** всеки гражданин има право на достъп до информация за околната среда, в т.ч. данни за земното покритие. Законът улеснява също уеднаквен достъп до подобна информация както на национално, така и на европейско равнище. Целите на закона във връзка с управлението на земите включват рационално и устойчиво използване на природните ресурси, опазване на чиста околна среда и отстраняването на увреждания, предотвратяване на екологични рискове и опасности, борба срещу опустиняването и смекчаване на последиците от сушите.

Въз основа на **Закона за кадастъра и поземления регистър** редовно се предоставя ежегодна информация за геодезичните изследвания на видовете земно покритие. **Законът за земеделските земи** урежда използването на земеделските земи, разпореждането с тях, опазването им и промяната на предназначението им. Целите на този закон включват рационално използване на земеделските земи като краен природен ресурс и неговото опазване. Като ресурс от общ интерес за страната земеделската земя се ползва със специална закрила и може да бъде ползвана само при условия и по ред, определен със закон.

Земите за застрояване също се разглеждат като ресурс от общ интерес за страната и поради това условията и редът за ползването ѝ са правно регулирани и контролирани със **Закона за земите за застрояване**.

Всички дейности по застрояване трябва да се основават на устройствени и застроителни планове, разработени по **Закона за устройствено и градско планиране**. Тези планове имат за цел уреждане на планирането, застрояването и използването на земите, както и опазване и подобряване на околната среда и природата, опазване на недвижимото културно наследство и защита от увреждане поради войни, природни и технологични бедствия и аварии. Като дейности от обществен интерес съгласно закона разработката, приемането и прилагането на Плана за устройство на територията на БЮР Македония, както и прилагането на другите приложими разпоредби на местното законодателство, на международни договори и други документи, ратифицирани от Републиката, имат за крайна цел осигуряване на устойчиво развитие на страната.

Целите на **Закона за управление на отпадъците** са:

- избягване и максимално намаляване на образуването на отпадъци;
- повторна употреба на използваемите части на отпадъците;
- устойчиво развитие чрез опазване и пестене на природните ресурси;
- предотвратяване на отрицателните въздействия на отпадъците върху околната среда и живота и здравето на хората;
- екосъобразно депониране на отпадъците; и

- високо равнище на опазване на околната среда и живота и здравето на хората.

Управлението на отпадъците от миннодобивни дейности е предмет на регулиране по **Закона за минералните ресурси**.

Основните цели и задачи на **Националния план за управление на отпадъците (2009-2015 г.)** са:

- решаване на проблемите с отпадъците при източника на база „отговорност на притежателя за образуваните отпадъци“;
- въвеждане на система за разделно събиране и извличане на ценните съставки от някои негодни и свалени от производство изделия на база на „принципа на отговорността на производителя“;
- използване на ценни съставни части на отпадъците като заместители на невъзобновяеми природни ресурси и намаляване на емисиите на парникови газове;
- постепенно въвеждане на рационална мрежа обекти за управление на отпадъци за около 8,7 млн. т битови, промишлени, селскостопански, медицински и други видове опасни и безопасни отпадъци, по-конкретно чрез:
  - разделяне на опасните и безопасните фракции от отпадъците при източника и тяхната разделна обработка и безопасно депониране;
  - подобряване на ефективността на събиране на ТБО;
  - депониране на всички събрани твърди битови отпадъци в предварително подготвени или отговарящи на стандартите на ЕС сметища;
- приоритетно започване и изпълнение на проекти, свързани с управление на високорискови отпадъци от медицински и животински произход и опасни промишлени отпадъци;
- като крайна цел депониране в сметища на стабилизирани и обезопасени остатъци от процеси на обработка на отпадъци;
- затваряне/почистване на наличните несъответстващи депа за битови отпадъци и разчистване на замърсени площадки и други увреждания на околната среда;
- рационално и екосъобразно използване на земите и опазване на природното и културното наследство.

#### 4.5 Население и човешко здраве

---

Околната среда е значим определящ фактор за човешкото здраве и избягването и намаляването на вредните въздействия върху него е основна цел на международно равнище и на равнище ЕС. На международно равнище през 2010 г. е подписана **Декларацията от Парма за околната среда и здравето** (СЗО, Световна здравна организация) с ангажимент за намаляване на вредните въздействия върху здравето на опасностите в околната среда. В Европа основните опасения за здравето във връзка с околната среда са свързани със замърсяването на въздуха на открито и закрито, лошото качество на водата, лошите санитарни условия, управлението на отпадъците и опасните химикали. В този контекст междудисциплинарни теми, разгледани по този проблем, са „управление на риска“, „екологично образование и информиране по въпроси на околната среда“ и „управление и превенция на отпадъците“.

В таблицата по-долу е показан списък на приложимото законодателство и политики от ЕС, България и БЮРМ по тема Население и човешко здраве - рамката, от която са изведени свързаните цели по околната среда и съответните въпроси за оценка:

| Приложимо право и политики на ЕС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Приложимо право и политики на България                                                                                                                                                                                                                                                                        | Приложимо право и политики на БЮРМ                                                                                                                                                                          | Цели по околната среда                                                                                                                                    | Въпроси за оценка                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Здравна стратегия на ЕС „Заедно за здраве“</b></p> <p><b>Трета програма за действие на ЕС в областта на здравето (2014-2020 г.)</b></p> <p><b>Директива на ЕС за шума в околната среда (2002/49/ЕО)</b></p> <p>Рамкова директива на ЕС за отпадъците (2008/98/ЕО)</p> <p>Директива на ЕС за сметищата (99/31/ЕО)</p> <p>Директива на ЕС за наводненията (2007/60/ЕО)</p> <p>Директива на ЕС за пречистване на градските отпадъчни води (91/271/ЕО)</p> | <p>Закон за опазване на околната среда</p> <p><b>Закон за защита при бедствие</b></p> <p><b>Закон за управление на отпадъците</b></p> <p>Национален план за управление на отпадъците</p> <p>Национален план за намаляване на биоразградимите отпадъци, предназначени за депониране</p> <p>Закон за водите</p> | <p><b>Закон за борба с шума</b></p> <p>Закон за управление на отпадъците</p> <p>Национален план за управление на отпадъците (2009-2015 г.)</p> <p><b>Закон за околната среда</b></p> <p>Закон за водите</p> | <p><b>Намаляване на заболяванията, причинени от рискове свързани с околната среда</b></p>                                                                 | <p>Специфичната цел ще способства ли за намаляване на заболяванията, причинени от рискове свързани с околната среда?</p>                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                             | <p><b>Предотвратяване на излагането на шум от околната среда</b></p>                                                                                      | <p>Специфичната цел ще способства ли за предотвратяване на излагането на шум от околната среда?</p>                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                             | <p><b>Укрепване на мерките за контрол на рисковете и опасностите за здравето, свързани с околната среда</b></p>                                           | <p>Специфичната цел ще способства ли за укрепване на мерките за контрол на рисковете и опасностите за здравето, свързани с околната среда?</p>                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                             | <p><b>Подобряване превенцията на рискове и управлението на природни и предизвикани от човека бедствия</b></p>                                             | <p>Специфичната цел ще способства ли за подобряване превенцията на рискове и управлението на природни и предизвикани от човека бедствия?</p>                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                             | <p><b>Насърчаване на устойчивото управление на отпадъци с цел опазване на човешкото здраве</b></p>                                                        | <p>Специфичната цел ще способства ли за насърчаване на устойчивото управление на отпадъци с цел опазване на човешкото здраве?</p>                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                             | <p><b>Насърчаване на екосъобразно поведение на обществеността чрез включване на гражданите в решаването на проблемите във връзка с околната среда</b></p> | <p>Специфичната цел ще способства ли за насърчаване на екосъобразно поведение на обществеността чрез включване на гражданите в решаването на проблемите във връзка с околната среда</p> |

**Здравната стратегия на ЕС „Заедно за здраве“** подпомага общата Стратегия „Европа 2020“, една от предпоставките за която е населението да бъде в добро здраве. Здравната стратегия на ЕС има 3 основни цели:

- подпомагане на доброто здраве в една застаряваща Европа;
- предпазване на гражданите от опасностите за здравето;
- поддържане на динамична здравна система и нови технологии.

Стратегията отразява и необходимостта от опазване на човешкото здраве чрез действия във връзка с рисковете и определящите фактори за здравето, в т.ч. околната среда.

**Третата програма на ЕС по здравето (2014-2020 г.)** е основният инструмент, който ЕС използва в прилагането на своята здравна стратегия<sup>30</sup>. Програмата има **4 първостепенни цели**. Тя се стреми да:

1. Укрепва здравето, предпазва от заболявания и насърчава благоприятни условия за **здравословен начин на живот**, вземайки предвид принципа „здраве във всички политики“;
2. Предпазва гражданите на Съюза от сериозни **трансгранични опасности за здравето**;
3. Допринася за наличието на новаторски, ефективни и устойчиви **здравни системи**;
4. Улеснява достъпа до **по-добро и безопасно здравеопазване** за гражданите на Съюза.

Седмата програма за действие за околната среда отчита, че човешкото здраве и благосъстояние трябва да бъдат предпазени от въздействията на околната среда. В този контекст в редица **Директиви на ЕС** (Директивата за шума, Директивата за сметищата, Директивата за наводненията, Рамковата директива за отпадъците и др.) опазването на човешкото здраве е основна цел. По-конкретно **Директивата за шума в околната среда** е свързана с оценката и управлението на шума в околната среда. Като част от усилията за борба със замърсяването с шум Европейският съюз е възприел общ подход към избягване, предотвратяване или намаляване на приоритетна основа на вредните последици за човешкото здраве от шума в околната среда.

В България:

**Законът за защита при бедствия** урежда осигуряването на защита при бедствия, предизвикани от природни явления и/или от човешка дейност и водещи до негативни последици за живота или здравето на населението, имуществото, икономиката и за околната среда, предотвратяването, овладяването и преодоляването на които надхвърля капацитета на системата за обслужване на обичайните дейности по защита на обществото.

**Законът за управление на отпадъците** предвижда, че управлението на отпадъците се осъществява с цел да се предотврати, намали или ограничи вредното им въздействие върху човешкото здраве и околната среда.

В Бившата югославска република Македония:

---

<sup>30</sup> Прието с Регламент (ЕС) № 282/2014 от 11 март 2014 г.

Целите на **Закона за борба с шума** са:

- Създаване на здравословни условия за хората и околната среда и защита от шум
- Вземане на мерки за избягване, предотвратяване или намаляване на шума
- Вземане на мерки за борба срещу шум, излъчван от непосредствената среда
- Отстраняване или ограничаване на вредните ситуации, породени от излагане на шумна среда
- Осигуряване на основа за развитието на мерки за намаляване на шума от големи източници, особено шосета, ж.п. линии, самолети, оборудване използвано на открито и механични работни устройства.

Освен това **Законът за околната среда** има две цели, свързани с проблема Население и човешко здраве:

- Защита на живота и здравето на хората;
- Прилагане и подобряване на мерки, имащи за цел решаване на регионални и световни екологични проблеми.

#### 4.6 Културно/природно наследство и ландшафт

Опазването и съхраняването на културното наследство (обекти, паметници и групи от сгради) и природното наследство (естествени характеристики, геоложки и морфологични образувания и природни обекти) е осигурено на международно равнище от **Конвенцията на ЮНЕСКО за опазване на световното културно и природно наследство от 1972 г.** С Конвенцията се поставя началото на Програмата за световно наследство, която насърчава опазването на няколко значими материални и нематериални обекта.

Опазването на ландшафта е също взаимосвързано с и може да се разглежда като включено в опазването на природното и културното наследство.

Разгледаните по-долу междудисциплинарни теми са „устойчив туризъм“, „управление на риска“ и „екологично образование и информиране по въпроси на околната среда“.

В таблицата по-долу е показан списък на приложимото законодателство и политики от ЕС, България и БЮРМ по тема Културно/природно наследство и ландшафт - рамката, от която са изведени свързаните цели по околната среда и съответните въпроси за оценка:

| Приложимо право и политики на ЕС                                               | Приложимо право и политики на България                                        | Приложимо право и политики на БЮРМ                                  | Цели по околната среда                                                 | Въпроси за оценка                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Конвенция на ЕС за ландшафта от 2000 г.<br><br>Съобщение на ЕК относно туризма | Закон за опазване на околната среда<br><br>Закон за биологичното разнообразие | Закон за защита на природата<br><br>Закон за устройствено и градско | <b>Опазване и възстановяване на културното и природното наследство</b> | Специфичната цел ще способства ли за опазване и възстановяване на културното и природното наследство? |

|                                                                |                                                                                                                 |                                                          |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| от 2010 г.<br><br>Директива на ЕС за наводненията (2007/60/ЕО) | Закон за водите                                                                                                 | планиране                                                | <b>Насърчаване на устойчиво управление и планиране на културния и природния ландшафт</b>                                                                               | Специфичната цел ще способства ли за насърчаване на устойчиво управление и планиране на културния и природния ландшафт?                                                                               |
|                                                                | Закон за защитените територии                                                                                   | Национална стратегия за развитие на туризма 2009-2013 г. | <b>Насърчаване на устойчивото използване на природните ресурси с цел устойчив туризъм</b>                                                                              | Специфичната цел ще способства ли за насърчаване на устойчивото използване на природните ресурси с цел устойчив туризъм?                                                                              |
|                                                                | Стратегически план за развитие на културния туризъм<br><br>Закон за туризма<br><br>Закон за защита при бедствие |                                                          | <b>Насърчаване на отговорно поведение на обществеността чрез подобряване на обучението и информираността за опазването и съхраняването на наследството и ландшафта</b> | Специфичната цел ще способства ли за насърчаване на отговорно поведение на обществеността чрез подобряване на обучението и информираността за опазването и съхраняването на наследството и ландшафта? |

Целите на **Европейската конвенция за ландшафта** са да подкрепи и популяризира опазването, управлението и планирането на ландшафта и да организира европейско сътрудничество по въпросите на ландшафта.

След Дневния ред за устойчив и конкурентоспособен европейски туризъм, 2007 г., в Съобщението на ЕК „**Европа - водеща световна туристическа дестинация - нова политическа рамка за европейския туризъм**“ (COM (2010) 352) се определят четири приоритета за действие:

- насърчаване на конкурентоспособността на туристическия сектор в Европа;
- насърчаване на развитието на устойчив, отговорен и качествен туризъм;
- утвърждаване на реномето и образа на Европа като съвкупност от устойчиви и качествени дестинации;
- оптимално използване на потенциала на политиките и финансовите инструменти на ЕС за развитието на туризма.

Тази европейска рамка за действие има за цел най-напред да насърчи процъфтяването на туризма в Европа, но и да отговори на опасенията във връзка със социалните въпроси, териториалното сближаване, опазването и използване на природното и културното наследство.

#### В България:

Целта на **Стратегическия план за развитие на културния туризъм** е да се създаде план за устойчиво развитие на регионите, за да задоволят нуждите на българските и

чуждестранните туристи, които търсят нови места и изживявания, създаване на социални контакти с местните хора, научаване за нови продукти и др.

Освен това **Законът за туризма** урежда обществените отношения, свързани с осъществяването на управлението и контрола в туризма, взаимодействието на държавата и общините при осъществяването на дейностите, свързани с туризма, както и участието на юридически лица с нестопанска цел и физически лица в тези дейности.

В Бившата югославска република Македония:

Основната визия на **Националната стратегия за развитие на туризма 2009-2013 г.** е: *към 2013 г. Македония трябва да стане известна пътническа и туристическа дестинация в Европа, въз основа на културното и природното си наследство и да стане известна с високото качество на предлаганите от нея продукти и услуги.*

#### 4.7 Цели на SEO и Въпроси за оценка

В таблицата по-долу за всеки екологичен проблем (и междудисциплинарна тема) са обобщени **количествените цели на SEO** и свързаните с тях **Въпроси за оценка**, определени с отчитане на описаното по-горе екологично законодателство и политическа рамка, всички съответни екологични цели и характеристики на Програмата.

Както вече е посочено (вж. глава 2), тези Цели и Въпроси за оценка се явяват основата за методологическия подход към оценката на екологичните последици на Оперативната програма (ОП) ТГС България - Бивша югославска република Македония 2014-2020 г.

| Екологичен проблем | Цели на SEO                                                                                         | Въпроси за оценка                                                                                                                         |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Въздух и климат    | 1. Намаляване на замърсяването на въздуха                                                           | 1. Специфичната цел ще способства ли за намаляване на замърсяването на въздуха?                                                           |
|                    | 2. Намаляване на емисиите на парникови газове                                                       | 2. Специфичната цел ще способства ли за намаляване на емисиите на парникови газове?                                                       |
|                    | 3. Подобряване на енергийната ефективност и повишено използване на възобновяеми енергийни източници | 3. Специфичната цел ще способства ли за подобряване на енергийната ефективност и повишено използване на възобновяеми енергийни източници? |
|                    | 4. Подпомагане на екосъобразни видове транспорт                                                     | 4. Специфичната цел ще способства ли за подпомагане на екосъобразни видове транспорт?                                                     |
|                    | 5. Подпомагане на управлението на противопожарната дейност и превенция                              | 5. Специфичната цел ще способства ли за подпомагане на управлението на борбата с горските пожари и превенцията?                           |
|                    | 6. Насърчаване на устойчивостта на изменението на климата и бедствията, свързани с климата          | 6. Специфичната цел ще способства ли за насърчаване на устойчивостта на изменението на климата и бедствията, свързани с климата?          |
|                    | 7. Насърчаване на отговорно поведение на обществеността чрез                                        | 7. Специфичната цел ще способства                                                                                                         |

| Екологичен проблем                     | Цели на SEO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Въпроси за оценка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | включване на гражданите в борбата с изменението на климата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ли за насърчаване на отговорно поведение на обществеността чрез включване на гражданите в борбата с изменението на климата?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Биологично разнообразие, Флора и Фауна | <ol style="list-style-type: none"> <li>Опазване на биологичното разнообразие, местообитанията и екосистемите и техните услуги</li> <li>Опазване на природното разнообразие на фауната, флората и местообитанията в защитените територии и обектите от „Натура 2000“</li> <li>Защита на застрашени видове (растения и животни)</li> <li>Намаляване загубата на биологично разнообразие</li> <li>Насърчаване на отговорно поведение на обществеността чрез включване на гражданите в опазването на биологичното разнообразие и природните територии</li> <li>Насърчаване на туризма, което да осигури висока степен на опазване на природата</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>Специфичната цел ще способства ли за опазване на биологичното разнообразие, местообитанията и екосистемите и техните услуги?</li> <li>Специфичната цел ще способства ли за опазване на природното разнообразие на фауната, флората и местообитанията в защитените територии и обектите от „Натура 2000“?</li> <li>Специфичната цел ще способства ли за защитата на застрашените видове (растения и животни)?</li> <li>Специфичната цел ще способства ли за намаляване загубата на биологично разнообразие?</li> <li>Специфичната цел ще способства ли за насърчаване на отговорно поведение на обществеността чрез включване на гражданите в опазването на биологичното разнообразие и природните територии?</li> <li>Специфичната цел ще способства ли за насърчаване на туризма, което да осигури висока степен на опазване на природата?</li> </ol> |
| Води                                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>Намаляване на замърсяването на водите от организирани и неорганизиран източници</li> <li>Намаляване на еутрофикацията</li> <li>Подобряване на екологичното и химичното състояние на водните обекти</li> <li>Насърчаване на устойчивото използване на водните ресурси</li> <li>Намаляване на рисковете</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <ol style="list-style-type: none"> <li>Специфичната цел ще способства ли за намаляване на замърсяването на водите от организирани и неорганизиран източници?</li> <li>Специфичната цел ще способства ли за намаляване на еутрофикацията?</li> <li>Специфичната цел ще способства ли за подобряване на екологичното и химичното състояние на водните обекти?</li> <li>Специфичната цел ще способства ли за насърчаване на устойчивото използване на</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Екологичен проблем         | Цели на СЕО                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Въпроси за оценка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | от наводнения<br>6. Насърчаване на устойчив туризъм с оглед опазване на водните ресурси<br>7. Насърчаване на отговорно поведение на обществеността чрез включване на гражданите в устойчиво ползване на водите                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | водните ресурси?<br>5. Специфичната цел ще способства ли за намаляване на рисковете от наводнения?<br>6. Специфичната цел ще способства ли за насърчаване на устойчив туризъм с оглед опазване на водните ресурси?<br>7. Специфичната цел ще способства ли за насърчаване на отговорно поведение на обществеността чрез включване на гражданите в устойчиво ползване на водите?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Почви                      | 1. Опазване на функционалността на почвите<br>2. Намаляване на деградацията и замърсяването на почвите<br>3. Насърчаване на устойчивото използване на почвените ресурси<br>4. Намаляване образуването на отпадъци, по-добро оползотворяване на отпадъците и рециклиране на всички отпадъци<br>5. Насърчаване на устойчив туризъм с оглед опазване на земите<br>6. Насърчаване на устойчиво управление на земите, избягващо рискове и опасности<br>7. Насърчаване на отговорно поведение на обществеността чрез подобряване на обучението и информираността за опазването на почвите | 1. Специфичната цел ще способства ли за опазване на функционалността на почвите<br>2. Специфичната цел ще способства ли за намаляване на деградацията и замърсяването на почвите<br>3. Специфичната цел ще способства ли за насърчаване на устойчивото използване на почвените ресурси<br>4. Специфичната цел ще способства ли за намаляване образуването на отпадъци, по-добро оползотворяване на отпадъците и рециклиране на всички отпадъци<br>5. Специфичната цел ще способства ли за насърчаване на устойчив туризъм с оглед опазване на земите?<br>6. Специфичната цел ще способства ли за насърчаване на устойчивото управление на земите, избягващо рискове и опасности?<br>7. Специфичната цел ще способства ли за насърчаване на отговорно поведение на обществеността чрез подобряване на обучението и информираността за опазването на земите? |
| Население и човешко здраве | 1. Намаляване на заболяванията, причинени от рискове свързани с                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1. Специфичната цел ще способства ли за намаляване на заболяванията, причинени от                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Екологичен проблем                      | Цели на SEO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Въпроси за оценка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | <p>околната среда</p> <p>2. Предотвратяване на излагането на шум от околната среда</p> <p>3. Укрепване на мерките за контрол на рисковете и опасностите за здравето, свързани с околната среда</p> <p>4. Подобряване превенцията на рискове и управлението на природни и предизвикани от човека бедствия</p> <p>5. Насърчаване на устойчивото управление на отпадъци с цел опазване на човешкото здраве</p> <p>6. Насърчаване на екосъобразно поведение на обществеността чрез включване на гражданите в решаването на проблемите във връзка с околната среда</p> | <p>рискове свързани с околната среда?</p> <p>2. Специфичната цел ще способства ли за предотвратяване на излагането на шум от околната среда?</p> <p>3. Специфичната цел ще способства ли за укрепване на мерките за контрол на рисковете и опасностите за здравето, свързани с околната среда?</p> <p>4. Специфичната цел ще способства ли за подобряване превенцията на рискове и управлението на природни и предизвикани от човека бедствия?</p> <p>5. Специфичната цел ще способства ли за насърчаване на устойчивото управление на отпадъци с цел опазване на човешкото здраве?</p> <p>6. Специфичната цел ще способства ли за насърчаване на екосъобразно поведение на обществеността чрез включване на гражданите в решаването на проблемите във връзка с околната среда?</p> |
| Културно/природно наследство и ландшафт | <p>1. Опазване и възстановяване на културното и природното наследство</p> <p>2. Насърчаване на устойчиво управление и планиране на културния и природния ландшафт</p> <p>3. Насърчаване на устойчивото използване на природните ресурси с цел устойчив туризъм</p> <p>4. Насърчаване на отговорно поведение на обществеността чрез подобряване на обучението и информираността за опазването и съхраняването на наследството и</p>                                                                                                                                | <p>1. Специфичната цел ще способства ли за опазване и възстановяване на културното и природното наследство?</p> <p>2. Специфичната цел ще способства ли за насърчаване на устойчиво управление и планиране на културния и природния ландшафт?</p> <p>3. Специфичната цел ще способства ли за насърчаване на устойчивото използване на природните ресурси с цел устойчив туризъм?</p> <p>4. Специфичната цел ще способства ли за насърчаване на отговорно поведение на обществеността чрез подобряване на обучението и информираността за опазването и съхраняването на</p>                                                                                                                                                                                                          |

| Екологичен проблем | Цели на СЕО | Въпроси за оценка         |
|--------------------|-------------|---------------------------|
|                    | ландшафта   | наследството и ландшафта? |

В матрица, обобщаваща включването на екологичните цели в Проекта на ОП (вж. матрицата на следващата страница), се дава оценка на **последователността на Приоритетните оси и Специфичните цели на Програма ТГС ИПП България - Бивша югославска република Македония (2014-2020 г.)** спрямо определените **Цели на СЕО**. Тази оценка на последователността е проведена въз основа на подхода, описан в таблицата по-долу:

| Равнище на последователност | Оценка на качеството |
|-----------------------------|----------------------|
| Висока                      |                      |
| Неутрална                   |                      |
| Неопределена                |                      |
| Ниска                       |                      |

|                                                                                                                      | Приоритетна ос 1<br>„Околна среда“                                                                           |                                                                                                                                                       | Приоритетна ос 2<br>„Туризм“                                                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                                        | Приоритетна ос 3<br>„Конкурентоспособност“                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Цели на CEO                                                                                                          | СЦ 1.1<br>Опазване на околната среда и устойчиво използване на природните ресурси в географския район на ТГС | СЦ 1.2<br>Предотвратяване на риска и смекчаване на последиците от природните и предизвикани от човека опасности и бедствия в географския район на ТГС | СЦ 2.1<br>Увеличаване на потенциала за туризъм в региона чрез по-добро опазване и устойчиво използване на природното и културното наследство | СЦ 2.2<br>Подобряване на конкурентоспособността на туристическото предложение на региона на ТГС | СЦ 2.3<br>Насърчаване на сътрудничеството сред участниците от региона в областта на устойчивия туризъм | СЦ 3.1<br>Подобряване на конкурентоспособността на бизнеса от региона |
| Намаляване на замърсяването на въздуха                                                                               |                                                                                                              |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                              |                                                                                                 |                                                                                                        |                                                                       |
| Намаляване на емисиите на парникови газове                                                                           |                                                                                                              |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                              |                                                                                                 |                                                                                                        |                                                                       |
| Подобряване на енергийната ефективност и повишено използване на възобновяеми енергийни източници                     |                                                                                                              |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                              |                                                                                                 |                                                                                                        |                                                                       |
| Подпомагане на екосъобразни видове транспорт                                                                         |                                                                                                              |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                              |                                                                                                 |                                                                                                        |                                                                       |
| Подпомагане на управлението на противопожарната дейност и превенция                                                  |                                                                                                              |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                              |                                                                                                 |                                                                                                        |                                                                       |
| Насърчаване на устойчивостта на изменението на климата и бедствията, свързани с климата                              |                                                                                                              |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                              |                                                                                                 |                                                                                                        |                                                                       |
| Насърчаване на отговорно поведение на обществеността чрез включване на гражданите в борбата с изменението на климата |                                                                                                              |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                              |                                                                                                 |                                                                                                        |                                                                       |
| Опазване на биологичното разнообразие, местообитанията и екосистемите и техните услуги                               |                                                                                                              |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                              |                                                                                                 |                                                                                                        |                                                                       |
| Опазване на природното разнообразие на фауната, флората и местообитанията в защитените                               |                                                                                                              |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                              |                                                                                                 |                                                                                                        |                                                                       |

|                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| територии и обектите от „Натура 2000“                                                                                                              |  |  |  |  |  |  |
| Защита на застрашени видове (растения и животни)                                                                                                   |  |  |  |  |  |  |
| Намаляване загубата на биологично разнообразие                                                                                                     |  |  |  |  |  |  |
| Насърчаване на отговорно поведение на обществеността чрез включване на гражданите в опазването на биологичното разнообразие и природните територии |  |  |  |  |  |  |
| Насърчаване на туризма, което да осигури висока степен на опазване на природата                                                                    |  |  |  |  |  |  |
| Намаляване на замърсяването на водите от организирани и неорганизиран източници                                                                    |  |  |  |  |  |  |
| Намаляване на еутрофикацията                                                                                                                       |  |  |  |  |  |  |
| Подобряване на екологичното и химичното състояние на водните обекти                                                                                |  |  |  |  |  |  |
| Насърчаване на устойчивото използване на водните ресурси                                                                                           |  |  |  |  |  |  |
| Намаляване на рисковете от наводнения                                                                                                              |  |  |  |  |  |  |
| Насърчаване на устойчив туризъм с оглед опазване на водните ресурси                                                                                |  |  |  |  |  |  |
| Насърчаване на отговорно поведение на обществеността чрез включване на гражданите в устойчиво ползване на водите                                   |  |  |  |  |  |  |
| Опазване на функционалността на почвите                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |
| Намаляване на деградацията и замърсяването на почвите                                                                                              |  |  |  |  |  |  |
| Насърчаване на устойчивото използване на почвените ресурси                                                                                         |  |  |  |  |  |  |
| Намаляване образуването на отпадъци, по-добро оползотворяване на отпадъците и рециклиране на                                                       |  |  |  |  |  |  |

|                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| всички отпадъци                                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |
| Насърчаване на устойчив туризъм с оглед опазване на земите                                                                                  |  |  |  |  |  |  |
| Насърчаване на устойчиво управление на земите, избягващо рискове и опасности                                                                |  |  |  |  |  |  |
| Насърчаване на отговорно поведение на обществеността чрез подобряване на обучението и информираността за опазването на почвите              |  |  |  |  |  |  |
| Намаляване на заболяванията, причинени от рискове свързани с околната среда                                                                 |  |  |  |  |  |  |
| Предотвратяване на излагането на шум от околната среда                                                                                      |  |  |  |  |  |  |
| Укрепване на мерките за контрол на рисковете и опасностите за здравето, свързани с околната среда                                           |  |  |  |  |  |  |
| Подобряване превенцията на рискове и управлението на природни и предизвикани от човека бедствия                                             |  |  |  |  |  |  |
| Насърчаване на устойчивото управление на отпадъци с цел опазване на човешкото здраве                                                        |  |  |  |  |  |  |
| Насърчаване на екосъобразно поведение на обществеността чрез включване на гражданите в решаването на проблемите във връзка с околната среда |  |  |  |  |  |  |
| Опазване и възстановяване на културното и природното наследство                                                                             |  |  |  |  |  |  |
| Насърчаване на устойчиво управление и планиране на културния и природния ландшафт                                                           |  |  |  |  |  |  |
| Насърчаване на устойчивото използване на природните ресурси с цел устойчив туризъм                                                          |  |  |  |  |  |  |
| Насърчаване на отговорно поведение на обществеността чрез подобряване на обучението и информираността за опазването и съхраняването на      |  |  |  |  |  |  |

наследството и ландшафта

## 5 Текущо състояние на околната среда и вероятното му развитие, ако Програмата не бъде изпълнена (сценарий с нулева опция)

### 5.1 Информационна основа

Освен другите **източници на данни**, използваните в Екологичния доклад данни се основават най-вече на източници от статистиката.

Данните, използвани за описание на **текущото състояние на околната среда** в трансграничната област и **вероятната му промяна, ако Програмата не бъде изпълнена (сценарий с нулева опция)**<sup>31</sup>, се основават най-вече на вторични данни. Оценката на първоначалното състояние и тенденциите се основава най-вече на данни на национално равнище. При все това когато е имало специфична за региони/територии екологична информация и бази данни, оценката е проведена на това равнище. Описанието на текущото състояние на околната среда съдържа също обзор на имащите отношение екологични характеристики на районите, които е вероятно да бъдат значително засегнати, както и на съществуващи екологични проблеми, които имат отношение към Програмата, в т.ч. по-конкретно такива, свързани с места от особена екологична важност (напр. места определени съгласно **Директиви 2009/147/ЕО и 92/43/ЕО**)<sup>32</sup>. За да бъде отразено текущото състояние на околната среда в географския район на Програмата е разгледано съществуващото състояние на екологичните проблеми<sup>33</sup>. Описанието обхваща само такива екологични проблеми, които са определени като имащи отношение, както и при оценка на вероятни значими въздействия върху околната среда. Основната характеристика на тези **екологични проблеми** е **описана с използване на съответните показатели**. Наред с другите източници (например: базата данни ESPON 2013) описанието се основава на данни, осигурени от публикациите на Евростат, както и на данни, публикувани от Европейската агенция по околна среда (ЕАОС). Обща картина на състоянието (и тенденциите) на околната среда за трансграничния регион е дадена с използване като основен източник на публикацията на ЕАОС **„Европейската околна среда - състояние и перспективи 2010“**. В други случаи са използвани други национални източници на данни, изброени в списъка по-долу:

- Статистически справочник, 2010-2013 г., Национален статистически институт на Република България (НСИ);
- Статистически годишник, 2010-2012 г., Национален статистически институт на Република България (НСИ);
- Български Областни стратегии за развитие (2014-2020 г.) - за Видин, Монтана, Враца, София, Перник, Кюстендил.
- Проучване за Стратегическа оценка на инвестиционните приоритети в транспорта по линия на структурните и кохезионния фонд за програмния период 2007-2013 г., България

<sup>31</sup> Сценарият с нулева опция описва очакваното развитие на екологичните фактори в географския район на Програмата без изпълнение на бъдещата ОП 2014-2020. С това се задава отправната база за последващата оценка на възможното въздействие на Програмата върху околната среда. Възможното развитие на околната среда се оценява въз основа на тенденциите за данните, даващи подходящ хоризонт за прогнозата до 2020 г.

<sup>32</sup> Има отношение към процедурата за **Оценка на съвместимостта (ОС)**, която е извършена по Програмата с предмета и целите на опазване на защитените зони от екологичната мрежа „Натура 2000“ (съгласно българското законодателство: Наредба за ОС).

<sup>33</sup> Описанието на междудисциплинарните теми е включено в оценката на съответните екологични проблеми. За повечето имащи отношение междудисциплинарни теми в Приложение I е дадено по-широко описание.

- Статистика за околната среда, 2013 г., издадена от Държавната статистическа служба на Бившата югославска република Македония
- Национална стратегия за водите 2010 г., Бивша югославска република Македония

Също така са ползвани вторични източници (справки, бази данни да отделни сектори и др.) по време на подробния и систематичен **преглед на литературата**.

## 5.2 Въздух и климат

Трансграничният регион е **особено уязвим за засилващите се последици от изменението на климата**. Изменението на климата има пряко отношение към двете страни и адекватните мерки са приоритети на ЕС и национални приоритети и е необходимо да се подобри информираността за мерките по изменението на климата, тъй като те влияят пряко върху икономиката и живота.

За изменението на климата допълнително допринася изхвърлянето на замърсители във въздуха като пряка последица от икономическите дейности в страните.

Поради спада в промишлените дейности и мерките за контрол върху емисиите на газове районът се характеризира с относително чиста околна среда.

Най-големият замърсител в трансграничния регион - ТЕЦ „Бобовдол“ - рязко намали вредните емисии през 2012 г. след въвеждането в експлоатация на инсталация за очистване на серния двуокис през същата година.

При все това **Замърсяването на въздуха** причинено от транспорта остава предизвикателство за околната среда, по което трябва да се работи в пограничните региони, като се подобрява осведомеността и се прилагат мерки за опазване чиста на околната среда<sup>34</sup>. Всъщност отрицателното въздействие върху качеството на въздуха идва от оживеното пътно движение в по-големите градове и основните свързващи пътища, както и от масовото използване на твърдо гориво (дърва, въглища) в бита<sup>35</sup>.

**Изменението на климата** е значима заплаха за регионите особено за тези от тях където земеделието, туризмът, горското стопанство и хидроенергийните мощности са добре развити, както е в пограничния регион България - Бивша югославска република Македония. Изменението на климата води след себе си рискове от суши, пожари, ерозия на земите и наводнения.

Общо казано България е сред страните от ЕС, за които се очаква да бъдат засегнати най-силно от изменението на климата. Като цяло Бивша югославска република Македония е дори още по-напред в подреждането на засегнатите от изменението на климата от България. Пограничният регион е част от област, за която е установена уязвимост към изменението на климата от 6-та степен съгласно индекса, който се прилага в целия ЕС

В описанията за страните по-долу ще бъдат разгледани характеристиките и наличните данни за текущото състояние на системата на климата и степента на замърсеност на въздуха в България и Македония.

### България

**Климатът** в трансграничния регион е разнороден - от умерено-континентален, преходно-континентален и планински до средиземноморски в долините на реките.

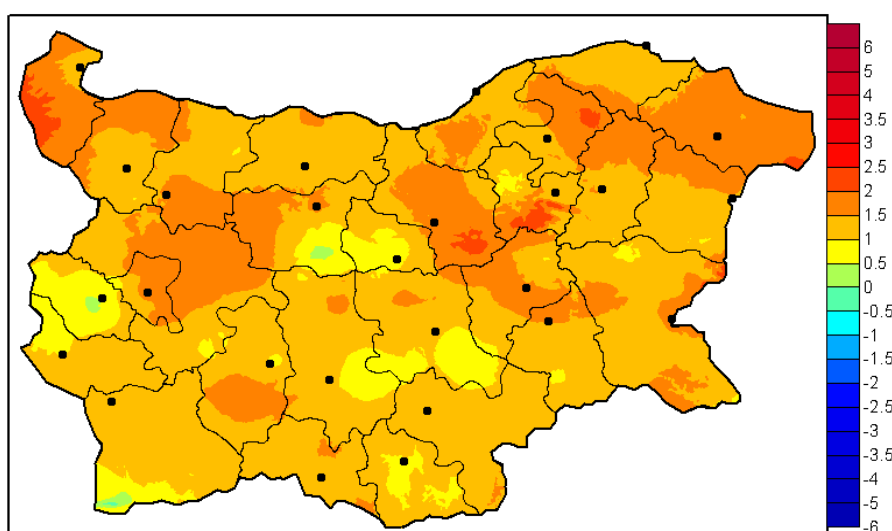
<sup>34</sup> Пак там, стр. 18

<sup>35</sup> Вж. Описание на региона България-БЮР Македония, стр. 15-16

По-конкретно в **България** климатът е умерено-континентален, с преход към субтропически климат в неговата средиземноморска разновидност (в южните части на страната), с четири годишни времена.

През последните години се наблюдава зачестяване на екстремните явления на времето и климата. През 2012 г. средногодишната температура в България е с  $1,3 \pm 0,3$  °C над нормалната климатична норма (средногодишната температура за периода 1961-1990 г.), което поддържа тенденция от над 1° C през последните 5-6 години. Според симулациите на изменението на климата, направени на основата на главните сценарии за емисиите, се очаква температурите в България да нараснат с между 2 до 5 градуса до края на 21 век.

#### Отклонение от годишната климатична норма (10,5 °C) на температурата на въздуха в България през 2012 г.



Източник: НИМХ (Национален доклад за състоянието и опазването на околната среда, 2014 г.)

Въздействията на **повишението на температурата** имат неблагоприятно отражение върху екологичните и социално-икономическите системи. Колкото по-големи са промените и по-бърз темпът на промяна на климата, толкова повече неблагоприятните въздействия ще преобладават.

В България неблагоприятните въздействия са свързани например със зимния туризъм, засилването на наводнения и суши и вредители и болести по растенията. Положителни въздействия би могло да има във вид на евентуален ръст на производителността в земеделието и горското стопанство и намаляване на потребностите от енергия за отопление. Според „Петото национално съобщение на България по изменение на климата“ след 2010 г. средната температура в страната би могла да се покачи. Екстремните метеорологични явления като бури, суши и поройни дъждове вероятно ще се увеличат<sup>36</sup>.

#### Състояние на качеството на въздуха

Що се отнася до **емисиите на замърсители** за период от 10 години **концентрацията на азотен диоксид** в атмосферата е **намаляла с 53%**, на **серен диоксид с 65%** (главно заради намаляването на емисиите от ТЕЦ след поставянето в тях на

<sup>36</sup> Вж. ЕАОС 2012 г., url. <http://eea.government.bg/bg/output/unfccc/NIR-12-eng.pdf>

сериозни съоръжения), на амоняк с 62%, на неметални летливи органични съединения с 85%<sup>37</sup>.

Според Статистическия справочник, 2013 г., публикуван от Националния статистически институт емисиите на замърсители във въздуха са<sup>38</sup>.

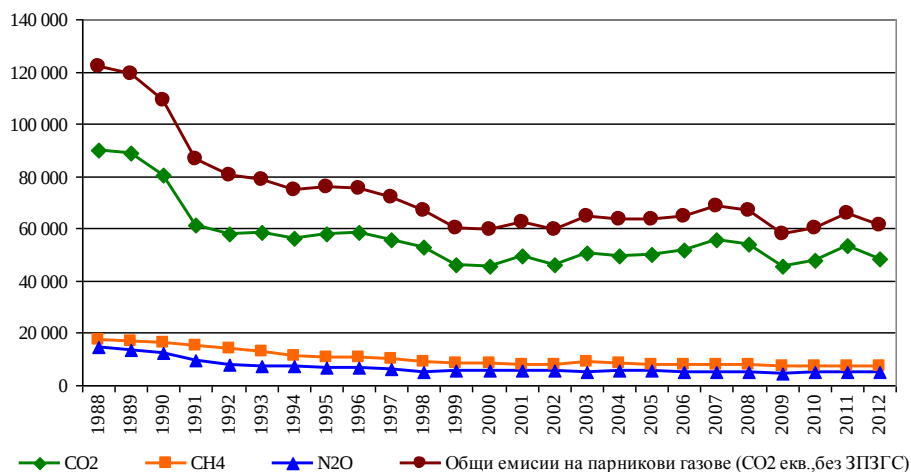
**Емисии на замърсители във въздуха (хил. т), 2012 г. - България**

|                                 | Серни оксиди | Азотни оксиди | Неметални летливи органични съединения | Метан      | Въглероден оксид | Въглероден диоксид | Двуазотен оксид | Амониеви оксиди |
|---------------------------------|--------------|---------------|----------------------------------------|------------|------------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| Процеси на промишлено отопление | 283          | 54            | 0                                      | 1          | 2                | 34,740             | 7               | 0               |
| Промишлен и процеси             | 36           | 27            | 17                                     | 442        | 25               | 3,698              | 0               | 3               |
| Други източници                 | 10           | 47            | 272                                    | 333        | 419              | 16,081             | 39              | 43              |
| <b>Общо</b>                     | <b>329</b>   | <b>127</b>    | <b>290</b>                             | <b>775</b> | <b>446</b>       | <b>54,519</b>      | <b>47</b>       | <b>46</b>       |

Източник: Статистически справочник за 2013 г., публикуван от Националния статистически институт, 2012 г.<sup>39</sup>

През 2012 г. **общите емисии на ПГ са 61 045,63 Gg CO<sub>2</sub>-екв.** или 50.1% от емисиите през базовата година.

**Тенденция на емисиите на ПГ -CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> и N<sub>2</sub>O и общите емисии (включително хидрофлуорокарбони, перфлуорокарбони и SF<sub>6</sub>) за периода 1988-2012 г. Gg CO<sub>2</sub> - екв.**



Източник: ЕАОС, Национален инвентаризационен доклад за емисиите на ПГ за 2012 г.

През последната година атмосферните концентрации на **въглероден диоксид (CO<sub>2</sub>)**, метан (CH<sub>4</sub>), азотен оксид (N<sub>2</sub>O) и халогенирани въглеводороди, т.е. парникови газове, са се увеличили вследствие на човешки дейности. Парниковите газове не позволяват излъчване на температурата обратно в космоса и водят до затопляне на климата. Съгласно Четвъртия доклад за оценка на Междуправителствената експертна група по

<sup>37</sup> Вж. ЕАОС (Национален доклад за състоянието и опазването на околната среда, 2014 г.).

<sup>39</sup> Вж. Статистически справочник за 2013 г., публикуван от Националния статистически институт, стр. 253.

изменението на климата (МЕГИК 2007 г.) концентрациите на CO<sub>2</sub> в атмосферата са се увеличили с 35%, тези на CH<sub>4</sub> са нараснали над два пъти, а тези на N<sub>2</sub>O са повишени с 18% по сравнение с прединдустриалния период<sup>40</sup>.

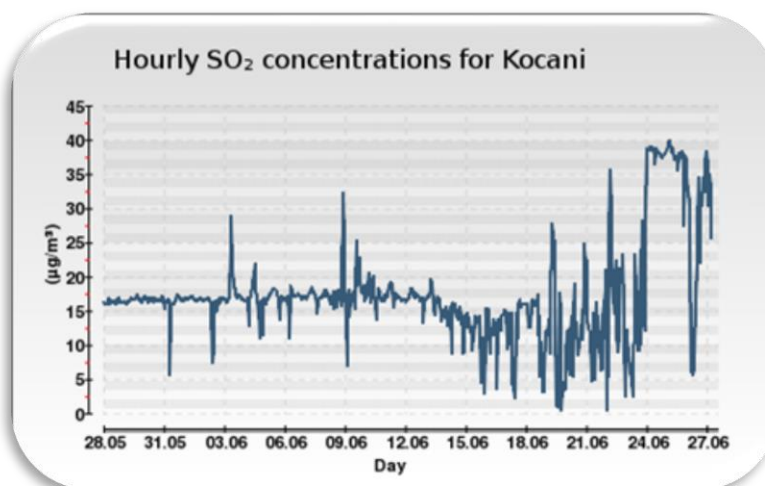
Транспортът е голям източник на емисии на азотен оксид, като неговото количество достига 28.3% от националните емисии. Що се отнася до другите вещества, прекурсори на озона, транспортът е по-незначителен източник, тъй като само емисиите на въглероден монооксид представлява 9.25% от националните емисии.

### БЮР Македония

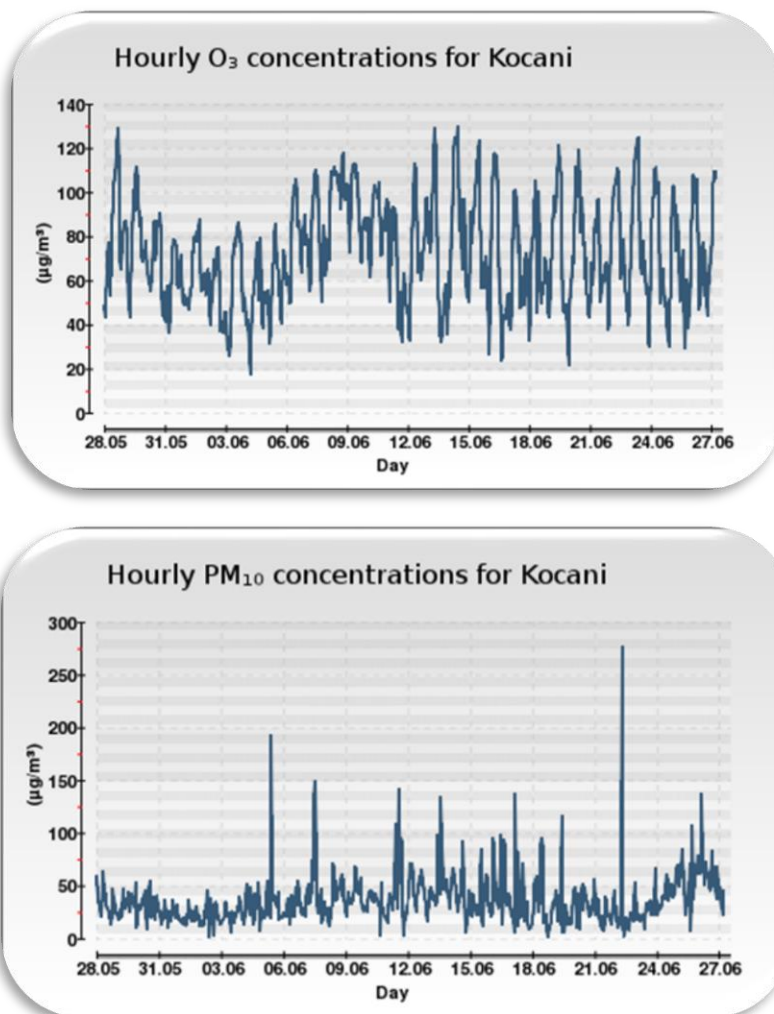
Според Доклада за оценка на **качеството на въздуха** страната се дели на **две зони** - **Източна** и **Западна зона** и региона на агломерацията на Скопие. В Източната зона влизат Североизточният, Югоизточният, Вардарският и Източният статистически региони, които имат отношение към Програмата за ТГС България - БЮРМ, част от която са три македонски региона. Измерванията за концентрациите на шест замърсителя в 17 точки за наблюдение се събират на всеки час, като отношение към региона на ТГС България - БЮРМ имат две - в Кочани (тип станция за пътно движение) и в Куманово (тип промишлена станция).

За **станцията в Кочани** са представени данни за периода от 28.05 до 27.06.2014 г. През последните месеци станцията в Куманово не работи. SO<sub>2</sub> през целия период е под 24-часовата гранична стойност за защита на човешкото здраве (125 µg/m<sup>3</sup>). ПЧ10 през целия период се колебае близо до 24-часовата пределно допустима стойност за защита на човешкото здраве (50 µg/m<sup>3</sup>). Във всяка от седмиците са отразени екстремни стойности от 176, 96, 193, 141 и накрая 276 µg/m<sup>3</sup>). О<sub>3</sub> през целия период се колебае близо до 80 µg/m<sup>3</sup>, което е под целевата стойност за защита на човешкото здраве (120 µg/m<sup>3</sup>). Във всяка от седмиците са отразени екстремни стойности от 106, 129, 118, 130 и накрая 121 µg/m<sup>3</sup>).

### Емисии на замърсители в Кочани



<sup>40</sup> Вж. Национален инвентаризационен доклад за емисиите на ПГ за 2012 г. - представен съгласно РКОНИК и Протокола от Киото, стр. 25. url. <http://eea.government.bg/bg/output/unfccc/NIR-12-eng.pdf>



През 2010 г. в станцията в Кочани **средногодишната концентрация на SO<sub>2</sub>** е 28 µg/m<sup>3</sup>, а през 2005 г. - 22 µg/m<sup>3</sup>; в станцията в Куманово тя е 22 µg/m<sup>3</sup> през 2005 г. и 27 µg/m<sup>3</sup> през 2009 г. През целия отчетен период не са наблюдавани превишения на критичните равнища. Може да се отбележи, че е налице низходяща тенденция при всички станции. Измерените концентрации са сравнени с праговете за оценка. Средни дневни стойности - защита на здравето. Дневните концентрации на SO<sub>2</sub> са между ДОП [долен оценъчен праг] (50 mg/m<sup>3</sup>) и ГОП [горен оценъчен праг] в измервателните станции в Кочани, Куманово. Средна зимна стойност - защита на растителността. През периода на оценка 2005-2010 г. ГОП (12 mg/m<sup>3</sup>) е превишен във всички измервателни станции. При все това средните прагове за зимни условия следва да се прилагат само във фоновите райони, които са далеч от източниците на емисии от замърсители.

Азотни оксиди. През периода 2005 - 2010 г. не са регистрирани големи източници на азотни оксиди в македонската част на географския район на ТГС.

**NO<sub>2</sub>**, средногодишна концентрация: В станцията в Кочани 18 µg/m<sup>3</sup> през 2005/13 µg/m<sup>3</sup> през 2010 г.; в станцията в Куманово 24 µg/m<sup>3</sup> през 2006/13 µg/m<sup>3</sup> през 2010 г. Няма превишения на пределно допустимите стойности и ДОП в никое от местата на измерване. Измерени концентрации по сравнение с праговете за оценка. Средни часови стойности - защита на здравето. ГОП е превишен само в измервателна станция **Куманово**. Станцията в **Куманово** се намира в близост до входната пътна артерия на града. Разстоянието до това шосе е около 35 м, а до междуградския път - около 600 м което означава че пътното движение влияе на концентрациите на NO<sub>2</sub>.

Средногодишни стойности - защита на здравето. В Източната зона няма превишения на ДОП.

**Озон**, максимални 8-часови дневни концентрации на О<sub>3</sub> за периода 2005-2010 г.: В станцията в Кочани 120 µg/m<sup>3</sup> през 2005/115 µg/m<sup>3</sup> през 2010 г.; в станцията в Куманово 170 µg/m<sup>3</sup> през 2006/150 µg/m<sup>3</sup> през 2010 г. Високи концентрации на озон се наблюдават в Източната зона. АОТ<sub>40</sub> през май-юли: В станцията в Кочани 24000 µg/m<sup>3</sup> през 2005/0 µg/m<sup>3</sup> през 2010 г.; в станцията в Куманово 9000 µg/m<sup>3</sup> през 2006/23500 µg/m<sup>3</sup> през 2010 г. През анализирания период стойността на АОТ<sub>40</sub> за защита на растителността е спазена навсякъде. Дългосрочните показатели за защита на човешкото здраве са спазени навсякъде, както и дългосрочните показатели за защита на растителността.

В **Бившата югославска република Македония** през периода от 2002 до 2011 г. е отбелязана променлива тенденция на спад и покачване на емисиите за **SO<sub>2</sub> - серен диоксид и NO<sub>x</sub> - азотни оксиди**, докато емисиите на СО - въглероден оксид и ОСТЧ - общо суспендирани твърди частици, се покачват през периода от 2002 до 2008 г., като тенденцията е към намаляване през годините след това. Това се дължи най-вече на променливата и често прекъсвана работа на предприятия, особено от енергетиката, на промишлени процеси, металургия и др. които са основните източници за замърсяване на въздуха, а не на специални мерки и програми за намаляване на емисиите на тези замърсители във въздуха. Най-голямата емисия на замърсители на въздуха е в сектора на Процесите на изгаряне, която е от порядъка на 60%. Емисиите от сектор Транспорт през последните години са от порядъка на 30% и 40%, от сектор Производствени процеси - между 30% и 5%, а на замърсяващите вещества от други сектори се падат по-малко от 5% предвид факта, че няма достатъчно данни за тези емисии. Наблюдава се **променлива тенденция** – през периода 2002-2011 г. тя е била най-напред в посока надолу при емисиите на SO<sub>2</sub>, последвано от нарастване през 2006 и 2007 г., спад през 2008 г. и леко нарастване през 2009 г. Що се отнася до последните години - при количествата на този замърсител се забелязва тенденция надолу през 2010 г., последвано от ново нарастване на емисиите през 2011 г., дължащо се на общото количество консумирани лигнитни въглища. Променливата тенденция в общите емисии на серен диоксид е резултат от прекъсванията в работата на някои производствени, промишлени, енергийни и металургични обекти. На процесите на изгаряне се пада най-високият дял от емисиите на SO<sub>2</sub>, което се дължи на изгаряне на нискокачествени и нискокалорични лигнитни въглища, както и на съдържащи сяра течни горива, използвани за отопление и в транспорта. Наблюдава се обща тенденция на приблизително еднакви количества емисии азотни оксиди през периода от 2002 до 2005 г., последвано от възходяща тенденция през периода 2006-2007 г., докато количеството емисии леко намалява през периода 2008-2010 г. През 2011 г. отново се регистрира нарастване на емисиите азотен оксид в резултат от увеличеното количество горива, използвани в процесите на изгаряне. И в този случай тази променлива тенденция в количеството отделени азотни оксиди не е резултат от подготвени планове и програми за намаляване на емисиите, а по-скоро от промяна в количеството и качеството на горивата при производството на енергия и за задвижване на МПС. Най-високият дял емисии на азотни оксиди се получава от изгаряне на нискокачествени и нискокалорични лигнитни въглища (процеси на изгаряне) и от изгарянето на горива от МПС, т.е. в транспорта. При емисиите на въглероден оксид от 2002 до 2007 г. е налице възходяща тенденция. Тенденцията е низходяща от 2007 до 2008 г., като те остават на почти непроменено равнище през 2009 г. През следващите две години има нов спад в емисиите на този замърсител поради намалените емисии от пътното движение. Най-високите емисии СО се падат на секторите - Процеси на изгаряне, Производствени процеси и Транспорт. Емисиите се дължат на неподходящо изгаряне на горивата, използвани в тези сектори, както и на

възрастовата структура на автопарка в страната. По-конкретно, над 43% от общия брой МПС са на възраст над 20 г. При все това, от 2011 г. до момента за обществения транспорт са закупени 312 автобуса, отговарящи на стандарт EURO 4, което доведе до намаляване на емисиите на CO от транспорта. Има лека тенденция към нарастване в емисиите на твърди частици от 2002 до 2006 г., като през 2007 и 2008 г. тенденцията е към лек спад, последван от леко покачване през 2009 г. През 2010 и 2011 г. се наблюдава ръст на емисиите от ОСТЧ с произход от процеси на изгаряне в сектора на производствените процеси. По-конкретно, по-високите емисии през 2011 г. по сравнение с други години се дължи на факта, че отчетените данни са пресметнати по методологията на EMEP/CORINAIR чрез точно идентифицирани фактори на емисиите и така е постигнато съответствие и съвместимост, за да бъдат сравнени данните с други страни от ЕС. Важно е да се посочи, че в страната няма производство на ВРОС [вещества, които разрушават озоновия слой]. След провеждане на дейности за намаляване и отстраняване на ВРОС общото потребление на ВРОС през 2012 г. е с 98,3% по-ниско от количеството, регистрирано през 2003 г. По-конкретно в таблицата по-долу са посочени замърсителите на въздуха по сектори от номенклатурата SNAP [подбрана номенклатура за замърсяването на въздуха]

**Замърсители на въздуха през 2011 г., в тонове**

| SO <sub>2</sub> | NO <sub>x</sub> | CO               | ОСТЧ                             | НМЛОС [NMVOC]                          | NH <sub>3</sub> | Сектори                                                      |
|-----------------|-----------------|------------------|----------------------------------|----------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------|
| Серен диоксид   | Азотни оксиди   | Въглероден оксид | Общо суспендирани твърди частици | Неметални летливи органични съединения | Амоняк          |                                                              |
| 89,39           | 35,07           | 65,90            | 20,63                            | 27,48                                  | 10,81           |                                                              |
| 83,86           | 19,28           | 3,38             | 11,16                            | 0,10                                   | 0,00            | Изгаряне в енергетиката и преработвателната промишленост     |
| 2,34            | 0,92            | 36,21            | 1,46                             | 6,32                                   | 0,03            | Инсталации за изгаряне, различни от промишлените             |
| 2,99            | 2,29            | 4,29             | 0,50                             | 0,38                                   | 0,00            | Изгаряне в обработващата промишленост                        |
| 0,06            | 0,03            | 0,14             | 6,98                             | 1,03                                   | 0,00            | Производствени процеси                                       |
| 0,00            | 0,02            | 0,00             | 0,00                             | 5,61                                   | -               | Добив и разпределение на твърди горива и геотермална енергия |
| 0,00            | 0,00            | 0,00             | 0,00                             | 5,27                                   | 0,00            | Използване на разтворители и други изделия                   |
| 0,01            | 11,25           | 21,15            | 0,51                             | 4,38                                   | 0,29            | Шосеен транспорт                                             |
| 0,12            | 0,90            | 0,71             | 0,01                             | 0,21                                   | 0,00            | Други мобилни                                                |

|      |      |      |      |      |       |                        |
|------|------|------|------|------|-------|------------------------|
|      |      |      |      |      |       | източници и машини     |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,11 | 0,02  | Преработка на отпадъци |
| 0,00 | 0,37 | 0,00 | 0,00 | 4,07 | 10,47 | Земеделие              |

Източник: Оценка на текущото състояние на качеството на въздуха: Министерство на околната среда и физическото планиране, 2011 г.

### Изменение на климата в Македония

В **Бившата югославска република Македония изменението на климата** се явява сериозна заплаха за региона и има голямо въздействие върху земеделието, туризма, горската и хидроенергийната система. Необходимо е както подобряване на информираността, така и съвместно предприемане на ефикасни мерки за предотвратяване на рисковете, защитата от наводнения и опазването на горите от пожари и на другите последици от изменението на климата в регионите.

В страната още няма цялостна национална политика или стратегия по въпросите на климата. Необходими са сериозни усилия за отчитане на изменението на климата в другите секторни политики и стратегии. Страната редовно се присъединява към позициите на ЕС в международен контекст. Преди това тя се присъединява към договореността от Копенхаген, но все още не е поела ангажимент за смекчаващи мерки към 2020 г. Страната следва да разгледа поемането на ангажименти за смекчаващи мерки, съответстващи на тези на ЕС и на неговите държави-членки, с цел до 2015 г. да бъде постигната договореност за периода след 2020 г. Тя също е поканена да започне да обмисля своята рамка във връзка с климата и енергетиката за 2030 г. в съответствие със Зелената книга на Европейската комисия „Рамка за 2030 г. за политиките в областта на климата и енергетиката“. Във връзка със сближаването с правото на ЕС относно климата са приети правилници за прилагане по информиране на потребителите за консумацията на гориво и за емисиите на CO<sub>2</sub> от нови леки автомобили. Страната е избрала 40 инсталации с цел въвеждане в бъдеще на система за търговия с емисии. Необходими са сериозни усилия за укрепване на капацитета на страната за мониторинг, докладване и проверка. Страната редовно участва в работата по климата в рамките на Регионалната екологична мрежа за присъединяване (РЕМП). Следва да бъдат активизирани усилията за подобряване на информираността и сътрудничеството между заинтересованите страни.

Климатични фактори - текущо състояние на климатичните региони и субрегиони в избраната област и тенденциите в изменението на климата, включително парниковите газове (ПГ), с насоченост към енергетиката и транспорта.

Въпреки относителна малката територия на страната, климатът е разнообразен. Разграничават се следните по-еднородни климатични региони и субрегиони: полусредиземноморски климат (50-500 м); умерено-континентален полусредиземноморски климат (до 600 м); горещ континентален климат (600-900 м); студен континентален климат (900-1 100 м); преходен горски - континентален планински климат (1 100 - 1 300 м); горски - континентален планински климат (1 300 - 1 650 м); преходен алпийски планински климат (1 650 - 2 250 м) и алпийски планински климат (над 2 250 м).

Югоизточният регион **се характеризира с две климатични зони:** Полусредиземноморска, преминаваща в една или друга степен в зона на Източен континентален климат. Тяхното съчетание дава на региона една типична особеност - дълго горещо лято с високи температури през деня и намалено количество годишни валежи, понижени температури през зимата и ветрове от всички посоки. Регионът се

характеризира с ветрове от северозапад и югозапад и по-рядко със северни и горещи южни ветрове. Югоизточният регион се характеризира също с голям брой слънчеви дни и силно грееене, което има положително влияние върху производството на плодове. През годината има около 230 слънчеви дни. Средно слънчевото грееене е 2 377 ч. годишно. Мъгла се наблюдава средно през не повече от 20 дни. Поради полусредиземноморските влияния от Бяло море и континенталните влияния условията на климата в региона се характеризират с намалено количество годишни валежи, сухо време, променливо количество дъждове и по-ниски зимни температури. Микрорегионът Радовиш-Конче се характеризира с умерено континентален климат. Поради големите разлики в надморската височина (400-707 м) определени елементи на климата се колебаят между видоизменен средиземноморски климат в низините и планинския климат в планините. Средногодишните температури в равнинните части се колебаят между 12,5 и 13°C, а в най-високите части на планинските масиви - около 7,5°C. Най-топли са месеците юли и август, при средна температура от 23°C, а най-студен е януари със средна температура от 1,2°C. Средните годишни валежи са 563 мм, с големи колебания в отделни години, обаче има разлики между планинските и равнинните региони. Общият годишен брой часове слънчево грееене в микрорегиона е 2 326 ч. или 6,4 ч. дневно. Микрорегион Гевгелия се характеризира със средиземноморски и континентален климат, при което топли дни има през цялата година. В този микрорегион се наблюдават над 240 слънчеви дни през годината, което го прави най-слънчевия регион в Бившата югославска република Македония.

Климатът в Източния регион е безводен, т.е. районът е предимно безводен - сух. Характерно за този вид климат е дългото и сухо лято често с температури достигайки + 41°C и мека влажна зима, като рядко се стига до много ниски температури, които могат да спаднат до - 22°C. Това е резултат от съприкосновението между влиянията на средиземноморския и континенталния климат. Континентален климат преобладава в регион Малешево. Средните годишни валежи в региона са от 506 мм в Кочанско поле до 672 мм в Малешевия. Валежите са разпределени неравномерно както по периоди през годината, така и като количество. Валежите от дъжд са най-големи през месеците април и май и са минимални през летните месеци юли и август. Средната годишна температура в низините е 12,9°C, а в Малешевия - 8,7°C. Сняг вали от декември до март. В този регион мъглите са рядкост освен в Малешевия, където през годината има средно 3 до 5 мъгливи дни. Климатичните условия в региона са благоприятни за земеделието, особено за отглеждането на ориз.

Климатът в **Североизточния** регион е предимно умерено континентален до планински. Температурните различия са в съответствие с височината и те водят в общия случай до умерено студена зима, умерено топло лято, хладна пролет и относително топла есен, което в конкретен сегмент от региона се дължи на географското разположение и на някои влияния, проникващи откъм Бяло море по поречието на Крива Река. От друга страна високите части на района на Осогово са подложени на въздействията на степния климат. Значителни валежи от дъжд по сравнение с околните райони се наблюдават в района на Крива Паланка, което се дължи на голямата височина, която е естествен кондензатор за водните пари, издигани дотам от западните и южните ветрове. Освен това в Кратово се усеща влиянието на югозападните ветрове, което води до топло и дъждовно време, докато североизточните ветрове откъм планинските склонове водят до периоди от сухо и студено време. Климатът в община Старо Нагоричане може да бъде определен като умерен, с променливи средиземноморски влияния върху режима на валежите. В този район лятото е най-сухият период от годината, като най-малко валежи има през август и средното месечно количество дъжд е 27 мм.

## Промени в температурата на въздуха

През 50-те години на XX век във всички метеорологични станции са регистрирани по-високи температури на въздуха. Тези горещи години са последвани от по-студен период от 1961 до 1998 г. След този период и особено след 1996 г. средните годишни температури се повишават и остават по-високи от дългосрочната средна стойност. Най-горещата година, регистрирана на територията на Бившата югославска република Македония, е 1994 г. Температури, значително по-високи от многогодишната средна стойност, са регистрирани и през 1999 г., 2002 г., 2003 г. и 2007 г. Страната е най-засегнатата от бедствия в Европа през 2007 г., до степен от 488 засегнати на 1 000 души население което означава, че близо половината население е било засегнато от горски пожари. През юли 2007 г. дневните температури достигат 43°C и причиняват над 200 пожари, унищожили над 20 000 дка гори и довели до близо 1 000 смъртни случая допълнително. В условия на топлинна вълна повишение на температурата с 1°C над топлинната граница на отделяне (30,8°C) води до нарастване на смъртността с 4,8%. Интензивността, продължителността и броят на горещите вълни се увеличават с коефициент от шест до осем след 60-те години на XX век. Прогнози за изменението на климата по основните му елементи (температура и валежи), са подготвени до 2100 г., т.е. за периодите 1996-2025 г. („2025“), 2021-2050 г. („2050“), 2050-2075 („2075“) и 2071-2100 („2100“), по сравнение с 1961-1990 г. (референтен период „1990“). Приложени са няколко модела на климата и сценария за емисиите. Според резултатите, средното увеличение на температурата за Бившата югославска република Македония е от 1,0°C (0,9-1,1) през 2025, 1,9°C (1,6-2,2) през 2050, 2,9°C (2,2-3,6) през 2075 и 3,8°C (2,7-5,4) през 2100. Най-голямото покачване в температурата на въздуха до края на века на равнище страна се прогнозира за летния сезон.

### **Промени във валежите**

Годишното количество на валежите през периода 1971 - 2000 г. е по-ниско, отколкото през периода 1961-1990 г. за всички метеорологични станции в страната. Прогнози за изменението на климата по основните му елементи (температура и валежи), са подготвени до 2100 г., т.е. за периодите 1996-2025 г. („2025“), 2021-2050 г. („2050“), 2050-2075 („2075“) и 2071-2100 („2100“), по сравнение с 1961-1990 г. (референтен период „1990“). Приложени са няколко модела на климата и сценария за емисиите. Очаква се средното общо количество на валежите да спадне със стойност от -3% (-1 - -6) през 2025, -5% (-2 - -7) през 2050, -8% (-4 - -12) през 2075 до -13% (-5 - -21) през 2100 по сравнение с референтния период. Най-значително намаляване на валежите до края на века на равнище страна се прогнозира за летния сезон. Практически не се очаква намаляване на валежите през зимата, но за всички останали сезони такова би имало.

### **Промени в климата на ветровете**

Практически не се очаква промяна в скоростта на вятъра в страната съгласно изчисленията с четири модела.

### **Суши**

Честите и тежки суши изострят социалните и икономическите условия в селските части на южните и източните региони на страната. Така например продължителна суша през 1993 г. уврежда по-голямата част от културите и в много случаи довежда до пълно унищожаване на реколтата. В мащаба на страната щетите, нанесени от тази суша, възлизат на 7,6% от общия национален доход. Страната среща трудности в борбата срещу екстремните хидроложки събития (суши и наводнения) поради липса на финансов, технически и институционален капацитет, както и на нормативни документи. Анализът на въздействието на изменението на климата върху водните ресурси сочи намаляване на дебита им със сериозни разлики по региони. Дори и средно по мащаб изменение на климата може да доведе до големи проблеми в управлението на

водните ресурси в речните басейни, където водните ресурси са недостатъчни, напр. басейнът на р. Струмица.

#### **Сценарий с нулева опция:**

За България и Бившата югославска република Македония до момента не е разработван такъв сценарий и не се очакват големи промени до 2020 г. (ОСОС на ЕАОС, 2012 г.)

### **5.3 Биологично разнообразие, фауна и флора**

---

Пограничните области на България и Бившата югославска република Македония са богати на природни дадености и защитени територии

#### ***България***

България е една от **страните с най-богато биологично разнообразие** в Европа и голям брой ендемични видове (напр. 5% при растителните видове от цялата флора или почти 9% от безгръбначните, изключвайки насекомите). България също така разполага с почти всички основни видове естествени местообитания, представени в Европа. България е една от страните с най-голямо биологично разнообразие в Европа.

Разнообразието от ландшафти, геоложки образувания и микроклимати и хилядолетията човешка дейност са довели до **богато разнообразие** видове, общности и естествени местообитания. В България има три биогеографски области (алпийска, черноморска и континентална), разнообразни общности и екосистеми и почти всички видове местообитания в Европа. Генетичните растителни и животински ресурси в България играят важна стопанска, културна и биологична роля. Те представляват набор от диви или полудиви аналози на култури, местни видове и породи, много от които са застрашени.

**Някои сериозни рискове биха могли да се отразят на този актив**, тъй като все още съществуват доста свързани с човека заплахи за биологичното разнообразие в България. Загубата и деградацията на естествените местообитания и екосистеми, както и замърсяването на въздуха, почвите и водите, са основните заплахи за биологичното разнообразие. Секторите като горско стопанство, промишленост - енергетика и минно дело, земеделие, туризъм в някои случаи имат доста неблагоприятно въздействие върху биологичното разнообразие, особено на местно равнище. Тук се включват напр. незаконният добив на ядливи гъби, лековити растения, охлюви, влечуги и земноводни, спортният лов на едри животни и птици и др. Промените в собствеността върху земите също създават някои заплахи за биологичното разнообразие - особено ако земеделците и местните органи не са добре информирани за и предупреждени да опазват и възстановяват земите, имайки предвид необходимостта от опазване на биологичното разнообразие в и извън защитените територии. Пожарите имат доста сериозно неблагоприятно въздействие понастоящем върху биологичното разнообразие.

През последните няколко години опазването на околната среда и биологичното разнообразие е един от основните приоритети в България. **През 2012 г. площта на защитената природна среда в България е 583 876** хектара или 5,3% от територията на страната и по сравнение с 2011 г. е налице увеличение с 1 754 хектара. В края на

2012 г. в България съществуват 973 защитени природни територии, което е с 19 повече от предходната година<sup>41</sup>.

**Защитена природна среда през 2013 г.**

| ЗАЩИТЕНИ ПРИРОДНИ<br>ТЕРИТОРИИ   | БРОЙ         | ПЛОЩ [HA]        |
|----------------------------------|--------------|------------------|
| <b>Всичко природни територии</b> | <b>1 009</b> | <b>585 597,1</b> |
| Резервати:                       | 55           | 77 044,1         |
| Природни забележителности        | 344          | 16 844,2         |
| Защитени територии               | 561          | 79 353,4         |
| Национални паркове               | 3            | 150 362,3        |
| Природни паркове                 | 11           | 256 455,7        |
| Поддържани резервати             | 35           | 4 518,0          |

Източник: Република България - НСИ, Статистически годишник, 2014 г.

Разнообразието на българската флора и фауна има значимо стопанско измерение като биологичен ресурс, важен за българския народ и икономиката на страната. Най-важният източник на флора и фауна са **горите на България, които заемат една трета от територията ѝ**. Макар все още да няма икономическа оценка на екосистемните услуги, които предлагат, те играят жизнено важна екологична роля като източник на кислород, вода, дървесина и продукти от други видове, включително пасища, горски плодове и билки, местообитания на растителни и животински видове и като място за туризъм, спорт и активен отдих<sup>42</sup>.

Дейността на **мрежата „НАТУРА 2000“** в България ще има значителни положителни последици за опазването на биологичното разнообразие. От друга страна може да се очаква допълнителен натиск върху биологичното разнообразие в защитените територии вследствие на икономическото развитие на страната.

Таблицата по-долу илюстрира броя места и площите, заети от „Натура 2000“ в България през 2012 г.

**Защитени зони от „Натура 2000“ през 2012 г.**

|                                                                       | БРОЙ | ПЛОЩ [HA] |           |           | ДЯЛ НА<br>ЗАЩИТЕНИТЕ<br>ЗОНИ В<br>ОБЩАТА<br>ТЕРИТОРИЯ<br>НА СТРАНАТА<br>(%) |
|-----------------------------------------------------------------------|------|-----------|-----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       |      | ОБЩО      | ТЕРИТОРИЯ | АКВАТОРИЯ |                                                                             |
| <b>Съгласно Директивата за птиците</b>                                |      |           |           |           |                                                                             |
| Одобрено с Решение на МС                                              | 118  | 2 566 588 | 2 512 559 | 54 029    | 22,6                                                                        |
| от които: обявени със Заповед на Министъра на околната среда и водите | 114  | 1 781 026 | 1 729 192 | 51 937    | 15,7                                                                        |

<sup>41</sup> Източник: Република България - НСИ, Статистически годишник, 2013 г.

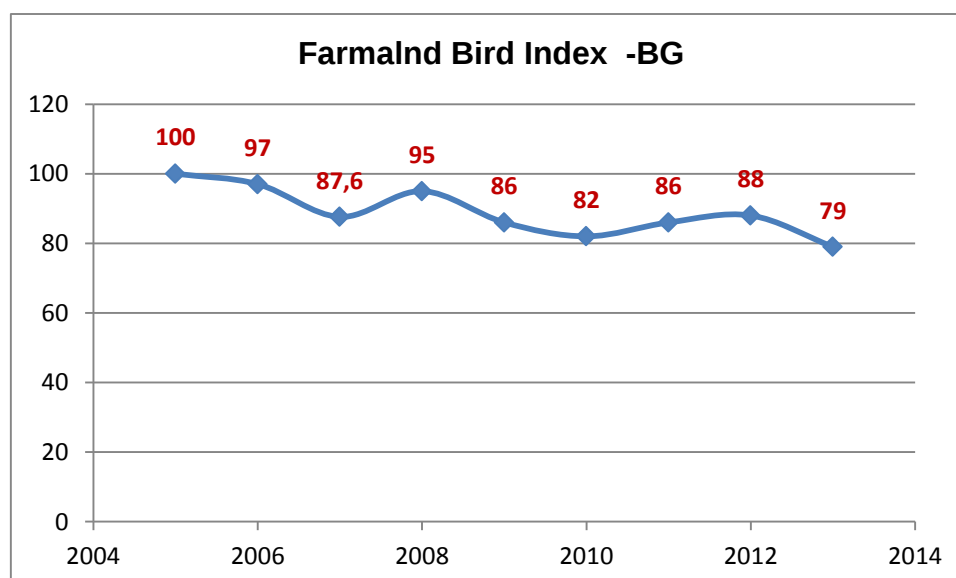
<sup>42</sup> [http://www.eea.europa.eu/soer/countries/bg/soertopic\\_view?topic=biodiversity](http://www.eea.europa.eu/soer/countries/bg/soertopic_view?topic=biodiversity)

|                                                                       | Брой | Площ [ha] |           |           | Дял на защитените зони в общата територия на страната (%) |
|-----------------------------------------------------------------------|------|-----------|-----------|-----------|-----------------------------------------------------------|
|                                                                       |      | Общо      | Територия | Акватория |                                                           |
| <b>Съгласно Директивата за местообитанията</b>                        |      |           |           |           |                                                           |
| Одобрено с Решение на МС                                              | 231  | 3 391 225 | 3 330 115 | 61 110    | 30,0                                                      |
| от които: обявени със Заповед на Министъра на околната среда и водите | -    | -         | -         | -         | -                                                         |
| <b>Общо съгласно двете директиви</b>                                  |      |           |           |           |                                                           |
| Одобрено с Решение на МС                                              | 336  | 3 905 989 | 3 808 430 | 97 559    | 34,3                                                      |
| от които: обявени със Заповед на Министъра на околната среда и водите | 114  | 1 781 026 | 1 729 192 | 51 937    | 15,7                                                      |

Източник: Република България - НСИ, Статистически годишник, 2013 г.

България има една от най-разнообразните пещерни фауни в Европа, с 33 вида прилепи. За първи път през 2007 г. са публикувани прогнози за тенденциите за **38 общи видове птици**, заедно с индекс на птиците в селскостопански местообитания - важен показател за устойчивост на управлението на земеделските земи. От 38 вида наблюдавани през периода 2005-2007 г. общо **17 са класифицирани като птици от селскостопански земи (ПСЗ)**. За първите осем години от съществуването си **индексът ПСЗ намалява, както е показано на фигурата по-долу**, сочейки риск от намаляване на птиците в земеделските райони и загуба на биологично разнообразие.

Индекс на птиците от селскостопанските земи (17 вида), (%)



Източник: Птиците в България - [www.bspb.org/monitoring](http://www.bspb.org/monitoring)

В **трансграничния регион** има уникална флора и фауна, богато разнообразие от видове в т.ч. бозайници, птици, влечуги, насекоми, растения и гъби, както и много

ендемични видове. Част от най-големия национален парк в България - **Национален парк Рила и Пирин** - се намира в **област Кюстендил**. Тук са също Седемте рилски езера, Стобските пирамиди, Парангалица (най-старият биосферен резерват в страната), както и най-големият (2873 ha) биосферен резерват Баюви дупки (Джинджирица).

### **Бивша югославска република Македония**

Изобилието на екосистеми, местообитания, общности и видове поставя Бившата югославска република Македония в челото на страните с **впечатляващо биологично разнообразие в Европа**. Сред основните екосистеми са засушливи/затревени райони, влажни места, гори и планински терени. Традиционни земеделски практики с ниска интензивност са допринесли значително за създаването и поддържането на това изключително богатство.

Богатството и разнообразието на видовете и екосистемите и големият брой реликтни и ендемични видове са основните черти на **биологичното разнообразие в страната**. Въпреки факта, че разнообразието от флора и фауна все още не е изцяло проучено, според наличните данни той е много богат - над 17 000 таксона флора, гъби и фауна, от които над 950 са ендемични за страната.

Броя ендемични и застрашени видове сред висшите растения, 2010 г. Сред висшите растения, които се срещат на територията на Бившата югославска република Македония, има ендемични за Балканите, южните Балкани и за страната. Най-висок брой ендемични растителни видове (114) е регистриран при двусеменните. В Бившата югославска република Македония още не е изготвен национален Червен списък на застрашените диви растителни видове. В Световния червен списък на МСЗП са включени 72 таксона от Бившата югославска република Македония, 19 от които са местни ендемични.

Основната характеристика на фауната в Бившата югославска република Македония е високата степен на таксономично разнообразие, включващо 10 354 вида и 228 подвида или общо 10 582 таксона. Що се отнася до фауната от гръбначни на територията на Бившата югославска република Македония има 113 вида, които са включени в Европейския червен списък. Национален червен списък на застрашените видове още не е подготвен. Сред гръбначните най-висок процент ендемизъм - 34,5% - се наблюдава в клас риби, а при останалите класове 4 ендемични таксона има само при бозайниците. От общо 20 ендемични вида риби 17 са включени в категорията на застрашените в световен мащаб видове.

Брой застрашени видове гъби, 2010 г. От общия брой регистрирани диворастващи гъби на територията на Бившата югославска република Македония (около 1 250 вида), най-голям дял имат типовете Muxomicota (10), Oomycota (20), Zygomycota (35), Ascomycota (130) и Basidiomycota (1 050). В предварителния Червен списък на застрашените видове гъби са включени 67 вида, спадащи към тип Basidiomycota.

В процеса на развитие на мрежата „Натура 2000“ в нея ще бъдат включени също Орнитологично важни места (ОВМ), Важни места за растенията (ВМР) и Основни райони за пеперуди (ОРП). ОВМ. Според оценките към момента в страната се срещат 33 вида птици, изброени в Приложение 1 на Директивата за птиците. 16 от тях се смятат за критично застрашени, а 2 вида вече са изчезнали (*Gypaetus barbatus*, *Tetrax tetrax*). Първото определение от 1989 г. включва 10 Орнитологично важни места (ОВМ) с обща площ от 2 709 км<sup>2</sup> (10% от територията на страната). Новото предложение от Бърдлайф Интернешънъл включва 21 места с обща площ от 6 538 км<sup>2</sup> (25% от територията на страната). ВМР. В Бившата югославска република Македония са определени 42 важни места за растенията (ВМР), с обща площ от 459 425 ха (17,9% от територията на страната). Затревени площи има в 80% от определените места. Най-

често се срещат сухите пасища, които присъстват в 20 ВМР и алпийски и субалпийски пасища, каквито има в 12 ВМР. ОРП. Към момента са предложени 8 Основни района за пеперуди (ОРП) и 3 от тях вече са защитени на национално равнище. Системата на защитените територии в БЮР Македония още не е представителна и достатъчно обхватна за да защити нейното разнообразие от растения и птици.

Броят на **защитените територии** нараства през изминалите десетилетия - от 7,4% от националната територия през 1991 г. до 8,7% през 2008 г., като площта им достига 2 220,5 км<sup>243</sup>. Въведени са първите три категории защитени територии - строг природен резерват, национален парк и природен паметник и има само една многоцелева територия (Ясен), докато четвъртата и петата категория защитени територии - природен парк и защитен ландшафт - още не са въведени. След приключване на преоценката на природното наследство в републиката природните обекти, включени в категория ландшафт, които имат забележителни природни характеристики и собствени видове флора и фауна, ще бъдат включени в шестте категории защитени територии съгласно Закона за защита на природата.

**Брой и площ на защитените територии, към 2008 г.**

| <b>ЗАЩИТЕНИ ПРИРОДНИ ТЕРИТОРИИ</b>                        | <b>Брой</b> | <b>Площ (км<sup>2</sup>)</b> |
|-----------------------------------------------------------|-------------|------------------------------|
| <b>Общо</b>                                               | <b>83</b>   | <b>2 220,5</b>               |
| <b>Национален парк</b>                                    | 3           | 1 130                        |
| <b>Строг природен резерват</b>                            | 4           | 126,8                        |
| <b>Ландшафт със забележителни природни характеристики</b> | 3           | 23,4                         |
| <b>Собствени видове флора и фауна</b>                     | 12          | 26,5                         |
| <b>Природна забележителност</b>                           | 60          | 634,3                        |
| <b>Многоцелева територия</b>                              | 1           | 279,5                        |

Източник: ЕАОС - околната среда на Европа – състояние и прогноза за 2010 г.

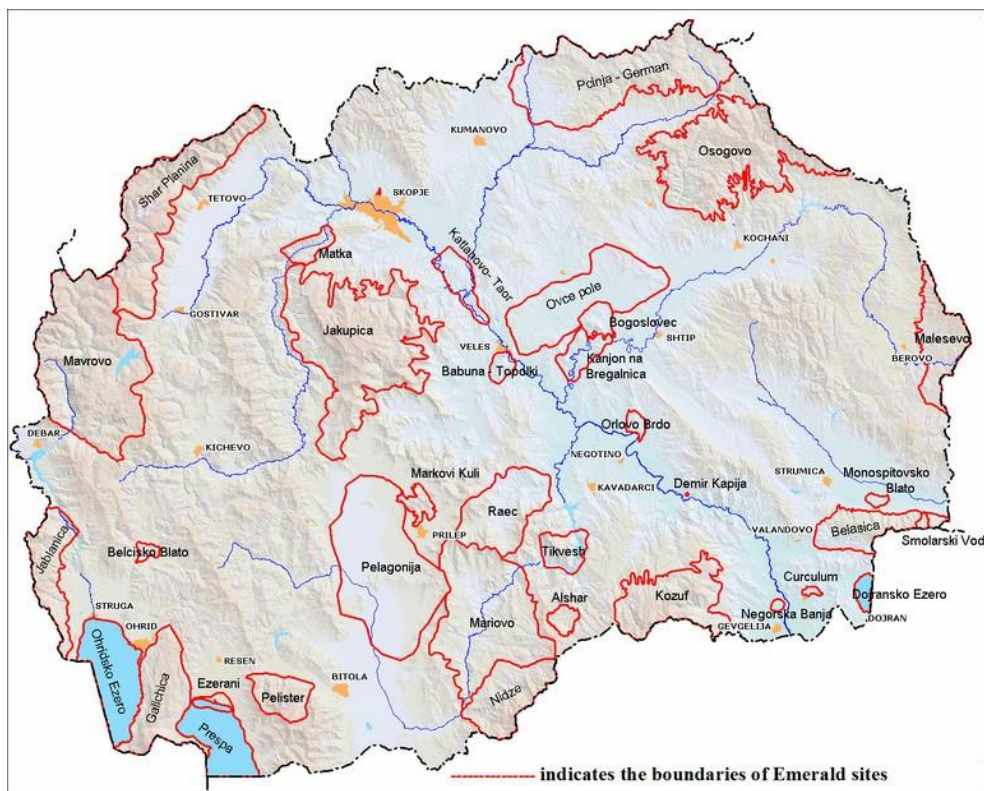
В съответствие с разпоредбите на Конвенцията за опазване на дивата европейска флора и фауна и природните местообитания (Берн, 1979 г.) и Закона за защита на природата между 2002 и 2008 г. в републиката са изпълнени четири проекта, целящи изграждане на **Националната зелена мрежа**. Това е важна създаваща възможност мярка/механизъм за въвеждане на **уеднаквена европейска мрежа „Натура 2000“**.

За да се осигури на съвместимост на Националната зелена мрежа с „Натура 2000“ областите са категоризирани в три типа.

- ✓ Орнитологически важно място за диви птици, отговарящо на Специалните защитени зони (СЗЗ) по „Натура 2000“. В Зелената мрежа са включени четири места.
- ✓ Мястото за важни диви видове и местообитания, отговарящо на Зоните под специална защита (ЗСЗ) съгласно „Натура 2000“. В Зелената мрежа са включени пет места.
- ✓ Орнитологически важни места, места за други видове и местообитания - в Зелената мрежа са включени 26 места.

<sup>43</sup> Източник: [http://www.eea.europa.eu/soer/countries/mk/soertopic\\_view?topic=biodiversity](http://www.eea.europa.eu/soer/countries/mk/soertopic_view?topic=biodiversity)

### Национална Зелена мрежа на БЮР Македония.



Източник: ЕАОС - околната среда на Европа – състояние и прогноза за 2010 г.

Частта на Бившата югославска република Македония от Зеления пояс, имаща отношение към **трансграничния регион**, включва защитена територия Дојранско езеро (което е и Рамсарско място от 2008 г.), водопадът Смоларе, водопадът Колешино, но също обхваща и незащитени места като основната площ между Винаца и Делчево и планините Беласица, Плачковица, Малешевски и Осогово.

Програмата за опазване на природата (2011-2016 г.) на Швейцарската агенция за развитие и сътрудничество (ШАРС) е насочена да подкрепя дейности за опазване на природата и местно развитие в регион Брегалница и някои дейности на национално равнище. Програмата допринася за опазване на природата в страната с цел да бъдат изпълнени изискванията на „НАТУРА 2000“ (предварително условие на ЕС). Общата цел на Програмата за опазване на природата е да съдейства на страната да опази забележителното си биологично разнообразие и природни екосистеми чрез насърчаване на тяхното устойчиво управление и използване. За постигане на тази цел Програмата ще подпомага дейности по подготовката на стратегически и планиращи документи, които да допринесат за устойчиво планиране на земеползването и управление на Региона, за развитието на устойчив туризъм в териториите с ниско ниво на защита, както и съдействие за трансграничните инициативи, развивани в Региона.

### Защитени територии в трансграничния регион от страната на Бившата югославска република Македония.

| НАИМЕНОВАНИЯ НА ЗАЩИТЕНИТЕ ПРИРОДНИ ТЕРИТОРИИ        | Площ [ha] | Година на обявяване |
|------------------------------------------------------|-----------|---------------------|
| Плоче-Литотелми                                      | 23,2      | 2003, 2010 г.       |
| Дојранско езеро (Рамсарско място от 2007 г.)         | 2 729,0   | 1977, 2011 г.       |
| Моноспитовско блато, растение <i>Osmunda regalis</i> | 851,0     | 1987 г.             |

| НАИМЕНОВАНИЯ НА ЗАЩИТЕНИТЕ ПРИРОДНИ ТЕРИТОРИИ       | Площ [ha] | Година на обявяване |
|-----------------------------------------------------|-----------|---------------------|
| Звезгор, Делчево, геоморфологични характеристики    | 5,0       | 1986 г.             |
| Локви-Големо Коняри                                 | 15,0      | 2003, 2010 г.       |
| Каршъ Бавчъ, скали, Берово                          | 15,0      | 1967 г.             |
| Мурите, обособени горски групи, Берово              | 62,0      | 1987 г.             |
| Гол Човек, вид дърво, Гевгелия                      | 0,0       | 1987 г.             |
| Орашац, Куманово, палеонтологичен тип               | 3,0       |                     |
| Мородвис, платанови стъбла, Кочани                  | 0,0       | 1986 г.             |
| Конче, обособени горски групи, Радовиш              | 0,0       | 1986 г.             |
| Смоларски водопади                                  | 695,0     | 2006 г.             |
| Колешински водопад                                  | 254,0     | 1985 г.             |
| в. Чинар Колешино, Струмица                         | 0,0       | 1986 г.             |
| Платанови стъбла, Стар Дойран                       | 2,0       | 1970 г.             |
| Црна Дудинка, Лесновски манастир                    | 0,0       | 1962 г.             |
| Платанови и брезови стебла, чинар и бреза, Струмица | 0,0       | 1986 г.             |
| в. Состойна од платан Мокрино, Струмица             | 0,0       | 1988 г.             |
| Див дъб/див прнар, див дъб, Кожув-Гевгелия          | 0,0       | 1997 г.             |
| в. Дъб Бели-Кочани                                  | 0,0       | 1983 г.             |
| в. Црна топола Мачево                               | 0,0       | 1983 г.             |
| Гладница, Гевгелия                                  | 68,0      | 1988 г.             |
| в. Дъб Орашац                                       | 0,0       | 1999 г.             |
| Куклица, Кратово                                    | 55,0      | 2006, 2008 г.       |
| Чам цифрик, кримски бор, специален резерват         | 405,0     | 1969 г.             |
| ОБЩО от страната на БЮРМ в трансграничния регион    | 5 182,2   |                     |
| ВСИЧКО за страната                                  | 229 722,5 |                     |

**Обекти в Зелената мрежа от страната на БЮРМ в трансграничния регион**

| НАИМЕНОВАНИЯ НА ЗАЩИТЕНИТЕ ПРИРОДНИ ТЕРИТОРИИ | Площ [ha] |
|-----------------------------------------------|-----------|
| Дойранско езеро                               | 2 696     |
| Смоларски водопад                             | 810       |
| Моноспитовско блато                           | 1 082     |
| Алшар                                         | 3 133     |
| Беласица                                      | 16 710    |
| Блато Негорски бани                           | 625       |
| Осоговски планини                             | 56 630    |
| Чурчулум (Богданци)                           | 652       |
| Герман-Пчиня                                  | 63 490    |
| Клисура на Брегалница, Тип А                  | 7 170     |
| Малешевски планини                            | 19 140    |
| Овче поле, Тип А                              | 41 360    |
| ОБЩО от страната на БЮРМ в трансграничния     | 213 498   |

| НАИМЕНОВАНИЯ НА ЗАЩИТЕНИТЕ ПРИРОДНИ ТЕРИТОРИИ | Площ [ha] |
|-----------------------------------------------|-----------|
| регион                                        |           |
| ВСИЧКО за страната                            | 754 383   |

В трите региона, които са част от територията на сътрудничеството (Североизточен, Източен, Югоизточен) има и други защитени природни територии, съгласно местното законодателство, които се явяват добра основа за евентуални туристически атракции.

### Североизточен регион

**Куклици (каменни кукли) - Кратово** Това чудо на природата е създадено вероятно от ерозията, силата на вятъра и влиянието на климата. Легендата, свързана с това явление гласи, че фигурите са всъщност сватбари, превърнати в камъни.

**Водопадът Пехчево.** Само два от тези водопади всъщност се намират на р. Брегалница, а останалите - на нейните притоци Црн Дол, р. Ж'тачка и Спиковски Андак. При приближаването към водопадите не ви напуска чувството, че сте в места, където не е стъпвал човешки крак. Дори и оформената пътека към водопадите, която е от дърво и камък и скамейките не могат да нарушат това чувство.

**Планината Беласица** има две геоморфологични особености, които са обявени да природни паметници - водопадите Смоларе и Колешино

### Югоизточен регион

**Вододелът на Р. Струма** - важна сладководна екосистема, богата на ендемични елементи от фауната; тук се намира също и най-значимото блато в региона - Моноспитовското, което е застрашено сериозно. Моноспитовското блато е във влажно място („блато“ означава „тресавище“), предвидено за опазване, природен и екотуризм, с отличителни дълги платформи подобни на кейове от дървени дъски, построени над блатото с цел наблюдение на птици и риболов и невероятно богато разнообразие от диви животни и растения - насекоми, цветя, риба, птици, гущери, бозайници, земноводни - някои от които се срещат само на това място.

**Водопадът Смоларе** е най-големият постоянен водопад в страната, с денивелация на водите от над 38 м, намиращ се на р. Ломница в северните склонове на една от най-старите планини на Балканите. Пътеките, прокарани през горите, са добре маркирани, като самият водопад е отлично предизвикателство за всички любители на скалното катерене, тъй като има много живописни възможности за спускане по въже от страни на водопада.

**Водопадът Колешино** се намира на р. Баба, над с. Колешино в планината Беласица, близо до гр. Струмица. Жителите на с. Колешино са направили пътека за достъп до природната забележителност.

**Ез. Дойран** е с площ от 43,1 км<sup>2</sup>, поделена между Бившата югославска република Македония (27,3 км<sup>2</sup>) и Гърция (15,8 км<sup>2</sup>). То е най-малкото от равнинните езера в страната, с максимална дълбочина от 10 м. То е най-топлото езеро, в което температурата на водата достига 27°C и е с прозрачност от 1 до 3,6 м. Водата в езерото идва от подземни извори и реки: Голема Река, Топлец и др. Във фитопланктона на езерото най-силно застъпени са синьо-зелените микроводорасли. През месеците август и септември масата им дотолкова нараства, че цялата повърхност на езерото се покрива с цъфтящи водорасли. Рибата изобилства в Дойран

и то има най-голямото сладководно производство в Европа. Рибната фауна в Дойран е от 15 вида, един от които ендемичен.

Районите с потенциал за дейности по трансгранично сътрудничество (включени също в стратегията на IUCN за Югоизточна Европа) са:

**Планините Осогово** - масив, отличаващ се с редки видове флора и биокоридор за едри бозайници и застрашени видове фауна;

**Планините Беласица** - важен комплекс от видове растения, животни и гъби, предвидени за опазване по ред съгласно европейските документи (Директива за опазване на дивата флора и фауна и за естествените местообитания);

**Планините Малешев** - композиция на релефа, стъпила върху географска основа, състояща се от метаморфични скали. Теренът се характеризира със заоблени върхове и растителност от брезови и борови гори.

#### **Сценарий с нулева опция:**

За страната на **България** на ОП Прогнозата 2020 показва как „районът, обхванат от защитени територии, ще се увеличи поетапно от 2008 до 2018 г. до около 7% от площта на страната, най-вече за сметка на категориите природни паметници и защитени обекти. Има намерения и за приемане на 48 нови планове за управление на защитените територии, а актуализациите на 30 плана в момента се изпълняват“<sup>44</sup>.

За **Бившата югославска република Македония** „плановите на сегашното правителство предвиждат значително увеличение на защитените територии и тяхното комплексно опазване чрез изграждане на капацитет на управляващите органи и приемане и прилагане на планове за управление в предстоящия период 2010-2020 г.“<sup>45</sup> Също съгласно актуалните прогнози към 2020 г. ще бъдат защитени 194 природни места и обекти и ще се стигне общо до 263 места и обекти, с обща площ 296 963 км<sup>2</sup> или 11,5% от територията на републиката. Въвеждането на „Натура 2000“ и Националната екологична мрежа е особено уместно, тъй като ще създаде условия за пълно постигане на международните критерии, както и на изискванията на имащото отношение право на ЕС относно опазването на природното наследство и биологичното разнообразие в републиката<sup>46</sup>.

## **5.4 Води**

географският район на ТГС е богат на водни ресурси: реки, най-големи сред които са Струма, Места, Брегалница, Струмица (Струмешница); езера (част от ез. Дойран, Водоча, Мантово; 233 езера в Рила и 186 в Пирин, най-популярни от които са Седемте рилски езера); *термалните води*, каквито има в целия район на сътрудничеството. Все още има проблеми с *подаването на питейна вода*, най-вече поради остарелите системи за снабдяване и разпределение (което води до загуби до 55%) и липсата на пречиствателни съоръжения за питейна вода.

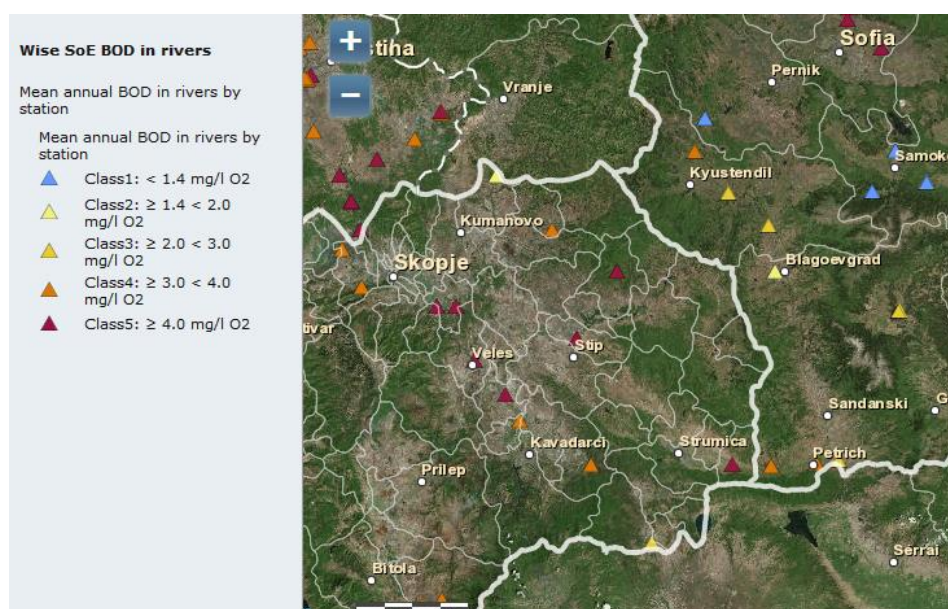
<sup>44</sup> Вж. [http://www.eea.europa.eu/soer/countries/bg/soertopic\\_view?topic=biodiversity](http://www.eea.europa.eu/soer/countries/bg/soertopic_view?topic=biodiversity)

<sup>45</sup> Вж. Плана за действие по Националната стратегия за опазване на биологичното разнообразие (НСОБР), План за устройство на територията на републиката, Националната стратегия за устойчиво развитие, Национална стратегия за развитие на селските райони.

<sup>46</sup> Вж. [http://www.eea.europa.eu/soer/countries/mk/soertopic\\_view?topic=biodiversity](http://www.eea.europa.eu/soer/countries/mk/soertopic_view?topic=biodiversity)

Най-големите екологични проблеми на пограничния регион са свързани със **замърсяването на реките**. Има силно замърсени речни участъци, особено във водосборната зона на реките Струма и Брегалница, дължащи се основно на прякото изливане на отпадъчни води от промишлени (и минни) обекти и от бита, от залежи на полезни изкопаеми и използването на пестициди и торове в земеделието. Съоръженията за пречистване на отпадъчни води са недостатъчни. Въпреки напредъка постигнат през последните години все още има много селища (особено в селските и планинските райони) които не са свързани с канализационна система в България.

### Събиране на данни за БПК във формат WISE SoE за реките от трансграничния регион България-Бивша югославска република Македония



Източник: Европейска агенция по околната среда<sup>47</sup>

## България

Управлението на водите в Република България се извършва на национално ниво и ниво басейни. Управление на водите на ниво басейни се извършва в следните райони:

- Дунавски район с център Плевен;
- Черноморски район с център Варна;
- Източнобеломорски район с център Пловдив; и
- Западнобеломорски район с център Благоевград.

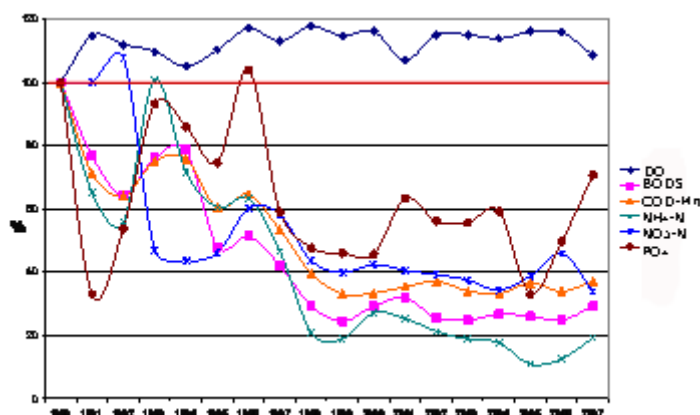
Индикативните дейности по Програмата биха могли да засегнат повърхностните водни обекти в една от басейновите дирекции, а именно:

<sup>47</sup> Вж. <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/explore-interactive-maps/wise-soe-bod-in-rivers>

- Басейнова дирекция Западнбеломорски район (която отговаря за областите Благоевград и Кюстендил).

**Повърхностните води са в добро състояние.** Реките са замърсени в участъци около големите населени места особено в тези без пречиствателни станции за отпадъчни води. Преходът към пазарна икономика и спадът в промишленото производство и земеделието доведе до намаляване на замърсителите, зауставани във водите, в т. ч. намаляване на натоварванията от хранителни вещества (азот и фосфор). Вследствие на това близо 75 % от теченията на реките в страната отговарят на стандартите за добро качество. Подобряването в качеството на водата започва през 1998 г. - между 1998 и 2007 г. има ясна тенденция към устойчивост и леко подобрене по всички показатели за качество на водите.

**Промяна в концентрацията на основните показатели:  
NH<sub>4</sub>-N, NO<sub>3</sub>-N, DO, ХПК-Мп, БПК<sub>5</sub>, PO<sub>4</sub> (1990 = 100%) за периода 1990-2007 г.**



Източник: ЕАОС - околната среда на Европа – състояние и прогноза за 2010 г.<sup>48</sup>

При все това е важно да се отбележи във връзка с качеството на водата, че в конкретните области, в които ще се изпълнява Програмата, има редица участъци на реки в **унищожено екологично състояние**. Яз. „Огоста“ в **обл. Монтана** и долината на р. Огоста са замърсени с тежки метали, основно арсен и олово.

## Подземни води

Оценката на качеството на подземните води за 2007 г. е извършена в съответствие с европейската Рамкова директива за водите по подземни водни обекти (ПВО) и по райони на Басейнови дирекции.

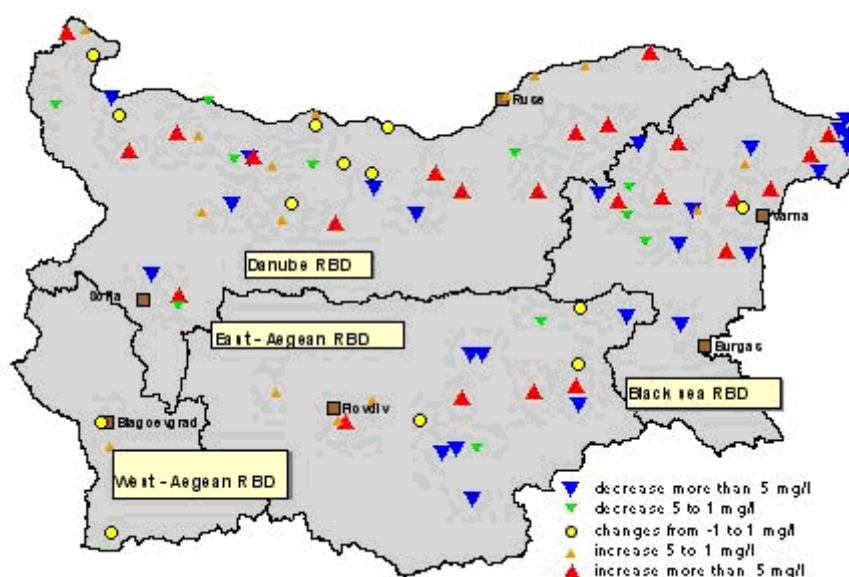
Състоянието на подземните води е оценено като средни стойности на съдържанието на нитрати за цялата страна за четиригодишен период, отговарящи на различните видове точки за наблюдение на подземните води. Нитратите са основният замърсител на подземните води в страната. Подземните води са класифицирани по съдържание на нитрати в четири класа качество според средните концентрации на нитрати в тях

Резултатите от анализите на тенденциите по видове станции за наблюдение показват преобладаване на тенденцията към намаляване във водите тип 0 - подпочвени (плитки) подземни води; при тип 1 - дълбоки подпочвени води - бавно вземат връх

<sup>48</sup> Вж. <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/waterbase-rivers-6>

тенденциите към повишение, а тенденции към намаляване се откриват най-вече при каптираните подземни води. Тенденции към нарастване преобладават при Тип 3 - карстови подземни води (в т.ч. карстови извори) с 64,71%<sup>49</sup>.

**Видовете тенденции между предишни и настоящ период на наблюдение на нитратите през 2013 г. са определени спрямо периодите 2000-2003 г. и 2004-2007 г.**



Източник: ЕАОС - околната среда на Европа – състояние и прогноза за 2010 г.<sup>50</sup>

Като цяло може да се отбележи, че поради географското положение, особената циркулация на атмосферата и структурата на ландшафта **водният баланс в България е неблагоприятен**. Като обем водни ресурси на глава от населението България е на последно място на Балканския полуостров. България е изправена и пред сериозни предизвикателства най-вече защото попада в сухата област по отношение на глобалното изменение на климата, водните ресурси са разпределени неравномерно по територията ѝ, системите за водоснабдяване са силно амортизирани, а системите за канализация са недостатъчни. Дългосрочни приоритети са намаляването на отрицателните въздействия от повишението на температурата на въздуха и намаляването на валежите. Изграждането на канализация и пречиствателни станции за отпадъчни води изостава от това на водоснабдителни системи и много водни екосистеми в България продължават да бъдат в риск.

<sup>49</sup> Вж. ЕАОС, България - състояние и изгледи, 2010 г., Сладки води ([http://www.eea.europa.eu/soer/countries/bg/soertopic\\_view?topic=freshwater](http://www.eea.europa.eu/soer/countries/bg/soertopic_view?topic=freshwater))

<sup>50</sup> Вж. <http://www.eea.government.bg/eng>

**Водоснабдяването** се извършва от комунални дружества или чрез самостоятелно снабдяване. Основни **ползватели на вода са**: земеделието, промишлеността и битовият сектор (домакинства и услуги).

Равнището на потребление на вода в страната се определя най-вече от **ползването на вода в производството на енергия**, за което са необходими значителни обеми вода за охлаждане.

**След използването** водата се отвежда в обществената канализационна мрежа и във водните обекти. Разграничават се две категории - отпадъчни води и води от процеси на охлаждане. Отпадъчните води, зауствани във водни обекти, идват от обществената канализационна мрежа (в т.ч. от неорганизиран източници), от стопански единици и от бита.

Пречистването на отпадъчните води се прави по места или в градски пречиствателни станции за отпадъчни води. Оценките за населението, което ползва услуги по отвеждане и пречистване на води, се основават на информация от ВиК операторите и общините с организирано отвеждане на води в градски пречиствателни станции за отпадъчни води (ГПСОВ). Възможно е делът на това население да е надценен поради наличието на селища с частично изградена канализационна мрежа. Населението, чиито води се извозват с цистерни до канализационната система или ГПСОВ, не е включено.

**Водовземане, водоползване, отпадъчни води (млн. м<sup>3</sup>/год.)**

|                                                          | 2008 г.      | 2009 г.      | 2010 г.      | 2011 г.      | 2012 г.      |
|----------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Брутен добив на сладки води</b>                       | <b>6 425</b> | <b>6 121</b> | <b>5 960</b> | <b>6 385</b> | <b>5 715</b> |
| <b>Водоползване - общо</b>                               | <b>5 168</b> | <b>4 911</b> | <b>4 821</b> | <b>5 178</b> | <b>4 559</b> |
| Земеделие, ловно и горско стопанство (в т.ч. риболов)    | 291          | 326          | 309          | 348          | 296          |
| от които: За напояване                                   | 272          | 296          | 283          | 322          | 262          |
| За промишлени нужди                                      | 4 530        | 4 245        | 4 180        | 4 497        | 3 927        |
| от които: За охлаждане при производството на енергия     | 3 848        | 3 624        | 3 560        | 3 795        | 3 284        |
| Други дейности (услуги)                                  | 76           | 68           | 68           | 66           | 66           |
| Битови потребители                                       | 271          | 271          | 264          | 266          | 271          |
| <b>Отпадъчни води, зауствани във водни обекти - общо</b> | <b>793</b>   | <b>757</b>   | <b>811</b>   | <b>791</b>   | <b>787</b>   |
| <b>Вода за охлаждане, зауствана във водни обекти</b>     | <b>3 550</b> | <b>3 308</b> | <b>3 241</b> | <b>3 560</b> | <b>3 055</b> |

Източник: НСИ, Статистически годишник, 2014 г., РБ, София, 2014 г.

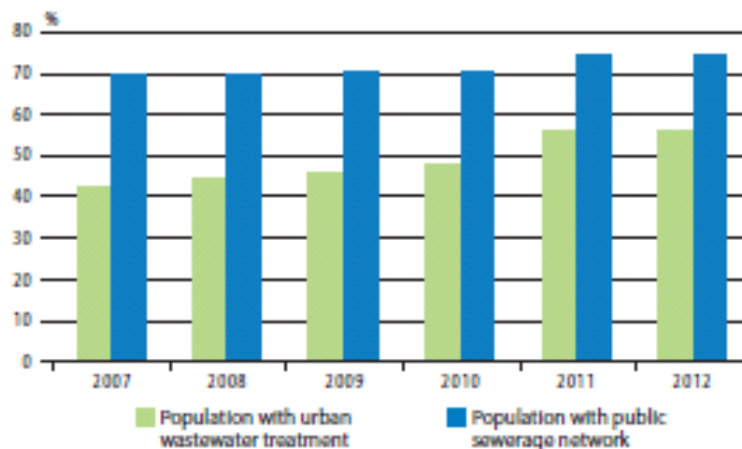
**Водоснабдителната система** е добре развита в България и осигурява свързаност за 98,8% от населението на страната. Обаче поради лошото състояние на водоснабдителната мрежа в България се наблюдава висок процент загуби при разпределението на вода, който достига средно 59,5%.

Пограничният регион е в много по-благоприятно положение по отношение на ресурси и инфраструктура за водоснабдяване по сравнение с много други райони и местности в двете страни. Обаче остарялото оборудване, най-вече от азбестови тръби, води не само до проблеми за здравето и хигиената, но също и до неефективна работа (загуби на вода, честа нужда от ремонти и др.) Имайки предвид планираните дейности, напр. в рамките на оперативните програми, положението трябва да се подобри през следващите години.

Що се отнася да **канализационната система** в България само 69,2% от населението е свързано с мрежата. Свързаността с канализационна система е по-добра в градовете, където 70,5% от населението е свързано с канализационна система, докато в селата процентът едва достига 2,1%. Само 39,9% от цялото население на България е свързано с пречиствателни станции за отпадъчни води.

Само основните населени места (по-големите общини) от трансграничния регион имат канализационни системи. Повечето от отпадъчните води, образуващи се в региона, изтичат направо в реките, което причинява вреди и сериозни екологични проблеми. Тъй като този въпрос е тясно свързан с подобряването на качеството на водите, през следващите години трябва да се очаква значително подобрене.

#### Основни показатели, свързани с населението и водните услуги (%)



Източник: НСИ, Статистически годишник, 2014 г., РБ, София, 2014 г.

#### Бивша югославска република Македония

Хидрографската територия на **Бившата югославска република Македония** е уникален природен басейн на Балканския полуостров и в по-широк план, в който 84% от наличните количества води са вътрешни и само 16% са външни води.

В доклада ЕС 2013 е записано, че в областта на качеството на водите е приета националната стратегия по водите, както и промени в законодателството по прилагането. Уеднаквяването с правото на ЕС в тази област все още изостава и административният капацитет все още е недостатъчен както на централно, така и на местно равнище. Предприети са по-нататъшни стъпки за съставяне на планове за управление на речните басейни и за защита и възстановяване на водните ресурси. Структурите за управление на речните басейни още не са заработили. Липсата на

координация между компетентните органи във водния сектор продължава да затруднява прилагането на законодателството. Няма напредък в отстраняването на непълнотите в системата за наблюдение на водите. Програмата за водните ресурси за 2013 г. предвижда ограничени финансови средства за инвестиции в инфраструктура. Подготовката за развитие на инфраструктурата изостава, а финансирането е ниско по сравнение с нуждите в сектора. Няма напредък в прилагането на принципа „замърсителят плаща“ или във въвеждането на подходяща система за ценообразуване при водите. Тази липса на напредък продължава да затруднява работата на водоприемствателните съоръжения и да излага на риск инвестициите в сектора.

**Повърхностните води покриват 477 км<sup>251</sup>**, което представлява 1,88% от територията (188 м<sup>2</sup>/ha). Има около 35 реки и 53 естествени и изкуствени водоема. В страната има 1 100 по-големи водоизточника. Страната спада към областите, които имат достатъчни водни ресурси като количество. Разпределението им обаче е твърде неравномерно. Реките текат в районите на три различни басейнови дирекции: *Беломорската, Адриатическата и Черноморската басейнова дирекция*. Беломорската басейнова дирекция е най-голямата, покрива 87 % от територията или 22 075 км<sup>2</sup> и се дели на басейн на р. Вардар и басейн на р. Струмица. Вардар, най-голямата река в басейна на р. Вардар, събира водите от 80% от територията или от 20 661 км<sup>2</sup>. Тя включва басейна на р. Вардар с притоците му на територията на Бившата югославска република Македония до границата ѝ с Гърция и басейна на ез. Дойран на територията на Бивша югославска република Македония. Най-важните притоци на р. Вардар са: Треска, Лепенец, Пчиня, Брегалница, Црна Река, Босава и Дошница. В басейна на р. Вардар се намира най-малкото естествено езеро в страната - Дойран - част от което е в Гърция. Басейнът на р. Струмица включва реките *Струмица, Циронска и Лебница до границата с Гърция*. Той обхваща 1 649 км<sup>2</sup> или 6,4% от територията на Бивша югославска република Македония. Основната част от басейна на реката в цялост (75%) се намира в Бивша югославска република Македония, а останалата му част е в България и Гърция. Основните притоци на р. Струмица са реките Водоча, Турия, Радовишка и Подареска. Тази област е най-бедната на водни ресурси част от цялата държава. Общата дължина на реката е 114 км, 81 от които са в Бивша югославска република Македония, а 33 км - в България. Тя е най-големият приток на р. Струма. Адриатическата басейнова дирекция е втора по големина. Основната река е Црн Дрим. Адриатическата басейнова дирекция покрива територия от около 3 359 км<sup>2</sup> или 13% от територията. Тя получава води от езерата Преспа и Охрид. Този регион е най-богат на водни ресурси. Дирекция басейн на р. Дунав е най-малката със само 44 км<sup>2</sup> или 0,14% от територията. Тя се намира на северния склон на планината Скопска Црна Гора. Там е изворът на р. Биначка Морава, която се слива с р. Морава и по-късно с р. Дунав, която се влива в Черно море. Речният басейн на р. Биначка Морава включва басейн на р. Биначка Морава на територията на Бивша югославска република Македония до държавната ѝ граница със Сърбия. Той няма съществено отражение върху наличието на водни ресурси в страната.

Страната е разделена на 16 отдела за управление на водите. Най-големият отдел е Средна и Долна Брегалница, който обхваща 12,48% от общата площ, а най-малкият е Дойран, който обхваща 0,45% от площта. В басейна на р. Вардар има 11 отдела за управление на водите, в басейна на р. Црн Дрим те са 4 и в басейна на р. Струмица има 1 отдел. Малка част от басейна на р. Биначка Морава е включена в отделите по водите Пчиня и Скопско.

<sup>51</sup> Източник на данни за водния сектор: национална стратегия по водите за 2010 г. и регионални стратегии от трите региона, свързани с Програмата за ТГС България - БЮР Македония (Североизточен, Източен, Югоизточен).

**Подземните води** са разделени в два вида литоложки формации - *Четвъртични и Неогенови формации* и *карбонатни формации*. Водоносните пластовете, създали се в Четвъртичните и Неогеновите формации, са разделени на три хидрологични класа - 11, 12 и 13. Този тип водоносни пластовете е разпространен в цялата страна и покрива около 5 000 км<sup>2</sup> (19,5% от общата площ). От гледна точка на определяне на подземните водни запаси, които могат да представляват интерес за организирана търговска експлоатация, подходящи са класове 12 и 13. Най-важни са образуванията в алувиалните наноси на големите реки Вардар, Црна Река и Брегалница, които се простират в областите Полошка, Скопска, Гевгелийско-Валандовска, Пелагонийска, Кочанска, падината Струмицка, които спадат към клас 13. Капацитетът на водоносния пласт в клас 12 е по-малко от 15 l/s, а капацитетът в клас 13 е 20-40 l/s. Най-важен е регионът Валандовско-Гевгелийско, където капацитетът на водоносния пласт достига 100 l/s. В тези части хидротехническата връзка с повърхностните водни обекти е особено важна. *Карбонатните* водоносни пластовете в карстовата област спадат към клас 32 и 33, където капацитетът на водоносния пласт е 10-100 l/s. За клас 33 са типични карстовите извори, които имат капацитет от над 100 l/s, дори над 1 000 l/s. Регистрирани са около 40 извора с капацитет от над 100. Общата площ на този вид водоносни пластовете е около 2 620 км<sup>2</sup> (10,2% от общата площ). Около 2 520 км<sup>2</sup> се намират в западната част и само 100 км<sup>2</sup> се намират в източната част. Общият среден капацитет на източниците на този вид подземни води е около 25 м<sup>3</sup>/сек. Този вид разпространение е твърде асиметричен - липсва почти напълно в източната част на страната. Тези водоносни пластовете се характеризират с коефициент на филтрация под земята (q) най-често между 6 и 12 l/s/км<sup>2</sup>, просмукване на валежите от дъжд между 20 и 40% и ефективна порестост между 3 и 5%. Водоносните пластовете, образували се от различни видове формации със средна проникваемост, попадат в класове 41 и 42. Този вид обхваща малка площ - около 900 км<sup>2</sup> (3,5% от общата площ). Капацитетът на водоносния пласт обикновено е между 2 и 10 l/s. Коефициентът на филтрация под земята обикновено е между 1 и 1,5 l/s/км<sup>2</sup>. Общият капацитет се оценява на 1,0 до 1,3 м<sup>3</sup>/сек. Ниската водопропускливост е характерна за клас 60. Тя обхваща най-голямата част от страната. Водоносните пластовете се формират от различни видове интрузивни и метаморфни скали, които се характеризират с развита порестост само на плитката повърхност. Този вид обхваща около 16 000 км<sup>2</sup> (62% от общата площ на страната). Капацитетът на източниците е по-малко от 2 l/s и общият капацитет се оценява на 2,5 до 3,0 м<sup>3</sup>/сек. Тези водоносни пластовете се характеризират с коефициент на филтрация под земята (q) най-често между 0,1 и 0,2 l/s/км<sup>2</sup>. Типичното просмукване на дъждовни води е между 0,8 и 1,2%, а ефективната порестост - по-ниска от 0,5%. С много ниска водопропускливост или дори безводни падини са класове 70 и 80. Тези класове покриват около 1 200 км<sup>2</sup> (или около 4,6% от общата площ). В тези класове попадат формации най-вече от глина, мергел, Еоценови наноси и някои видове шисти. Източници се срещат рядко (или отсъстват напълно) и са със слаб капацитет. По данни от кадастъра за източниците, които датират от 70-те години на XX век, има 4 400 източника, регистрирани на цялата територия на страната. Общият капацитет е 992 x 106 м<sup>3</sup>/годишно или 31,5 м<sup>3</sup>/сек. Данните за нивото и температурата на водите се измерват в станциите за наблюдение на подземните води. Данните за броя на източниците са подценени, но **оценката за общия им капацитет е достатъчно точна.**

**Качество на повърхностните и подземните води.** Водните ресурси са **относително чисти в горните си течения** и бързо се влошават в своите средни и долни течения. Това се дължи на заустване на непречистени отпадъчни води от населените места, но също и от източници в промишлеността и земеделието. Често пъти водните обекти не отговарят на целите за класовете на качество, определени за тях (Икономическа комисия за Европа, 2002 г.) Съгласно Закона за водите категоризацията и класификацията на водите се извършва съгласно международни стандарти. В

съответната „Книга на регламентите“ (наредба) водите се разпределят в пет класа от „чисти“ до „замърсени“ и се определят критериите за разрешено ползване на съответните класове води. Категоризацията изброява водите на страната по речни басейни, езера и подземни обекти и определя кой клас качество за коя речна дирекция се отнася. В съответствие с данните за наблюдение на качеството на реките в страната, получени от програма RIMSIS [система за наблюдение на реките] през 2009 г., качеството на водите в реките от гледна точка кислородни показатели е описано чрез анализ на разтворения кислород, на концентрациите БПК<sub>5</sub> и концентрациите на ХПК по сравнение с предписаните стойности в Класификацията на водите. Наблюдението на повърхностните води в реките в Бившата югославска република Македония се провежда от Републиканския институт за опазване на здравето/Информация за химическите опасности и Хидро-метеорологичната администрация. Институтите наблюдават параметри от санитарно значение, а именно микробиологични такива, а администрацията следи хидроложки параметри и такива свързани с качеството на водата. Целите на проекта за Система за наблюдение на реките включват дългосрочна оценка на качеството на водата и зауставянето, както и въвеждане на ефикасна система за прогнозиране и предупреждение. Конкретната цел е да се документират дългосрочните промени в 18 точки по най-важните реки в страната. На реки, езера и язовири са монтирани общо 20 автоматични станции за наблюдение. Анализи се провеждат 12 (8) пъти годишно (ежемесечно).

В някои точки на измерване по *реки Вардар и Црна Река* има високи концентрации БПК<sub>5</sub>, които за периода 2001-2004 г. отговарят на качество на водите от клас 4. Най-високите концентрации на БПК<sub>5</sub>, измерени на р. Вардар, са регистрирани през 2001 и 2002 г., а на Црна Река - през 2004 г. През периода 2001-2004 г. по-ниски концентрации са регистрирани за р. Брегалница, които са в съответствие със стойностите за категоризация на тази река. **Значително намаление в концентрациите БПК<sub>5</sub> има през 2009 и 2010 г.**, последвано от леко увеличение на концентрацията на БПК<sub>5</sub> през периода 2011-2012 г., отговарящо на клас II и III на водата. Концентрациите на N mg/l в определени точки на измерване в реките Вардар, Брегалница и Црна Река за периода от 2001 до 2012 г. отговарят на качество на водата между класове II и V. През 2001 г. по-високи концентрации на N mg/l са регистрирани на р. Вардар, отговарящи на качество на водата от клас V. През периода от 2003 до 2012 г. при концентрациите на нитрити е отбелязана низходяща тенденция, с което са спазени разпоредбите на Постановлението. При точките за измерване на р. Вардар са регистрирани високи концентрации на ортофосфати, които през периода от 2005 до 2010 г. намаляват значително, докато през периода 2011-2012 г. се наблюдава леко покачване в концентрацията на ортофосфати. Анализираните данни за периода 2001 - 2012 г. водят до извода, че качеството на водите отговаря на стойностите, определени в Постановлението за категоризация на водите в Бивша югославска република Македония. Концентрациите на ортофосфати в реките Брегалница и Црна Река през периода 2001-2008 г. показват минимална възходяща тенденция, докато през периода 2009-2011 г. е регистрирана лека низходяща тенденция.

**Състояние на повърхностните води в съответствие с елементите за биологично качество.** Биологично наблюдение се провежда в 9 реки и 18 станции за наблюдение. При оценката на качеството се вземат структурата и изобилието на водната флора и структурата и изобилието на бентичната безгръбначна фауна: Състоянието на даден биотоп се определя с използване на биологични датчици - живи организми и с определяне на състоянието на биоценозата. Събиране на биологичен материал се провежда 5 пъти годишно (през февруари, април, юни, август и октомври) с включване на четирите сезона и с избор на най-подходящия индексен период за вземане на проба от материала. Индексният период се определя въз основа на констатации от по-дълги периоди на наблюдение, при по-голяма честота на вземане на проби (10 пъти

годишно) в четири сезона. Проведеният през 2009 г. анализ поставя пробите в три класа по качество (първият клас е с най-добро, а третият - с най-лошо качество). Резултатите показват, че 85,5% от пробите отговарят на втори клас на качество, 7,2% на трети клас и 7,2% на първи клас. Резултатите от наблюдението през 2009 г. за р. Струмица в Ново Село показват качество от втори клас при 100% от пробите. Максималните стойности на сапробния индекс, които сочат влошаване на качеството на водите в реките, са установени през октомври и август, а най-ниските стойности на индекса са от април. От април до октомври в почти всички точки на измерване стойността на сапробния индекс се увеличава, следователно **качеството на водата е влошено**. Р. Струмица в Ново Село е в списъка за най-рязко влошено качество на водата с постоянно силно замърсяване. Р. Пчиня в Пелинце е в списъка на реките с точки за измерване, където през по-голямата част от годината качеството на водата е най-добро.

**Състояние на повърхностните води в съответствие с веществата, отнемачи кислород.** През оценявания период от 1988 до 2006 г. **в страната не е установено намаляване в БПК5 и концентрациите на амоняк в реките**. Резултатите от анализа показват, че наблюдаваните концентрации на разтворен кислород през 2009 г. са в рамките на определените максимални стойности за класификацията на водите.

**Състояние на повърхностните води в съответствие с хранителните вещества в тях.** За качеството на водите в реките от гледна точка на хранителни вещества се анализират средногодишните концентрации на амоняк, нитрити и нитрати в реките. През оценявания период от 1988 до 2006 г. в страната не е установено намаляване на концентрациите на амоняк в реките. Средногодишните концентрации на нитрати и ортофосфати се запазват относително стабилни след началото на 90-те г- на XX век. Установено е, че концентрацията на тези параметри е по-висока в определени точки на измерване на р. Вардар. Изводите от анализа на резултатите на наблюденията за **2009 г. за реките показват, че концентрациите на хранителни вещества в станциите за наблюдение са в рамките на определените максимални стойности** за класификацията на водите.

**Състояние на повърхностните води в съответствие с вредните и опасните вещества.** Концентрациите на вредни и опасни вещества през 2009 г. (желязо, кадмий, цинк, олово, мед, никел, хром и манган) не показват големи отклонения в сравнение с измерванията през 2007 и 2008 г. и са също в рамките на определените максимални стойности за класификацията на водите.

**Качество на питейната вода.** Процентът безопасни проби във всичките години е над 90% (91,5-95%) което сочи, че **санитарно-хигиенното състояние на питейната вода е в рамките на очакваното качество**. Процентът проби, които не са безопасни съгласно физико-химичния анализ, е от 3,4% до 7,5%, а процентът проби, които не са безопасни съгласно микробиологичния анализ, е от 0,8% до 1,6%.

**Качество на водите за къпане.** Естествените и някои от изкуствените водоеми отговарят на съответните стандарти за водите за къпане и по този начин качеството на езерните води е **постоянно на задоволително равнище** (има разлика между местните и международните стандарти за водите за къпане и те трябва да бъдат уеднаквени с Директивата на ЕС за водите за къпане (76/160/ЕИО). Обаче все още има участъци, в които реките, вливащи се в езерото, допринасят за влошаване на състоянието на качеството на водата в езерото. Процентът проби с недостатъчно качество е все още висок (особено при физикохимичните параметри). Населените

места около трите естествени езера са сред малкото в страната, които разполагат с пречиствателни станции за отпадъчни води.

**Качество на подземните води.** Понастоящем в страната има проблеми от гледна точка на рационалното ползване и опазване на подземните води в рамките на устойчивото управление на ресурсите и околната среда. Управлението често не разполага с подходящи проучвания и до момента няма национална стратегия за управление на подземните води. Като цяло **не се вземат под внимание опасностите поради прекомерен добив или замърсяване** и др. Макар в съвременните условия да се полагат огромни усилия във всички области на обществения живот за запазване и създаване на здравословна околна среда, опазването на подземните води страната все още изостава от развитите страни. Съдейки по резултатите от наблюденията на подземните води като цяло качеството им е на относително високо ниво. Все пак това не следва да става основание за безучастно отношение към опазването на подземните.

**Системата за водоснабдяване.** Годишните водни ресурси на глава от населението са около 3 150 м<sup>3</sup>/годишно, което поставя страната в средната категория на европейските страни по наличност на водни ресурси на глава от населението. Също така тези данни са близо до праговата стойност за водните ресурси, необходима за устойчиво развитие. Средната стойност за годишните водни ресурси на глава от населението за Европа е 10 680 м<sup>3</sup>/годишно. **Наполяването е големият потребител на общите количества вода** в страната с около 40%. Макар и данните, че 88,9% от общия брой отделни домакинства се снабдяват с питейна вода от обществен водопровод да представлява статистически висок показател самият факт, че в началото на XXI век в сърцето на Европа все още част от домакинствата ползват за пиене вода, която не е проверена нито биологически, нито химически, е тревожен показател. Според преброяването на населението от 2002 г. броят жилища, свързан с обществена водоснабдителна система е 597 014, което представлява 86% от всички жилища, а 7% от жилищата ползват воден резервоар с помпа или друг ресурс. Процентът на свързване с обществени **водоснабдителни системи в общините-градските райони, е много по-висок от средния** и се колебае от 82% (Берово, Куманово) до 100% в община Скопие-център. Общият брой на населението, свързано с обществени водоснабдителни системи, е 1 200 000 жители. Що се отнася до селските райони процентът жилища, свързани с обществени водоснабдителни системи, твърде различен - от 10% до 100%. Според наличните данни **средният процент е около 70%**, като общият брой на населението, свързано с обществени водоснабдителни системи, е 250 000 жители. За получаване на питейна вода се използват извори, подземни и повърхностни води или съчетан ресурс. Измежду градовете в географския район на Програмата за ТГС само гр. Крива Паланка се снабдява с изворна вода. Подземни води се използват за снабдяване на градовете: Щип (след предварителна обработка), Кочани, Пробищип, Гевгелия, Делчево и Радовиш. Повърхностни води се използват след пречистване на необработените води за градовете: Куманово, Струмица, Берово, Винаца и Кратово. Подземни и повърхностни води се използват за Делчево и Винаца. Системите за водоснабдяване в селата се захранват най-вече от извори и подземни води, но напоследък те много често използват повърхностни води.

**В Югоизточния регион** няма естествени извори на вода и е налице недостиг на чиста вода за санитарни нужди и пиене. Въпреки този недостиг старата система беше въвела норма за голямо водоснабдяване, както и значителни загуби. Нормата за водоснабдяване е 350-450 л/човек/дневно, а [поради] загубите на вода, остарялата мрежа, неефективните и зле организирани предприятия, както и ниското заплащане - [тя се изпълнява] под 40%. Стратегическият подход за решаване на проблема трябва

да бъде насочен към рехабилитация на водопроводните врежи, тяхната модернизация и намаляване на техническите и нетаксувани загуби на вода чрез постепенно повишаване на таксите за вода и подобряване на услугите, предоставяни от публичните предприятия.

Водоснабдяването в **Североизточния регион** заслужава внимание с всичките си специфични черти и особености. В някои от населените места не достига водопроводна вода. Градските райони са свързани с централни системи за водоснабдяване. въпросът за водоснабдяването на селските райони се решава в отделните населени места на части и поетапно. В североизточния регион яз. Липково, който е с вместимост 2 250 000 м<sup>3</sup> вода освен водата за напояване осигурява водоснабдяването на гражданите на общ. Куманово. Р. Злетовска преминава през планински район и има добър воден потенциал със своя среден дебит от 1,98 м<sup>3</sup>/сек. Регионалната многоцелева хидросистема Злетовица е завършена неотдавна (I фаза) с цел този воден потенциал да бъде използван, предназначен именно за водоснабдяване на над 200 000 жители на източния и югоизточния регион.

Общата водоснабдителна мрежа в **Източния регион** е с дължина 384 км и е разположена най-вече в градските общински центрове. Съгласно данните от преброяването през 2002 г. 94,4% от домакинствата в региона са осигурени с питейна вода. Покритието на населението с водоснабдяване с питейна вода в градските райони се колебае от 90% в Щип до 100% във Винаца. В селските райони този индекс е със стойност от 10% до 80%. Много от населените честа в региона имат проблеми при снабдяването си с питейна вода. Това е следствие от различни фактори като: високо потребление на глава от населението, загуби на вода от над 50% по водоснабдителните системи, предвид възрастта им (повечето системи са по-стари от 15 години), недостатъчен капацитет на язовирите, пречиствателните станции и другите съоръжения. Проблемът във връзка с осигуряването на достатъчни количества питейна вода в региона може да бъде решен чрез по-добро използване на големите изкуствени водоеми в региона, както и чрез реконструкция и почистване на наличните водоснабдителни системи и водоеми, по този начин намалявайки загубите на вода в системата. С приключването на I фаза от водоснабдителна система Злетовица проблемите с подаването на питейна вода на общините Пробищип, Щип и Карбинци частично ще се решат. Броят жилища в Източния регион нараства с 17,50% през периода 1994-2002 г. - процент на растеж, който изостава от средното увеличаване на броя жилища в страната с 20,2%.

**Състоянието на канализационната система.** В хода на преброяването на населението, домакинствата и жилищата през 2002 г. са събрани данни и за оборудването на жилищата с канализация за отпадъчни води. Данните, че цели **40,1% от общия брой жилища не са снабдени със съоръжения**, които да отвеждат отпадъчните води от домакинствата към обществена канализация показват, че в Бившата югославска република Македония не се полагат особени грижи за опазване на околната среда от битовите отпадъчни води. По-голямата част от изградената канализационна мрежа не води до съвременни дренажни системи. В този случай компетентните институции и органите на местното самоуправление трябва да осигурят някои възможности за справяне с този важен въпрос.

**В югоизточния регион** има само една пречиствателна станция за отпадъчни води, намираща се в Дойран и в някои малки жилищни квартали. Изграждането на друга пречиствателна станция в Струмица е в ход. За изграждането на пречиствателна станция за отпадъчни води в гр. Гевгелия, която се финансира от европейските фондове, е осигурена пълна техническа документация.

**Североизточният регион** на планиране се характеризира с най-високо покритие на населението с пречиствателни станции за отпадъчни води (до 60%) - Куманово се разглежда като градски център. Битовите води в другите градове и села се изливат

направо в приемниците, без никаква предварителна обработка. За съжаление подобна практика е широко разпространена във всички региони на страната и, макар и Североизточният регион да е в сравнително по-добро положение, решаването на този въпрос на национално и регионално ниво ще стане неделима част от развитието в бъдеще. Замърсяването на Крива Река с тежки метали като олово, цинк и кадмий през юни 2009 г. и замърсяването от 5<sup>а</sup> степен силно засегна живите организми в целия регион. В някои от селата няма системи за отпадъчни води, нито подходящи септични ями. Въпросът за отвеждането на отпадъчните води е от особено критично значение в общ. Липково.

Мрежата за първично и вторично събиране на отпадъчните води в **Източния регион** е с обща дължина от 250 км и се намира най-вече в градските общински центрове. Покритието на населението с канализационната мрежа в градските райони се колебае от 80% до 100%, а в селските райони от 0% (септични ями) до 80%. В някои от селските райони няма нито системи за събиране на отпадъчни води, нито подходящи септични ями за тях. **Като цяло положението със системите за събиране на отпадъчни води е относително лошо**, тъй като има течове на част от отпадъчните води от системите по време на транспорт, което увеличава риска от замърсяване на почвите и подземните води. Покритието на населението с пречиствателни станции за отпадъчни води в Източния регион е 0%. Изграждането на пречиствателни станции за отпадъчни води, които да осигуряват пречистване на отпадъчните води в Източния регион е една от най-важните предпоставки за икономическо развитие. Осигуряването на висок процент пречистване на отпадъчните води ще създаде добри условия за развитие на биологично земеделие, туризъм и други стопански отрасли. Що се отнася до оборудването на жилищата 25,2% от тях нямат санитарни съоръжения. Тези жилища се намират най-вече в селските части на региона. Оттук подобряването на комуналната инфраструктура е приоритет за подобряване на условията на живот в регионите.

През 2012 г. от всички изпуснати непречистени отпадъчни води от промишлеността и минното дело 2,4% са изпуснати в обществената канализация, 88,1% в течащи води, а останалото - във водоеми и в почвата. **През 2012 г. не е имало изпускания на непречистени отпадъчни води от промишлените и минните предприятия в езерата.** В страната само около 3-4% от всички количества отпадъчни води се пречистват. От общо 92,5 хил. м3 пречистени отпадъчни води през 2012 г. около 90,7% са с произход от преработващата промишленост и 9,3% - от минните предприятия. Обществената канализационна система е основният приемник на пречистените отпадъчни води. През 2012 г. около 6,4% от общите количества отпадъчни води са заустени в течащи води, 93,6% в обществената канализационна система, а останалото - във водоеми и в почвата. Важно е да се отбележи, че пречистването на отпадъчните води много зависи от техническата функционалност на пречиствателните съоръжения, а в изграждането на нови съоръжения липсва значима тенденция нагоре което явно сочи, че е необходимо да се положат допълнителни усилия за подобряване на положението в тази област.

#### **Сценарий с нулева опция:**

По отношение на **България** е важно да се отбележи, че поради географското положение, особената циркулация на атмосферата и структурата на ландшафта водният баланс в страната е неблагоприятен. Като обем водни ресурси на глава от населението България е на последно място на Балканския полуостров. България е изправена и пред сериозни предизвикателства най-вече защото попада в сухата област по отношение на глобалното изменение на климата, водните ресурси са разпределени неравномерно по територията ѝ, системите за водоснабдяване са силно

амортизирани, а системите за канализация са недостатъчни. Дългосрочни приоритети са намаляването на отрицателните въздействия от повишението на температурата на въздуха и намаляването на валежите. Изграждането на канализация и пречиствателни станции за отпадъчни води изостава от това на водоснабдителни системи и много водни екосистеми в България продължават да бъдат в риск<sup>52</sup>.

За **Бившата югославска република Македония** взетите под внимание данни потвърждават, че изменението на климата вече има отрицателно въздействие върху три аспекта на качеството на водата:

- ✓ намалените водни ресурси водят до по-малки разреждащи потоци към реките и оттам до по-лошо качество на водите;
- ✓ по-високите температури намаляват съдържанието на разтворен кислород във водните обекти; и
- ✓ вследствие на изменението на климата използването на водите, особено тези за земеделие, увеличава концентрациите на замърсители, изпуснати във водите.

В оценката се прогнозира **значително намаляване в бъдеще на водните ресурси** на страната. Очакват се по-чести периоди на суша и бури с по-интензивни валежи. Очаква се общата наличност на вода в национален мащаб, особено във водосборния район на р. Вардар, да намалее с около 18% до 2100 г. Изменението на климата, проявяващо се в екстремни явления като високи температури и суши, се очаква да **увеличи търсенето на питейна вода**. Прогнозираното нарастване на търсенето на питейна вода за Скопие към 2100 г. би могло да бъде около 30%. Очаква се изменението на климата **да повиши и търсенето на вода за напояване**. Тъй като големите напоителни системи се намират в най-уязвимите региони на страната същите ще бъдат пряко засегнати от намалената наличност на вода.

## 5.5 Почви

Повече от половината от географския район на Програмата е планински (целите планини Рила и Пирин, част от Западните Родопи, планините Верила, Конявска, Земенска, Славянка, Плачковица, Беласица, Осогово, Малешевска, Огражден и Влахина), като горите заемат 46,5% от общата площ; има и многобройни низини с плодородна земя. Районът е богат на водни ресурси: реки, най-големи сред които са Струма, Места, Брегалница, Струмица (Струмешница); езера (част от ез. Дойран, Водоча, Мантово); 233 езера в Рила и 186 в Пирин, от които най-известни са седемте Рилски езера.

|                                               | Площ (км <sup>2</sup> ) | % от общата площ на страната |
|-----------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|
| Република България                            | 111 001,9               |                              |
| Географски район на ТГС От българската страна | 9 501,0                 | 8,6%                         |
| Благоевград                                   | 6 449,5                 | 5,8%                         |
| Кюстендил                                     | 3 051,5                 | 2,7%                         |
| Бивша югославска република Македония          | 25 713                  |                              |

<sup>52</sup> Вж. [http://www.eea.europa.eu/soer/countries/bg/soertopic\\_view?topic=freshwater](http://www.eea.europa.eu/soer/countries/bg/soertopic_view?topic=freshwater)

|                                                 |        |       |
|-------------------------------------------------|--------|-------|
| Географски район на ТГС От македонската страна: | 8 586  | 33,4% |
| Източен регион                                  | 3 537  | 13,8% |
| Югоизточен регион                               | 2 739  | 10,7% |
| Североизточен регион                            | 2 310  | 9,0%  |
| Общо за географския район на Програмата         | 18 087 |       |

Източник: България - Национален статистически институт; Бивша югославска република Македония - Държавна статистическа служба

### **Текущо състояние на земеползването, земното покритие и биологичното земеделие**

От 111 хиляди хектара в България през 2012 г.:

- 32,2% са заети с култури, а 16,8% са затревени площи,
- 42,5% са гори,
- 1,01% са води и влажни места, и
- 2,3% са изкуствени земи

### **Обзор на земното покритие**

| ЗЕМНО ПОКРИТИЕ | Общо | Изкуствена земя | Обработваема земя | Гори | Храсти | Затревени площи | Оголени земи | Води | Влажни зони |
|----------------|------|-----------------|-------------------|------|--------|-----------------|--------------|------|-------------|
| България       | 100  | 2,3             | 32,2              | 42,5 | 4      | 16,8            | 1,1          | 1    | 0,1         |

Евростат, 2012 г.

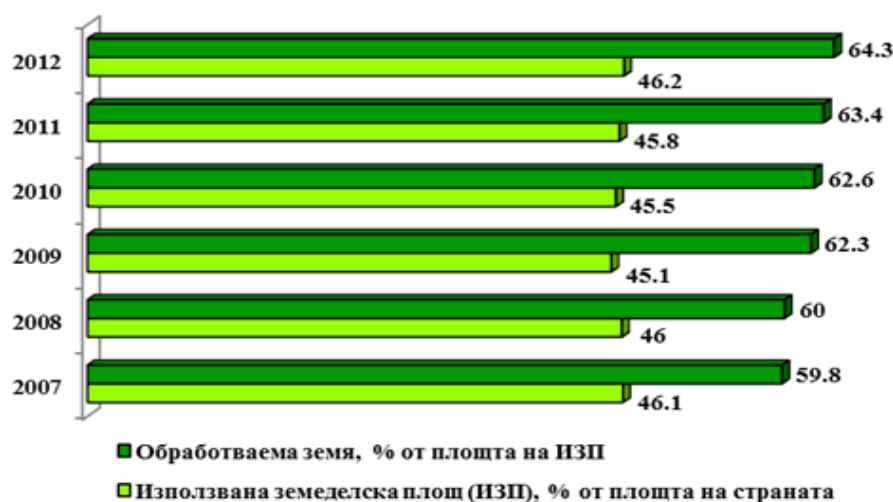
Според Националния доклад за състоянието и опазването на околната среда в Република България през периода 2007-2012 г. земеползването в България е било променливо<sup>53</sup>. През 2012 г. използваните земеделски земи (ИЗЗ) са 46,2% от цялата страна и, по сравнение с 2011 г., те се увеличават с 0,7%<sup>54</sup>. Необработваните земи заемат 3,2% от страната, намалявайки с 10,1% по сравнение с предходната година<sup>55</sup>. През 2012 г. площта на земята със селскостопанско предназначение (ЗССП) е 5 481 222 ha, което е около 50% от територията на страната. Обработваемата земя нараства с 2,1% по сравнение с 2011 г. и заема 3 294 685 ha, което съставлява 64,3% от ИЗЗ (фигурата по-долу).

### **Използване на земеделските земи:**

<sup>53</sup> ИЗЗ включва обработваемите земи, трайните насаждения, постоянно затревените площи и площите на оранжери и семейни градини.

<sup>54</sup> Необработваеми земи: земи, които не са включени в ротация през годината и не се използват за земеделско производство повече от две години.

<sup>55</sup> ЗССП - включва обработваемите земи, трайните насаждения, постоянно затревените площи за земеделско ползване (в т.ч. планински пасища и затревени площи с нисък производствен потенциал), семейните градини и земеделските площи, които не са обработвани повече от три години.



Източник: МЗХ, Доклад за селското стопанство, 2012 г.

В Бившата югославска република Македония съгласно номенклатурата на CORINE Land COVER най-високият процент земи, наблюдавани на равнище 1, е зает с гори и полустествени площи, които заемат 15 548 855 ha или 59,8% от общата площ<sup>56</sup>. Категория земеделски площи заема 939 013 ha или 36,9% от общата площ, категория водни обекти заема 56 444 ha или 2,2% от общата площ, категория изкуствени езера обхваща 41 480 ha или 1,6% от общата площ и най-малката площ от 2 000 ha се пада на категорията водни обекти. Според CORINE Land COVER промените между 2000 и 2006 г. са върху площ от около 35 565 ha или около 1,4% от общата национална територия. В периода между 2000 и 2006 г. значими промени се отбелязват при изкуствените площи и водни обекти, придружени от намаляване в селскостопански площи и площите с гори и полустествени площи. Земеделските земи, които включват обработваемата земя и пасищата, заемат около 56,2% от общата площ. Горите се простират върху 43,8% от общата площ на страната.

Земеделските земи включват земите, използвани за селскостопанско производство: обработваемите площи и пасищата. Данните за площта на земеделските земи през период от шест последователни години показват значителна стабилност, без големи различия в отделните години.

#### Земеделски земи по категория ползване в хиляди хектари

|             | На национално равнище |         | 2004-2012 г. | Македонска част на географския регион на ТГС | % от регион а на ТГС от общата площ на БЮР Македония | Източен регион | Югоизточен регион | Североизточен регион |
|-------------|-----------------------|---------|--------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------|-------------------|----------------------|
|             | 2002 г.               | 2012 г. |              |                                              |                                                      |                |                   |                      |
| <b>Общо</b> | 1 316                 | 1 268   | - 4%         | 471                                          | 37%                                                  | 178            | 121               | 173                  |

<sup>56</sup> Поради характеристиките на земите на територията на страната от 44 възможни класификации, съгласно номенклатурата на CORINE Land COVER, са установени 31 класификации до 3-о ниво.

|                             |     |     |       |     |     |     |    |    |
|-----------------------------|-----|-----|-------|-----|-----|-----|----|----|
| <b>Обработена земя</b>      | 577 | 510 | - 13% | 211 | 41% | 77  | 55 | 79 |
| Обработваема земя и градини | 480 | 414 | - 16% | 175 | 42% | 63  | 47 | 65 |
| Овощни градини              | 16  | 15  | - 7%  | 6   | 40% | 4   | 1  | 1  |
| Лозя                        | 28  | 21  | - 33% | 8   | 37% | 2   | 4  | 2  |
| Ливади                      | 53  | 60  | 12%   | 22  | 37% | 8   | 2  | 12 |
| <b>Пасища</b>               | 738 | 757 | 3%    | 260 | 34% | 101 | 65 | 93 |

Източник: Държавна статистическа служба

Площите заети с биологично земеделие и броят оператори расте непрекъснато през период от 2005 до 2009 г., което прави тенденцията за биологично земеделие възходяща. През 2009 г. площите заети с биологично земеделие нарастват до 1 372 ha, а делът на биологичното производство в общите обработваеми площи достига 0,268%, а от общите земеделски земи той е 0,135%.

#### Горски площи - гори по видове, 2012 г., в хектари

|                                              | БЮР<br>Македония | Македонска част<br>от географския<br>регион на ТГС<br>България - БЮР<br>Македония | % на<br>региона<br>на ТГС от<br>цяла БЮР<br>Македония | Източен<br>регион | Югоизточен<br>регион | Северозточен<br>регион |
|----------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------|----------------------|------------------------|
| Обща площ на горите                          | 988 835          | 366 625                                                                           | 37%                                                   | 155 227           | 141 216              | 70 182                 |
| <b>Широколистни видове</b>                   | 574 604          | 217 828                                                                           | 38 %                                                  | 82 807            | 80 193               | 54 828                 |
| Бук                                          | 229 773          | 82 105                                                                            | 36%                                                   | 31 008            | 19 622               | 31 475                 |
| Дъб (всички видове)                          | 289 973          | 104 654                                                                           | 36%                                                   | 50 525            | 33 507               | 20 622                 |
| Кестен                                       | 2 754            | 1 875                                                                             | 68%                                                   | -                 | 1 875                | -                      |
| Други широколистни видове с твърда дървесина | 48 634           | 28 744                                                                            | 59%                                                   | 1 274             | 24 819               | 2 651                  |
| Други широколистни видове с мека дървесина   | 3 470            | 450                                                                               | 13%                                                   | -                 | 370                  | 80                     |
| <b>Иглолистни видове</b>                     | 72 206           | 35 082                                                                            | 49%                                                   | 16 496            | 9 180                | 9 406                  |
| Смърч                                        | 1 152            | 659                                                                               | 57%                                                   | -                 | 317                  | 342                    |
| Ела                                          | 5 703            | 1 403                                                                             | 25%                                                   | -                 | 1 365                | 38                     |
| Черен бор                                    | 47 452           | 25 180                                                                            | 53%                                                   | 12 817            | 4 251                | 8 112                  |
| Обикновен бор                                | 9 900            | 6 324                                                                             | 64%                                                   | 3 545             | 1 934                | 845                    |
| Бяла мура                                    | 4 270            | 0                                                                                 | 0%                                                    | -                 | -                    | -                      |
| Други иглолистни                             | 3 729            | 1 516                                                                             | 41%                                                   | 134               | 1 313                | 69                     |
| <b>Смесени гори</b>                          | 297 207          | 101 533                                                                           | 34%                                                   | 49 855            | 45 847               | 5 831                  |
| <b>Деградирали гори</b>                      | 44 818           | 12 182                                                                            | 27%                                                   | 6 069             | 5 996                | 117                    |

Източник: Държавна статистическа служба

**Увреждания по горите, 2012 г., източник: Държавна статистическа служба**

|                                                                                | Горски<br>пожари<br>(ha) | Увреждания<br>от<br>насекоми<br>(м <sup>3</sup> ) | Природни<br>бедствия (м <sup>3</sup> ) | Незаконна<br>сеч (м <sup>3</sup> ) |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------|
| <b>БЮР Македония</b>                                                           | 19 312                   | 0                                                 | 20 584                                 | 26 239                             |
| Македонска част от<br>географския регион<br>на ТГС България -<br>БЮР Македония | 6 457                    |                                                   | 5 885                                  | 5 645                              |
| % на региона на<br>ТГС от цяла БЮР<br>Македония                                | 33%                      |                                                   | 29%                                    | 22%                                |
| Източен регион                                                                 | 1 965                    | -                                                 | -                                      | 2 601                              |
| Югоизточен регион                                                              | 3 412                    | -                                                 | 4 159                                  | 3 044                              |
| Североизточен<br>регион                                                        | 1 080                    | -                                                 | 1 726                                  | -                                  |

Източник: Държавна статистическа служба

**Състояние към момента на почвените условия, процеси на деградация и ерозия на почвите, замърсяване на почвите**

Почвите са съставна част от околната среда, заедно с атмосферата и хидросферата и се явяват най-ценният природен ресурс, без който животът на хора, животни и растения би бил невъзможен. Почвите имат редица екологични функции, които са от съществено значение за околната среда, но също и за икономиката и развитието на обществото като цяло. Влиянията върху почвите, причинени от дейността на човека, се засилват постоянно. Това води до неустойчиво равнище на ерозия на почвите, както и до тяхното химично замърсяване и биологична деградация. Освен това използването на земеделски почви от добро качество се променя с разширяването на урбанизацията и развитието на инфраструктурата. Предотвратяването на деградацията на почвите е голямо предизвикателство. Това се постига със специални мерки за защита на почвите и в политиката на управление, както и с включване на въпроси на опазването на почвите в другите секторни политики, напр. по земеделие, горско стопанство, управление на водите, транспорт и др.

На територията на България има само локални случаи на замърсени почви в промишлените райони и по основната транспортна инфраструктура ж.п. линията София - Солун и първокласен път Е-79. Увредените територии са в местата на добив на суровини (въглища, скална маса, инертни материали).

Според Националния доклад за състоянието и опазването на околната среда, 2014 г.) почвите в страната са били в добро екологично състояние през периода 2005-2012 г., що се отнася до наличието на хранителни вещества (органична материя, както и замърсяване с тежки метали, металоиди и постоянни органични замърсители (ПЦАВ [полициклични ароматни въглеводороди], ПХБ [полихлорирани бифенили] и органохлорни пестициди). ПХБ са били под границата на откриването, 98.9% от ПЦАВ са били под МДР [максимално допустимо равнище].

През периода 2007-2012 г. се наблюдава тенденция на ограничаване на водната ерозия както от гледна точка на размера на разпространение, така и от гледна точка на средногодишна загуба на почви. През 2012 г. почти няма промяна при средната интензивност на водна ерозия на земеделските земи, която е 7,26 т/ha. Средната оценка за ерозията през годината е 53,8 млн. т, която се проявява като степен и интензивност. Средната интензивност на водна ерозия на земеделските земи се

променя в зависимост от земеползването: 6,25 т/ha/год. при пасищата; 6,77 т/ha/год. в полетата; 20,40 т/ha/год. при трайните насаждения и в местата, заети от други култури - 7,25 т/ha/год.

Загубите на почви от вятърна ерозия се запазват, но зоните с нисък риск намаляват за сметка на тези с умерен или висок риск.

Съгласно доклада на Европейската агенция по околната среда (Околната среда в Европа - Доклад Dobris, 1995 г.) Бившата югославска република Македония попада в т.нар. червена зона на водната ерозия в Европа. 96% от общата площ е засегната от процеси на ерозия. Около 36,65% от общата площ на страната е засегната от първите три категории ерозия. Годишната загуба на почви е равностойна на средна годишна загуба на слой обработваема почва с дебелина 20 мм на площ от 8 500 ha, което представлява загуба на почва от 17 000 000 м<sup>3</sup> всяка година. В страната са установени 16 места със замърсяване на почвата, които се характеризират като горещи точки. Проведени са предварителни проучвания са проведени в 16 места, основни проучвания са проведени в осем места и коригиращи мерки са приложени частично в три места. Приключване на мерките не е регистрирано в никоя от установените горещи точки. По отношение на стопанските дейности, които спомагат за замърсяването на почвите, изразено в проценти най-голям дял имат минната промишленост и металургията с 31,3%, последвани от производството на енергия и органичната химия с 12,5% и накрая рафинериите и кожарството с 6,25%. В региона на ТГС България БЮР Македония са регистрирани 4 промишлени замърсени места - горещи точки - в Крива Паланка, Македонска Каменица, Злетово и Радовиш. Мината Бучим, която е в експлоатация в общ. Радовиш от 1979 г., е единствената медна мина в Бившата югославска република Македония и се явява „гореща точка“, което сочи висок потенциал за замърсяване на почви и води. От рудата чрез флотационен процес се извличат мед, злато и сребро, при което се използват натрий, калий, сярна киселина и бактерии от вида *Bacillus Ferroxidaseae*. В миналото са използвани и цианиди. Годишно се образуват над 70 000 т твърди отпадъци, в т.ч. метали от флотационния процес, които се държат в специално депо за съхранение на отпадъци в долина близо до мината.

#### **Сценарий с нулева опция:**

За България до момента не са разработвани сценарии и до 2020 г. не се очакват големи промени, включително такива по отношение размерите на площите и дългосрочното им предназначение. Очакванията са, че ще бъде възможно да се развива биологично земеделие (чрез увеличаване на обработваните площи за достигане до средни европейски равнища); да се сведе до минимум земята, която не се обработва поради липса на интерес у фермерите и да се ограничи неуреденото застрояване в морските и планинските курорти. Основните фактори, които създават натиск върху земеползването, са стопанските сектори като земеделие, транспорт, а също и високото равнище на урбанизация. Равнището на натиск от различните фактори е различно в отделните части на страната. Натискът в областта на земеделието може да бъде категоризиран като:

- изоставяне на земи, дължащо се най-вече на промените в собствеността на земите. Връщане на земята, ползвана от кооперации и предприятия, на собствениците, твърде малък брой от които имат интерес да се занимават със земеделие.
- слабо или липсващо подпомагане и субсидии за земеделието. Като резултат някои земеделски предприятия фалираха, а нови не бяха създадени;
- изграждане на нови водоеми, като яз. Козяк с площ около 13 км<sup>2</sup> - като част от стратегията на страната въз основа на Проекта за долината на р. Вардар.

Застрояването със жилищни и търговски обекти около по-големите градове се разраства - най-вече в столицата Скопие и градове в западната част на страната. Малка част от земите се изваждат от ползване с цел развитие на транспорта, най-вече за строеж на автомагистрала.

За Бившата югославска република Македония: макар да има различни политически документи, които имат за цел за опазват земите и околната среда като цяло, липсва ясна перспектива за земеползването, което вероятно ще бъде повлияно от различни икономически фактори. Сегашната стратегия за подпомагане на селскостопанското развитие, която почти сигурно ще продължи, ще доведе до използване на изоставените земеделски земи, както и за по-добро използване на съществуващата земеделска земя. Има също възможност за умерено развитие на транспортната мрежа, както и на търговски и промишлени обекти за сметка на обработваемите земи.

## 5.6 Културно/природно наследство и ландшафт

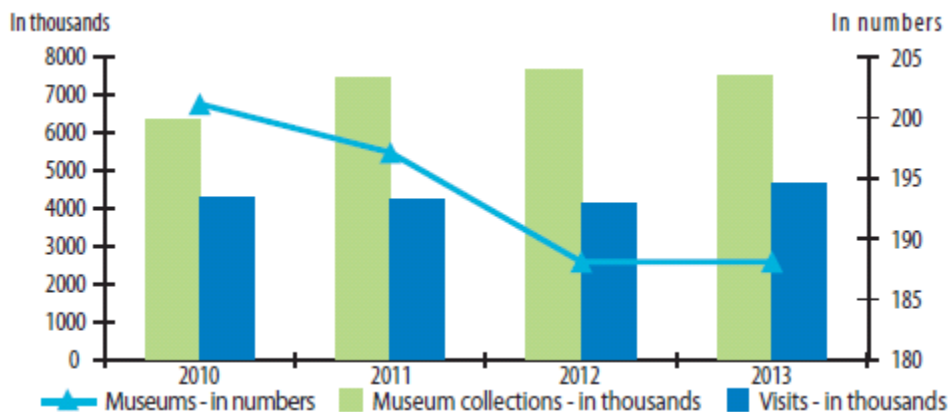
Културното/историческото наследство на трансграничния регион датира още от времената на **траките, Древния Рим и Византия**, макар историческите паметници от средновековието да са най-многобройни и най-добре запазени (като архитектурно-историческите резервати в Мелник, Банско, Ковачевица и Долен). В почти всички общини има ценни археологически материали от античността: развалини от крепости и храмове в околностите на Банско, Белица, Разлог, Сатовча, древният град Никополис ад Неструм и др. от българската страна на границата; древните градове Тибериополис (днес Струмица), Астибо (днес Щип), Баргала (в района на р. Козяцка), археологически обекти „вардарски рид“ край Гевгелия и „Исар“ край Валандово и др. в Бившата югославска република Македония. По отношение на паметниците на християнската култура трансграничната област се характеризира с относително висока плътност на църквите и манастирите (Роженският манастир, храмовете в Рупите и Брестово и др. - от българската страна на границата, както и църквата на Петнадесетте светци и манастирът Велюша от другата страна на границата. Най-известните обекти са Рилският манастир (включен в списъка на ЮНЕСКО на паметниците на културата) и манастирът „Св. Йоаким Осоговски“ (близо до Крива Паланка). Астрономическата обсерватория Кокино е невероятна забележителност, намираща се в Североизточния регион, която е от 1800 г. пр. н.е., т.е. от ранната Бронзова епоха. Мегалитната обсерватория в Кокино е включена сред най-ценните антични обсерватории в света. През 2005 г. американската космическа агенция НАСА включи Кокино на четвърто място в списъка си от 15 обсерватории от такъв вид. Област Кокино е една от трите бъдещи културни области в страната съгласно Европейската конвенция за ландшафта, приета във Флоренция през 2000 г. Освен това и също толкова важно, Кокино има открита възможност да включи ценностите, притежавани от него в портфейла на участието във временния списък на световната организация ЮНЕСКО, като посоченият списък е открит за включване от други местности, чиято природна и културна значимост е потвърдена. От двете страни на границата има няколко международно признати културни прояви, в т.ч. театрални фестивали в Благоевград и Струмица, фестивали на изкуствата в Банско, Мерник, Крива Паланка и Струмица, Международната колония на изкуствата в Осогово (близо до Крива Паланка).

### България

Музеите са постоянно действащи обществени институции, които придобиват, съхраняват, излагат и проучват доказателствени материали, свързани с обществото и неговата околна среда. През последната наблюдавана година музейните сбирки (движимо културно имущество) (в т.ч. тези от основните музейни фондове, както и от

фондовете за проучване, помощни материали и обмен) намаляват с 1,9%, но броят посетители нараства с 13,2%.

### Музеи и посетители в България



Източник: Република България - НСИ, Статистически годишник, 2014 г.

Народните читалища са „традиционни самоуправляващи се български културно-просветни сдружения в населените места, които изпълняват и държавни културно-просветни задачи“ (чл. 2, ал. 1 от Закона за народните читалища).

### Читалища и техните членове в България



Източник: Република България - НСИ, Статистически годишник, 2014 г.

Част от описаното по-горе богатство се намира също в трансграничния регион. Той има своята уникална култура. **Културното наследство на региона включва паметници и обекти**, свързани с храмове, стари градски и селски части, археологически обекти, както и паметници, посветени на исторически събития или фигури. Руини от антични цивилизации все още се срещат на много места от двете страни на границата. Античната архитектура, където е запазена, има много близки черти. В пограничния регион съществуват много и разнообразни архитектурни, археологически и етнографски паметници от културно значение.

Въпреки много добрия потенциал на културните институции и читалищата в региона те страдат от явна липса на финансиране, както от държавата, така и частно. Поради бюджетни ограничения няма инвестиции в инфраструктурата и липсва единна държавна политика за подпомагане. Сградите са стари и не са модернизирани, за да могат да отговорят на потребностите на съвременните технологии. Изпълнението на ОП за ТГС ще спомогне за подобряване на положението.

### Бивша югославска република Македония

Богатството и разнообразието на културното наследство в Бившата югославска република Македония включва сложна история от праисторически времена до наши дни. В региона се намират археологически обекти от различни епохи, започвайки от *ранния Неолит* в района на Щип, *Неолита* в Кочев Камен-Кратово, крепостта Винаца Кале, *ранната Бронзова епоха* в астрономическата обсерватория в Кокино-Старо Нагоричино, *късната Бронзова епоха* във Вардарски рид - Гевгелия, от *Желязната епоха* в обекти във Винаца, Кочани, Ишар Мървинци, от *Римско време* в Астибо-Щип, обектите Блатец и Якимово-Винаца, Берово, Храмовият комплекс на Петнадесетте великомъченици в Тибериополис-Струмица, Баня Банско, участъци от римските пътища Виа Егнатия и Виа Аксия (Виа Милитарис), от *Късната античност* в околностите на Владимирово-Пенчево, Царски Кули - Струмица, Ишар-Валандово, Велюша и *Средните векове* в крепостта Ишар - Щип, храмът на 40-те мъченици в Севастия - Банско, Водоцкия манастир. В целия регион има запазени църкви и манастири от XI - XVIII век, често украсени с изкусни стенописи, икони и иконостаси. Освен отделните паметници има и редица градски и селски ансамбли от XIX и началото на XX век в Кратово, Струмица и др.

Разнообразието на културното наследство в пограничния регион с България (3 региона на планиране) е застъпено силно, като преобладават археологическите обекти в над 300 места (повечето от тях в югоизточния и източния регион), повече от 120 храмови сгради (около 50% от тях в югоизточния регион), където има 14 манастира, над 20 обекта със значителна архитектурна стойност, 13 музея, 14 паметника от XX век и около 40 театрални и други културни прояви. (подробности са дадени във файла във формат excel с културна информация за Бившата югославска република Македония).

### Брой културни обекти в географската област от страна на Бивша югославска република Македония

| ПЛОЩ                 | АРХЕОЛОГИЧЕСКИ ОБЕКТИ | ХРАМОВИ СГРАДИ | АРХИТЕКТУРА | МУЗЕИ     | ПАМЕТНИЦИ | ТЕАТРАЛНИ И ДРУГИ КУЛТУРНИ ПРОЯВИ |
|----------------------|-----------------------|----------------|-------------|-----------|-----------|-----------------------------------|
| Североизточен регион | 4                     | 10             | 7           | 3         | 2         | 8                                 |
| Югоизточен регион    | 159                   | 69             | 11          | 7         | 10        | 16                                |
| Източен регион       | 145                   | 46             | 3           | 3         | 2         | 13                                |
| <b>Общо</b>          | <b>308</b>            | <b>125</b>     | <b>21</b>   | <b>13</b> | <b>14</b> | <b>37</b>                         |

Законът изисква изключително богатото и разнообразно наследство да преминава оценка и преоценка, като в същото време се инициира нов подход към подготовката на отделни планове за управление на отделните обекти. Тази методология позволява структуриран подход към дейностите и процедурите във връзка с наследството. Сегашната управленска структура по въпросите на опазване на наследството има три

звена, които се координират от администрацията на Министерството на културата и се финансират от държавния бюджет: Службата по опазване на културното наследство (в рамките на Министерството на културата); Националният център по опазването - Скопие и Центъра по опазването на гр. Скопие; както и 5 „смесени“ музея/институти по опазване на наследството в Битоля, Шип, Прилеп, Охрид, Струмица (единствен в региона на ТГС България - БЮР Македония). Значението на обучението по най-модерни практики по опазването, подобряването на управленските умения на специалистите, работещи в тази област, са признати и подкрепени от органите на централно ниво.

Като част от усилията да сближи практиките си по опазване на наследството с най-добрите европейски модели страната предприема значителни стъпки за уеднаквяване и постоянно преразглеждане на правото си по опазване на наследството и свързаните с това закони. Преразглеждат се и се оценяват стратегическите инициативи, като Националната стратегия за развитие на културата 2013-2017 г., целящи възприемане на адекватен и ефективен модел на управление на наследството на институционално равнище, който да позволи проучване на нови форми за по-голяма (децентрализирана) независимост. Развиват се много партньорства - както на национално, така и на международно равнище, които носят разнообразни ползи въз основа на методологическо съдействие и обмен на най-добри практики и опит. Страната е възприела методологията от Процеса от Любляна за подреждане по приоритет и оценка на ценностите от културното ѝ наследство, подобрявайки по този начин капацитета на специалистите си в тази област и извличайки по-широк кръг ценности, които съдържа културното наследство. Методологията и най-вече принципите за възстановяване, които подобряват ценността на културното наследство, са получили признание.

#### Система за класификация и типология на ландшафтите и разпределение на природните атракции по региони;

В Бившата югославска република Македония правното определение е: „Характерните ландшафти са части от пространството, които предвид намиращите се в тях географски особености и човешки творения се отличават от останалата среда и имат стойност като места за почивка, активен отдих, историческо, културно или научно значение“. В конституцията на страната няма конкретни разпоредби относно ландшафта, но опазването на природното и културното наследство е предвидено в нея, а Законът за защита на природните забележителности и отчасти Законът за устройствено и градско планиране разглеждат ландшафта. Общите закони, уреждащи въпросите на ландшафта, са: Законът за опазване на националните паркове, Законът за опазване на езерата Охрид, Преспа и Дойран, Законът за обявяване на орнитологично място „Езерани“ на ез. Преспа за строг природен резерват, Законът за обявяване на орнитологично място „Тиквеш“ в ждрелото на Црна Река за строг природен резерват, Законът за обявяване на част от залесените площи на планината Пелистер за национален парк, Законът за обявяване на залесените площи около Маврово поле за национален парк, Законът за обявяване на залесените площи на планината Галичица за национален парк и Законът за горите. В страната няма регионални закони за ландшафта. За ландшафта отговаря Министерството на околната среда и устройственото планиране. „Националният план за действие по околната среда“ е конкретен документ, съдействащ за оформяне на политиката по ландшафта. В страната няма регионални или местни власти, които изрично да са натоварени с политиката по ландшафта, но е сформирана „Администрация по националните паркове и ловните места“, която да опазва и развива териториите в националните паркове.

В абзаците по-долу са дадени някои важни подробности по-конкретно за трите Региона от територията на ТГС.

**Североизточен регион** Мегалитната обсерватория „Кокино“ е уникален отлично запазен обект от Бронзовата епоха, който е свидетелство за творческия човешки гений в използването на конкретен природен ресурс за обслужване на основни потребности и вярвания. Архео-астрономическият обект се намира в община Старо Нагоричане на върха на величествен скален хълм, наречен Татичев камен. Този обект е важен като древна обсерватория и Свещена планина. Поради естествените си свойства тези андезитови скали са били лесно оформяни и умело използвани от праисторическите хора като места/позиции за наблюдение на движението на Слънцето и Луната и за изпълнение на религиозни обреди. Преносимите археологически находки включват части от керамични съдове, най-ранните от които по форма датират от ранната Бронзова епоха (19-17 век пр. н.е.), а преобладават такива от късната Бронзова епоха (14-11 век пр. н.е.). Обсерваторията е с площ от 0,5 ha, а археологическият обект се простира на 30 ha и проучената му част е малка, тъй като археологически проучвания там се провеждат едва от две години (от 2011 г.). През 2008 г. е подготвен План за управление на културен обект Кокино в съответствие със стандартите на ЮНЕСКО. През 2010 г. територията/културният обект „Кокино“ е обявена за защитен обект от най-висока категория - културно наследство от особена важност с подкатегория - изключително значение. Включен е в списъка на предложенията за обект от Световното културно наследство. През 2005 г. американската космическа агенция НАСА включи Кокино на четвърто място в списъка си от 15 обсерватории от такъв вид в света.

Куклици - Каменни кукли - Кратово. Това чудо на природата е създадено вероятно от ерозията, силата на вятъра и влиянието на климата. Легендата, свързана с него гласи, че фигурите всъщност са сватбари, превърнати в скали.

Пониква се намира близо до Кочани на височина 1 560 м и се намира в район с гъсти букови гори и разнообразна растителност. Като един от 34-те зимни туристически центъра в БЮР Македония пониква е едно от най-посещаваните места в околностите на Осогово. Градската част с центъра за спорт и активен отдих включва два ски лифта, вили, автомобилни къмпинги, бунгала, обекти за снабдяване, многоцелеви пространства, игрища за спорт и активен отдих, заведения за хранене и услуги за ски оборудване.

Водопад Пехчево. Само два от тези водопади всъщност са на р. Брегалница, а останалите са на притоците ѝ Црн Дол, р. Ж'тачка и Спиковски Андак. При приближаването към водопадите не ви напуска чувството, че сте в места, където не е стъпвал човешки крак. Дори и оформената пътека към водопадите, която е от дърво и камък и скамейките не могат да нарушат това чувство.

Езерото Берово е близо до гр. Берово. Езерото е заобиколено от вечнозелени и широколистни видове гори. Мнозина от местните хора се къпят, ловят риба или плуват в езерото.

**Археологически обекти**

Крепостта в близост до р. Пчиня датира от около 3500 г. пр. н.е., когато безименните жители на селцето са били принудени да издигнат стени. Малкото събрани и намерени парчета от керамични съдове, датиращи от преди 1000 г. пр.н.е. са като тези, които са използвани от воините на Пайонското царство. Периодът от 4 в. пр.н.е. до 1 в. от н.е., както и римският период до 4 в. от н.е. все още е обвит в тайна. Тя е имала стратегическо значение между 4 и 7 в. от н.е. за контрола върху древния и средновековен път Солун-Скупи. Възстановяването на Византийската империя през 11-ти век възобновява активния живот в Кастелион, който съществува без прекъсване до Османското завоевание в края на 14-ти век.

**Храмови сгради**

Църквата „Св. Йоаким Осоговски“ се намира в с. Осогово - община Крива Паланка. Светите мощи на св. Йоаким Осоговски се намират вдясно от входа в църквата. Манастирът „Св. Йоаким Осоговски“ е важен религиозен, културен и просветен център. Сегашното място за молитва е построено в периода от 1847 до 1851 г.

**Югоизточен регион.** Водопадът Смоларе е най-големият постоянен водопад в страната, с денивелация на водата от над 38 м, намиращ се на р. Ломница върху северните склонове на една от най-старите планини на Балканите. Пътеките, които пресичат горите, са ясно маркирани, а самият водопад е отлично предизвикателство за всички любители на скалното катерене, благодарение на многото живописни възможности за спускане с въже от страни на водопада.

Водопадът Колешино се намира на р. Баба, над с. Колешино в планината Беласица, близо до гр. Струмица. Жителите на с. Колешино са направили пътека за достъп до природната забележителност.

Моноспитовското блато е във влажно място („блато“ означава „тресавище“), предвидено за опазване, природен и екотуризм, с отличителни дълги платформи подобни на кейове от дървени дъски, построени над блатото с цел наблюдение на птици и риболов и невероятно богато разнообразие от диви животни и растения - насекоми, цветя, риби, птици, гущери, бозайници, земноводни - някои от които се срещат само на това място.

Ез. Дойран е с площ от 43,1 км<sup>2</sup>, поделена между Бившата югославска република Македония (27,3 км<sup>2</sup>) и Гърция (15,8 км<sup>2</sup>). То е най-малкото от равнинните езера в страната, с максимална дълбочина от 10 м. То е най-топлото езеро, в което температурата на водата достига 27°C и е с прозрачност от 1 до 3,6 м. Водата в езерото идва от подземни извори и реки: Голема Река, Топлец и др. Във фитопланктона на езерото най-силно застъпени са синьо-зелените микроводорасли. През месеците август и септември масата им дотолкова нараства, че цялата повърхност на езерото се покрива с цъфтящи водорасли. Рибата изобилства в Дойран и то има най-голямото сладководно производство в Европа. Рибната фауна в Дойран е от 15 вида, един от които ендемичен.

Мина Алшар се намира в сърцето на планината Козуф, близо до с. Майден и на височина от 900 м над морското равнище. Тук вече пет хиляди години се добиват злато, талий, кристали лорандит, антимон и други минерали. Две от осемте открити разработки и подземните залежи са дълги 6 000 м и покрити с калдъръм, който в наши дни е вече силно повреден. Почвата е мека, богата на различни минерали във всички цветове, сред които преобладава жълтият поради наличието на арсен. В мината изобилстват талий и лорандит, който се използва за откриване и определяне на положението на неутрино - частици произхождащи пряко от Слънцето, които достигат до Земята за осем секунди. Лорандитът е много рядък минерал, който от целия свят се среща в чист вид само в Бившата югославска република Македония. Талият от Алшар и поради това неутрино, предвид неговото количество е световна, планетарна рядкост. В световната наука мината се разглежда като източник за изучаване на миналото и бъдещето на вселената.

**Археологически обекти.** Вардарски Рид-Гевгелия. Обитаван постоянно повече от 1 000 години - от края на Бронзовата епоха 13 в. пр.н.е.) до идването на римляните (2 в. пр. н.е.) Започвайки като малко праисторическо село то преминава в развитието си през 6 последователни селища и през 3 и 2 в. пр.н.е. се разраства до античен македонски град (древната Гортиния). След прекъсване в човешкото присъствие от над 1 000 години през късното средновековие (11-13 в. от н.е.) неговият сектор некропол е използван отново за погребване на населението от Вардарски Рид. Находките намерени до момента в областта на петте сектора, са руини от същия град (3-2 в. от н.е.). В сектора наречен „Некропол“ са намерени погребения датиращи от

най-старото (първоначално) заселване в края на Бронзовата епоха (13 в. пр. н.е.) и най-ранното средновековно заселване.

Цареви Кули - Струмица. Археологически обект със сгради (и съдържанието им) от средните векове, ранния византийски период, класическата древност (5-4 в. пр.н.е.), късната античност, римския период, гръцкия период, периодът на класическата древност и праисторията (ранния Халколит и средната Бронзова епоха).

В некропола Ишар Мървинци близо до Валандово са запазени доказателства, потвърждаващи непрекъснато човешко присъствие от праисторията до края на римския период. Разграничават се няколко пласта погребения, започвайки от праисторически некропол от Желязната епоха в Лисичин Дол (8-5 в. пр.н.е.), погребения от ранната античност и гръцкия период (края на 6 до 2 в. пр. н.е.) в югозападния некропол и римски некропол от римския период (2-4 в. от н.е.).

Храмови сгради

Църквата „Св. Богородица Елеуса“, намираща се в близост до Струмица, е една истинска перла на средновековната архитектура с автентична запазена архитектура, мозаечен под, икони и мраморен иконостас. Построена е от монаха Мануел през 1080 г.

Орта джамия се намира в Струмица. Под джамията има църква от 11 в., която е съществувала до опожаряването ѝ. Джамията е построена на това място през 1613/1614 г. На мястото на разкопките на църквата е намерен пиедестал със скулптура и надпис в прослава на светеца закрилник на града. Това е единственият надпис с името Тибериополис, намерен в гр. Струмица.

Храмовият комплекс на Петнадесетте великомъченици от Тибериополис се намира в Струмица. Най-старата конструкция в комплекса е една ранно-християнска базилика, построена през 5 в. върху гробовете на Петнадесетте великомъченици в Тибериополис. Върху базиликата е построен храм, вероятно през управлението на Юстиниан, който в края на 6 и началото на 7 в. е унищожен. Между 9 и 10 век върху старата църква е построена друга. Храмът е унищожен през османския период, но през 1921 г. е възроден, когато е построен нов малък параклис. Основите на старите църкви са открити в хода на строежа на новата църква през 1972 г. Новата църква е завършена през 1974 г. През 1997 г. Петнадесетте великомъченици от Тибериополис са обявени за закрилници на града с официално решение на Съвета на общ. Струмица.

Храмовият комплекс „Св. Леонтий“ се намира в с. Водоча в близост до Струмица, където най-старата сграда от комплекса е раннохристиянската базилика от 5-6 век. Комплексът се състои от три църкви - най-старата църква, построена през 6-7 век, западната църква, построена в периода между 1018 и 1037 г., посветена на Въвеждането в храма на св. Богородица Елеуса и най-голямата църква, посветена на св. Леонтий, построена в края на 11 и началото на 12 век. През 1996 г. духовното присъствие се подновява и оттогава мястото става дом на девическия манастир на Струмишката епархия.

В Струмица се намира църквата „Св.св. Кирил и Методий“. Изграждането на катедралната църква приключва през 1760 г. Църквата е в сегашния си вид от 1905 г.

Църквата „Св. Четиридесет мъченици севастийски“ се намира близо до с. Банско - нейните руини са високи 1,5 м. Посветена на култа към св. Четиридесет мъченици севастийски, загинали през 320 г. от н.е., тя е единствената църква в страната, останала от този период. Архитектурният стил и запазените стенописи показват, че църквата е от 12 или 13 век, макар по нея да са извършвани работи и през османския период. Основите на църквата са във формата на кръст. Иконостасът е от мрамор и по-голямата част от вътрешното пространство е запазена за литургиите и диаконикона. В близост до църквата е открит некропол, който е от 13 век.

Манастирът „Св. Илия“ се намира в планината Еленица, в близост до Струмица. Манастирът вероятно е построен в края на 16 век съдейки по иконите там, които са от този период.

Манастирът е бил унищожен през 1923 г., но е построен наново и разширен през периода 1975-1984 г.

Евангелистката методистка църква в Струмица е построена през 1906 г. Старата църква е разрушена, строителството на новата започва на същото място и завършва през 1989 г. През 2000 г., в чест на известната мисионерка Хелън Стоун, е завършен обществен център под името „Център г-ца Стоун“.

Църквата „Възнесение на св. Богородица“, намираща се в Струмица, е католическа църква, построена през 1925 г. От 1971 до 1975 г. енорийската църква е цялостно реконструирана, а през 1988 г. е осветена от Епископ Йоаким Хербут. През 1991 г. започва строежът на новия храм център, който е завършен две години по-късно. През 2001 г. тази енорийска църква е обявена от папа Йоан Павел II за Катедрална църква на апостолическата екзархия в Бившата югославска република Македония. От май 2002 г. църквата отново е в реконструкция. Направен е нов иконостас и в апсидата са изписани стенописи и икони.

### **Източен регион**

**Археологически обекти.** Раннохристиянски епископален център Баргала в близост до Щип. Гр. Баргала съществува от 4 век до първото десетилетие на 7 век. Обект на проучване и опазване, при изпълнение на всички необходими условия за представянето им пред културната и научната общественост, са следните части: базиликата и резиденцията на епископа, северозападната градска стена с главния вход (Principalis), градското водохранилище, част от жилищния район, градската базилика и ранно средновековната църква „Св. Георги“.

Крепост Винаца Кале. Постоянното присъствие на хора в този важен археологически обект в Източна Македония може да бъде проследено от праисторическо време до средните векове, т.е. от Неолита (3000-2800 г. пр. н.е.), късната античност (4-6 век) до 11-13 в. от н.е.

Крепост Ишар - Щип. Археологическият обект Ишар е средновековно селище и укрепен средновековен град, в който са намерени още църквата на „Св. Влас“, некропол и др. както и тунел, който вероятно първоначално е построен пред древността, но е използван и през средновековието. Не са намерени много находки: керамични и други материали, свидетелстващи за трайното население на този обект от Бронзовата епоха до ранния Османски период.

#### **Храмови сгради**

Църквата „Св. Никола“ в Щип е построена на мястото на старата църква, посветена на св. Никола, която датира от 1341 г. и е реконструирана през 1867 г.

Манастирът „Св. Панталеймон“ в близост до Кочани е построен през 19 век. На 9 август всяка година се провежда църковен събор, който привлича хиляди гости.

Църквата „Св. Архангел Михаил“ в Берово е построена през периода 1815-1818 г. Основите на първия девически манастир са положени 20 години след построяването на църквата.

### **Сценарий с нулева опция:**

За България и Бившата югославска република Македония до момента не е разработван такъв сценарий и не се очакват големи промени до 2020 г. (ОСОС на ЕАОС, 2012 г.)

## **6 Екологични характеристики на териториите, които вероятно ще бъдат значително засегнати**

---

Програмата за ТГС е разработена за цялата територия на трансграничния регион. Тъй като не е възможно да бъдат определени местоположенията на планираните приоритети и дейности (нито конкретните проекти) в рамките на Програмата за ТГС (стратегическото равнище на програмата е от мащаба на региона), приложим е екологичният анализ на характеристиките и въпросите, предвидени в глава 4, който отговаря на нуждите на тази конкретна точка от съдържанието, както се изисква от местния закон и Директивата на ЕО.

Екологичните характеристики на териториите, където определени проекти ще бъдат подкрепени по ОП за ТГС, се оценяват по процедурата за ОВОС, където е приложимо.

## **7 Съществуващи екологични проблеми, установени на различни равнища и имащи отношение към програмата включително по-конкретно тези, свързани с области от конкретна екологична важност**

---

### **7.1 Предизвикателства, слабости и заплахи за средата**

---

В сектора околна среда, приспособяване към изменението на климата и смекчаване, предотвратяване и управление на риска Програмата е изяснила следните **предизвикателства**:

Поради спада в промишлените дейности и мерките за контрол върху емисиите на газове районът се характеризира с относително чиста околна среда. Обаче замърсяването на въздуха от транспорта и на почвите и водите поради промишлени и селскостопански дейности остават предизвикателство за средата, по което трябва да се работи, заедно с проблемите по управление и рециклиране на твърди отпадъци, както и по подобряване на канализационните системи. Нужни са съвместни дейности за развитие на комплексни политики и концепции за земите, за подобряване на управлението на водите и твърдите отпадъци.

Уникалното биологично разнообразие в региона, макар да е сравнително добре запазено, все още се нуждае от структурирани подходи и координирани дейности за правилното му управление. Нужни са допълнителни усилия и финансови ресурси за подготовка и одобряване на оперативни управленски планове за защитените територии. За опазване на биологичното разнообразие са необходими също кампании за подобряване на осведомеността и мерки по изпълнение.

Ефективното използване на регионалните ресурси, мерките за повишаване на енергийната ефективност и правилното използване на възобновяемите източници на енергия си остава предизвикателство пред усвояването на природния потенциал на областта в интерес на населението и икономиката. Трябва да бъдат предприети съвместни действия и програма, която да осигури комплексен подход при използването на възобновяеми енергийни източници и подобряването на енергийната ефективност. Необходимо е също подобряване на осведомеността на публичните институции, както и на стопанските оператори, за ползите от приемане на мерки за енергийна ефективност в сградите е важен начин за подобряване на здравето, опазване на околната среда и ефективно използване на енергийните ресурси.

Изменението на климата се явява сериозна заплаха за региона и има голямо въздействие върху земеделието, туризма, горската и хидроенергийната система. Необходимо е както подобряване на информираността, така и съвместно

предприемане на ефикасни мерки за предотвратяване на рисковете, защитата от наводнения и опазването на горите от пожари и на другите последици от изменението на климата в регионите.

По-долу следват установените Слаби страни и Заплахи за околната среда, приспособяването към изменението на климата и смекчаването, предотвратяването и управлението на риска в анализа SWOT по Програмата:

#### **Слаби страни:**

1. Недостатъчно развита система за събиране, преработка и рециклиране на отпадъците (недостатъчно съоръжения, остаряло оборудване);
2. Слаба система за управление и преработка
3. Слаба осведоменост на обществеността за околната среда
4. Недостатъчно или липсващо опазване на околната среда/Недостатъчно или липсващо съответствие със стандартите по опазване на околната среда.
5. Важни за региона икономически сектори (туризъм, горско стопанство, земеделие) са твърде уязвими от изменението на климата
6. Относително високо равнище на замърсяване на реките в целия район
7. Неадекватно използване на водоизточниците, колебания в наличността на питейна вода
8. Недостатъчни съоръжения за водоснабдяване и пречистване на отпадъчни води, съчетано с липса на канализационни системи в селските райони
9. Остарели системи за водоснабдяване.
10. Незаконни депа за отпадъци
11. Безконтролно използване на пестициди и торове
12. Недостатъчно използване на природните ресурси за производство на електричество.
13. Липса на проучвания, проектна и техническа документация за използване на алтернативни енергийни източници (най-вече Македония)
14. Липса на цялостни планове за развитие на ВЕИ, които да бъдат прилагани на местно равнище
15. Ниско ниво на използване на ВЕИ поради недостатъчно насърчаване на тяхното използване

#### **Установени заплахи:**

1. сравнително висок риск от наводнения, горски пожари, ерозия на земи, свлачища (срутвания на почви)
2. риск от прекалено използване на основните туристически обекти и прилежащите към тях природни региони
3. Политически чадър над определени предприятия, които замърсяват околната среда.
4. Замърсяване поради използване на остарели технологии в минното дело.
5. Повишено замърсяване на водите и почвите поради неподходяща обработка.
6. Природни бедствия поради последиците от изменението на климата

## **7.2 Изисквания на чл. 31 от Закона за биологичното разнообразие (ЗБР)**

---

Тъй като Програмата подлежи на задължителна процедура по ЕО, тя попада в обхвата на разпоредбите на чл. 2, ал.1, т. 1 от *Наредбата за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони (Наредбата за ОС)* и се оценява за съвместимост с предмета и целите на опазване на защитените зони, която се провежда в контекста на ОС.

След проверка на допустимостта съгласно чл. 36, ал.2 от *Наредбата за ОС* е установено, че *Програмата за ТГС „България - БЮР Македония 2014-2020 г.* е **допустима** с оглед произтичащите от нея планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с:

- режимите на защитените територии, както са определени в *Закона за защитените територии*, заповедите за обявяването им с одобрените планове за управление,
- режимите на защитените територии, определени със заповед съгласно чл. 12, ал. 6 от ЗБР.

Съгласно чл. 36, ал.3 от *Наредбата за ОС* се провежда оценка на риска за вероятната степен на отрицателно въздействие, според която **не е вероятно** програмата да има значително отрицателно въздействие върху природните местообитания, популациите и местообитанията на видове, които подлежат на опазване в защитените територии съгласно „Натура 2000“, поради следните причини:

- Постигането на конкретни цели на опазването на околната среда, свързани с програмата и начинът, по който тези цели и евентуални екологични съображения са взети под внимание при подготовката на програмата по всеки от приоритетите, ще доведат до общо положително влияние върху състоянието на компонентите на околната среда в страната, в т.ч. върху защитените територии от мрежата „Натура 2000“.
- Програмата предвижда дейности като: повишаване на привлекателността на пограничния регион за туризъм чрез природното и културното наследство, утвърждаване на обща марка за трансграничния туризъм, насърчаване на заетостта и трудовата мобилност за и с младите хора, на устойчив транспорт, подпомагане на приспособяването на към изменението на климата, превенция и управление на риска, насърчаване на устойчиво използване на природните ресурси, подобряване на институционалния капацитет и ефективната публична администрация, опазване на околната среда и насърчаване на ресурсната ефективност, възобновяеми енергии и преминаване към безопасна и устойчива икономика с ниска въглеродна интензивност. Те са насочени най-вече към подобряване на качеството на околната среда и няма да имат значителни отрицателни въздействия върху териториите от мрежа „Натура 2000“.

Горната оценка на възможната степен на отрицателно въздействие се прави при следното условие:

„Плановите, програмите, проектите и инвестиционните предложения по Програма ТГС България - Бивша югославска република Македония 2014-2020 г., обхванати от Приложенията към ЗООС или извън тях и съгласно разпоредбите на чл. 31 от Закона за биологичното разнообразие, се оценяват за съвместимост с предмета и целите на опазване на защитените зони и могат да бъдат одобрени само след положително решение/становище по ОВОС/СОО/ОС, в съответствие с препоръките на проведените оценки и условията, изискванията и мерките, определени в решението/становището.“

## **8 Евентуални последици и въздействия върху околната среда, произтичащи от изпълнението на Програмата и препоръки за смекчаване на значимите отрицателни последици**

---

### **8.1 Очаквани последици и въздействия от предвижданите действия върху околната среда**

---

При екологичната оценка се използва най-подробното равнище на информацията за програмата.

Така **оценката на вероятните последици върху околната среда в резултат от изпълнението на Програмата** - както вече е упоменато - е проведена на равнище **Приоритетни оси, отговарящите им Специфични цели и предвидени индикативни дейности**.

Резултатите от анализа са дадени в **матрица за екологична оценка за всяка Специфична цел, включена в Приоритетна ос**.

Следните **матрици** (вж. таблиците по-долу) дават обзор на възможните последици от Програмата върху включените екологични проблеми (междудисциплинарните теми са разгледани при оценката на съответните екологични проблеми).

Следва да се отбележи, че **вероятните значими последици** и въздействия върху околната среда, които са резултат от изпълнението на Програмата, са както преки, така и косвени. Преките последици са свързани най-вече с „Инвестиционните мерки“, а косвените - с „Меките мерки“.

**Обща оценка на СЦ 1.1. Опазване на околната среда и устойчиво използване на общите природни ресурси**

| Приоритетна ос 1: „Околна среда“                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                        |        |   |      |   |       |   |                 |   |                            |   |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------|---|------|---|-------|---|-----------------|---|----------------------------|---|-----------------------------------------|
| СЦ 1.1. Опазване на околната среда и устойчиво използване на общите природни ресурси |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                        |        |   |      |   |       |   |                 |   |                            |   |                                         |
| Предвидени индикативни дейности                                                      | <b>Инвестиционни мерки</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Съвместни инициативи и инвестиции в малка по мащаб инфраструктура, оборудване и технологии за борба със замърсяването и рехабилитация на реки, замърсени земи, изоставени промишлени обекти и др.</li><li>Малки по мащаб инвестиции в рециклиране, събиране и разделна обработка на отпадъци, саниране на незаконни сметища и подобряване на обществената хигиена</li><li>Инвестиции в мониторинг и борба със замърсяването на въздуха</li><li>Малки по мащаб инвестиции за подобряване на управлението на „Натура 2000“ и защитени местности</li><li>Малки по мащаб инвестиции във ВЕИ и енергийна ефективност</li><li>Мерки за възстановяване на природни територии</li></ul> <b>Меки мерки</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Подобряване на осведомеността и инициативи за обучение на всички равнища (отделни лица, организации, предприятия, публична администрация, училища) по въпроси на опазването на околната среда и природата</li><li>Съвместни инициативи, мрежи за обмен и партньорство за насърчаване опазването на природата, енергийна ефективност и устойчиво използване на природните ресурси сред местното население, в т.ч. младите хора, маргинализираните общности и други уязвими групи;</li><li>Съвместни подходи, проучвания, планове, стратегии, изследвания, общи бази данни, насочени към опазването на ландшафта и биологичното разнообразие;</li><li>Сътрудничество, обмен на опит и знания между институции в областта на опазването на природата и предотвратяването на замърсяването;</li><li>Сътрудничество между публичните органи и НПО за безопасна и устойчива икономика с ниска въглеродна интензивност, преминаваща през границите;</li><li>Кампании за осведомяване на обществеността за нуждите за намаляване и рециклиране на отпадъците.</li></ul> |                                        |        |   |      |   |       |   |                 |   |                            |   |                                         |
|                                                                                      | <table><tr><td>Биологично разнообразие, флора и фауна</td><td rowspan="6">Оценка</td><td>+</td></tr><tr><td>Води</td><td>+</td></tr><tr><td>Почви</td><td>+</td></tr><tr><td>Въздух и климат</td><td>+</td></tr><tr><td>Население и човешко здраве</td><td>+</td></tr><tr><td>Културно/природно наследство и ландшафт</td><td>+</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Биологично разнообразие, флора и фауна | Оценка | + | Води | + | Почви | + | Въздух и климат | + | Население и човешко здраве | + | Културно/природно наследство и ландшафт |
| Биологично разнообразие, флора и фауна                                               | Оценка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | +                                      |        |   |      |   |       |   |                 |   |                            |   |                                         |
| Води                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | +                                      |        |   |      |   |       |   |                 |   |                            |   |                                         |
| Почви                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | +                                      |        |   |      |   |       |   |                 |   |                            |   |                                         |
| Въздух и климат                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | +                                      |        |   |      |   |       |   |                 |   |                            |   |                                         |
| Население и човешко здраве                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | +                                      |        |   |      |   |       |   |                 |   |                            |   |                                         |
| Културно/природно наследство и ландшафт                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | +                                      |        |   |      |   |       |   |                 |   |                            |   |                                         |

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Възможни<br/>последиви за<br/>околната среда</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Подобряване на качеството на целия район на проекта от гледна точка на биологично разнообразие, флора и фауна, с конкретно внимание към „Натура 2000“ и защитените територии.</li> <li>• Опазването на традиционния ландшафт е <i>задължително условие</i> за привлекателността на района</li> <li>• Повишена устойчивост на изменението на климата и капацитет за съхранение на CO<sub>2</sub></li> <li>• Благоприятни последици за качеството на почвите и водите</li> <li>• Инвестициите в събиране и пречистване на отпадъци могат да спомогнат за благосъстоянието на хората, както и наличието на качествени природни обекти за населението.</li> <li>• Подобрена осведоменост на държавните органи и населението по места по въпроси свързани с околната среда, с особено внимание към рециклирането на отпадъци</li> </ul> |
| <p><b>Препоръки</b></p>                                    | <p>Няма</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

**Обща оценка на СЦ 1.2. Предотвратяване на риска и смекчаване на последиците от природните и причинените от човека опасности и бедствия**

**Приоритетна ос 1: „Околна среда“**

**СЦ 1.2. Предотвратяване на риска и смекчаване на последиците от природните и причинените от човека опасности и бедствия**

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |                         |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|
| <p><b>Предвидени индикативни дейности</b></p> | <p><b>Инвестиционни мерки</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Подготовка на техническа документация, проучвания за осъществимост и работни проекти за укрепване на брегове на реки, строеж на диги, недопускане на свлачища и др.</li> <li>Развитие на системи за ранно предупреждение и управление при бедствия</li> <li>Малки по мащаб инвестиции за предотвратяване на рискове и реакция на природни опасности и опасности за околната среда и на последиците от изменението на климата, като: <ul style="list-style-type: none"> <li>доставка на специализирано противопожарно оборудване,</li> <li>доставка на специализирано оборудване за борба с наводнения и за дейности по издирване и спасяване,</li> <li>саниране и залесяване на брегове на реки, строеж на диги, канали и др. за борба с наводнения,</li> <li>залесяване на уязвими земи и недопускане на свлачища, разчистване при извънредни ситуации</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Меки мерки</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Съвместни подходи за подобряване познанията по предотвратяване, приспособяване към и ограничаване на рискове (напр. съставяне на карти на местата с риск от инциденти, дейности по оценка на рискове и опасности, общи бази данни, планове и методологии)</li> <li>Съвместни дейности за подобряване на сътрудничеството, стратегии и капацитет за управление при бедствия</li> <li>Обмен на опит и добри практики (посещения с учебна цел, кръгли маси, конференции, обучения) за публични органи и други заинтересовани целеви групи по управление при природни бедствия</li> <li>Кампании за подобряване на осведомеността по предотвратяване и управление на риска за всички групи от населението (в т.ч. младите хора и маргинализираните групи).</li> <li>Провеждане на общи теоретико-тактически учения и обучение по места за управление на извънредни ситуации, със специална насоченост към младите хора</li> <li>Кампании за информиране на обществеността за отрицателните последици от изменението на климата и възможните мерки за смекчаването им</li> </ul> |                      |                         |
| <p><b>Проучен екологичен проблем</b></p>      | <p>Биологично разнообразие, Флора и Фауна</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p><b>Оценка</b></p> | <p align="center">+</p> |
|                                               | <p>Води</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                      | <p align="center">+</p> |
|                                               | <p>Почви</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                      | <p align="center">+</p> |
|                                               | <p>Въздух и климат</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                      | <p align="center">+</p> |
|                                               | <p>Население и човешко здраве</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      | <p align="center">+</p> |

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |   |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|
|                                             | Културно/природно наследство и ландшафт                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | + |
| <b>Възможни последици за околната среда</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Отрицателните последици от природни бедствия (горски пожари, наводнения) за ландшафта и природното наследство могат да бъдат избегнати или смекчени</li> <li>Емисиите CO<sub>2</sub> дължащи се на пожари могат да бъдат избегнати</li> <li>Капацитетът на горите да задържат CO<sub>2</sub> може да се поддържа</li> <li>Местното биологично разнообразие, флора и фауна могат да бъдат опазени като се избягва унищожаването на местообитания от пожари или от наводнения</li> <li>Като се поддържа покритието от дървета може да бъде опазено и качеството на почвите, избягвайки ерозия поради валежи и загуби на горния почвен слой, който е най-богат на органични вещества</li> <li>Кампаниите за по-добра осведоменост за предотвратяване на рисковете могат да опазват и живота на хората.</li> </ul> |  |   |
| <b>Препоръки</b>                            | Няма                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |   |

**Обща оценка на СЦ. 2.1. Увеличаване на потенциала за туризъм в региона чрез по-добро опазване и устойчиво използване на природното и културното наследство**

**Приоритетна ос 2: „Туризъм“**

**СЦ. 2.1 Увеличаване на потенциала за туризъм в региона чрез по-добро опазване и устойчиво използване на природното и културното наследство**

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               |   |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---|
| <b>Предвидени индикативни дейности</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Възстановяване и поддържане на туристически обекти от историческо и културно значение</li> <li>Съхраняване и опазване на материалното и нематериалното природно, историческо и културно наследство</li> <li>Рехабилитация на пътищата за достъп до природни, културни и исторически туристически обекти</li> <li>Строеж на нови и/или реконструкция или подобряване на наличните велосипедни или пешеходни маршрути</li> <li>Подобряване на комуналните услуги (електроснабдяване, ВиК и др.), свързани с туристически обекти</li> <li>Развитие на трансгранични транспортни схеми до туристически обекти</li> </ul> |               |   |
| <b>Проучен екологичен проблем</b>      | Биологично разнообразие, Флора и Фауна                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Оценка</b> | + |
|                                        | Води                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               | + |
|                                        | Почви                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               | + |
|                                        | Въздух и климат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               | + |
|                                        | Културно/природно наследство и ландшафт                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |               | + |

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Възможни последици за околната среда</b> | <p>Растящото туристическо присъствие вследствие на инициативите на Програмата - ако не бъде правилно управлявано - може да породи различни рискове, които следва да бъдат избегнати ако бъдат изпълнени всички компоненти на Програмата:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>отрицателните последици върху замърсяването на въздуха поради засиленото пътно движение, ще бъдат компенсирани от развитието на устойчива транспортна система</li> <li>в някои природни местообитания (особено в защитените територии) опасностите от отрицателно въздействие върху биологичното разнообразие, флората и фауната могат да бъдат избегнати чрез прилагане на съществуващите нормативни документи;</li> <li>подобряването на ВиК системите ще поеме увеличеното потребление на вода и отрицателните последици за качеството на водата</li> </ul> <p>Възстановяването/поддържането на обекти от историческо и културно значение и съхраняването/опазването на природното и културното наследство ще позволи да бъде опазен и подобрен традиционният ландшафт.</p> |
| <b>Препоръки</b>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Увеличеният капацитет за настаняване на туристи, който би могъл да бъде резултат от инициативите на Програмата, трябва да бъде съпътстван от подходящи подобрения във ВиК системите</li> <li>Трябва строго да се спазват подходящи ограничения върху използването на природни обекти, които се нуждаят от специална защита (прилагане на действащите норми или приемане на нови такива);</li> <li>Трябва да се спазват също конкретното законодателство и техническите разпоредби за разрешителните за нови съоръжения/места за настаняване на туристи/сгради, които следва да съответстват на традиционния ландшафт, като по възможност се използват местни материали и техники на строителство.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

**Обща оценка на СЦ 2.2. Подобряване на конкурентоспособността на туристическото предложение на региона на ТГС**

| Приоритетна ос 2: „Туризм“                                                                   |                                                                                   |               |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|
| СЦ 2.2 Подобряване на конкурентоспособността на туристическото предложение на региона на ТГС |                                                                                   |               |       |
| <b>Предвидени индикативни дейности</b>                                                       | За никоя от предвидените дейности не се очаква да има последици за околната среда |               |       |
| <b>Проучен екологичен проблем</b>                                                            | -----                                                                             | <b>Оценка</b> | ----- |
| <b>Възможни последици за околната среда</b>                                                  | Няма                                                                              |               |       |
| <b>Препоръки</b>                                                                             | Няма                                                                              |               |       |

**Обща оценка на СЦ 2.3 Насърчаване на сътрудничеството сред участниците от региона в областта на устойчивия туризъм**

| Приоритетна ос 2: „Туризъм“                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |   |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|--|
| СЦ 2.3 Насърчаване на сътрудничеството сред участниците от региона в областта на устойчивия туризъм |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |   |  |
| Предвидени индикативни дейности                                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>Кампании за подобряване на осведомеността на всички равнища (отделни лица, организации, предприятия, публична администрация, училища) по въпроси, свързани с устойчивото използване и реклама на нематериалното културно и природно наследство на региона</li><li>Създаване/развитие/укрепване на общи мрежи за обмен на добри практики в управлението на устойчив туризъм</li><li>Разработка/прилагане на съвместни политики, стратегии, мероприятия по обучение и изграждане на капацитет за повишаване на стойността на културното и природното наследство чрез неговото възстановяване и реклама с цел устойчиво стопанско използване</li><li>Организиране на различни съвместни културни мероприятия за утвърждаване на културната идентичност на региона</li></ul> |        |   |  |
|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |   |  |
| Проучен екологичен проблем                                                                          | Биологично разнообразие, Флора и Фауна                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Оценка | + |  |
|                                                                                                     | Води                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        | + |  |
|                                                                                                     | Почви                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        | + |  |
|                                                                                                     | Въздух и климат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        | + |  |
|                                                                                                     | Културно/природно наследство и ландшафт                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        | + |  |
| Възможни последици за околната среда                                                                | Макар очакваните последици да са косвени, всички предвидени дейности биха могли да имат положително влияние върху екологичната устойчивост на туристическия сектор, който ще бъде развит                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |   |  |
| Препоръки                                                                                           | Няма                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |   |  |

## Обща оценка на СЦ 3.1. Подобряване на конкурентоспособността на бизнеса от региона

| Приоритетна ос 3: „Конкурентоспособност“                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |   |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|
| СЦ 3.1 Подобряване на конкурентоспособността на бизнеса от региона |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |   |
| Предвидени индикативни дейности                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>Подпомагане на развитието на трансгранични стопански клъстъри</li><li>Съвместни подходи към насърчаване на иновациите в предприятията</li><li>Насърчаване и прилагане на съвместни схеми за развитие на дейността, обучение и изграждане на капацитет</li><li>Въвеждане на програми за сътрудничество и обмен на опит по съвременни управленски практики</li><li>Съвместни инициативи за насърчаване на износа; организиране и участие в трансгранични панаири, изложения, търговски мисии; съвместно участие в панаири в трети страни</li><li>Съвместни инициативи и обмен на опит за насърчаване на растежа на новаторски/с висока добавена стойност производства (напр. биоземеделие, екологични технологии, ИКТ, за пестене на енергия, фармацевтика, електроника и др.)</li><li>Съвместни инициативи за насърчаване на инвестициите</li><li>Обмен на опит и добри практики за подпомагане на икономическото развитие на региона</li><li>Сътрудничество между бизнеса и образователните институции в областта на трансфера на технологии и насърчаването на икономика, основана на знанието</li><li>Създаване на мрежи за обмен с цел повишаване на потенциала за заетост на младите хора, жените и уязвимите/маргинализираните групи</li></ul> |        |   |
|                                                                    | Проучен екологичен проблем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Оценка |   |
| Проучен екологичен проблем                                         | Биологично разнообразие, Флора и Фауна                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Оценка | + |
|                                                                    | Води                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        | + |
|                                                                    | Почви                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        | + |
|                                                                    | Въздух и климат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        | + |
|                                                                    | Население и човешко здраве                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        | + |
|                                                                    | Културно/природно наследство и ландшафт                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        | + |
| Възможни последици за околната среда                               | Очакваните последици от предвидените действия могат да се разглеждат като косвени. При все това трябва да се подчертае важноста на разпространяването на знания и нови идеи, умения и технологии сред местните предприемачи и публични органи (в интерес на МСП и другите предприятия от региона, на работната сила по места и в региона, на образователните и просветните заведения, регионалните и местните органи на властта) във връзка с опазване на околната среда, ресурсна ефективност, изменението на климата, както и с природните опасности, с устойчивост, превенция и управление на бедствия и рискове.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |   |
| Препоръки                                                          | Няма                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |   |

В таблицата по-долу се дава обзор на глобалните възможни последици върху околната среда от прилагането на дейностите, предвидени по Програмата.

### Обзор на последиците за околната среда от Програмата

|                                                                                                                                            | Екологичен проблем |                                        |       |        |                             |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------|-------|--------|-----------------------------|-----------------------------------------|
|                                                                                                                                            | Въздух и климат    | Биологично разнообразие, Флора и Фауна | Вод и | Почв и | Населени е и човешко здраве | Културно/природно наследство и ландшафт |
| <b>Приоритетна ос 1: „Околна среда“</b>                                                                                                    |                    |                                        |       |        |                             |                                         |
| СЦ 1.1. Опазване на околната среда и устойчиво използване на общите природни ресурси                                                       | +                  | +                                      | +     | +      | +                           | +                                       |
| СЦ 1.2. Предотвратяване на риска и смекчаване на последиците от природните и причинени от човека опасности и бедствия                      | +                  | +                                      | +     | +      | +                           | +                                       |
| <b>Приоритетна ос 2: „Туризм“</b>                                                                                                          |                    |                                        |       |        |                             |                                         |
| СЦ. 2.1 Увеличаване на потенциала за туризъм в региона чрез по-добро опазване и устойчиво използване на природното и културното наследство | +                  | +                                      | +     | +      | 0                           | +                                       |
| СЦ 2.2 Подобряване на конкурентоспособността на туристическото предложение на региона на ТГС                                               | 0                  | 0                                      | 0     | 0      | 0                           | 0                                       |
| СЦ 2.3 Насърчаване на сътрудничеството сред участниците от региона в областта на устойчивия туризъм                                        | +                  | +                                      | +     | +      | 0                           | +                                       |
| <b>Приоритетна ос 3: „Конкурентоспособност“</b>                                                                                            |                    |                                        |       |        |                             |                                         |
| СЦ 3.1 Подобряване на конкурентоспособността на бизнеса от региона                                                                         | +                  | +                                      | +     | +      | +                           | +                                       |
| <b>Нагрупуване на въздействия</b>                                                                                                          | +                  | +                                      | +     | +      | +                           | +                                       |

### 8.1.1 Кумулативни въздействия

Не се очаква значително отрицателно кумулативно въздействие от дейностите, финансирани по Програмата.

Вместо това се очакват положителни кумулативни последици за всички разгледани екологични проблеми, тъй като в Програмата в цялост опазването на околната среда и устойчивото развитие на производствените дейности е възприето като стратегически подход, на който се основават всички дейности, в съответствие също така с европейските и вътрешните политики.

Най-важните положителни резултати се очаква да бъдат постигнати в опазването на природните ресурси в географския район на проекта благодарение на подобрен капацитет за справяне с критични ситуации (горски пожари и други природни бедствия), но също и на дейности по информация/обучение и разпространение на нови идеи, умения и технологии, ориентирани към местните органи и местните общности, относно важността на управлението/опазването на природното, културното и историческото наследство на Региона.

Очаква се също запазване и подобряване на водните ресурси. Развитието на туристическия сектор може да бъде сметнато за „устойчиво“ само ако се съпътства от успоредно подобряване на наличните системи за ВиК, като и местното население ще може да се ползва от тези конструкции.

Потенциалните рискове за околната среда могат да бъдат свързани най-вече със същото, а именно с неконтролното развитие на инициативи в туристическия сектор: строеж на места за настаняване без подходящи инфраструктури за подаване и пречистване на води, липса на обществен транспорт, увеличаване на броя съоръжения с отрицателно въздействие върху ландшафта.

Някои други отрицателни въздействия могат да се очакват на етапа на строителство на предвидените съоръжения, но те могат да се разглеждат като временни.

Прилагането на мерките, финансирани от Програмата, не следва да има отрицателно въздействие, както е отбелязано и в конкретния анализ, вече проведен от Министерството на околната среда и водите във връзка с изискванията на чл. 31 от Закона за биологичното разнообразие (ЗБР). Според това проучване **„няма вероятност програмата да има значително отрицателно въздействие върху природните местообитания, популациите и местообитанията на видове, които са обект на опазване в защитените територии от мрежата Натура 2000“ (вж. раздел 7).**

## 9 Съображения за избор на алтернативите

Законодателството за СЕО изисква също да бъдат изяснени **обоснованите алтернативи на Програмата**. Всъщност няма алтернатива за внасяне на основна промяна в общата структура на Програмата, тъй като тематичните приоритети и приоритетните оси трябва да отговарят на регламента за ИПП II и Рамковия регламент за изпълнение на инициативите по ЕТС.

Както вече е упоменато в предходните абзаци не се очакват значими отрицателни въздействия, които биха насочили към възможността да се обмисли алтернатива на настоящата Програма. Някои предложения за повишаване на устойчивостта на действията са посочени в предходния абзац.

## 10 Описание на предвидените мерки за мониторинг

Съгласно чл. 10 от Директивата за СЕО възможните съществени екологични последици от изпълнението на Програмата са обект на мониторинг, за да бъдат идентифицирани на ранен етап непредвидени неблагоприятни последици и да се позволи на Управляващия орган на Програмата да предприеме подходящи оздравителни действия. В този контекст настоящата глава представя, на равнище програма и проект, различните видове мерки, които могат да спомогнат за изясняването и мониторинга на възможни значими последици за околната среда, произтичащи от прилагането на Програмата за ТГС ИПП България - Бивша югославска република Македония 2014-2020 г.

При подробностите на равнище Програма, за да няма дублиране на мониторинга, както се изисква от правото по СЕО, ще се използват подходящи **екологични показатели („показатели за СЕО“)**, които вече са определени в рамката за мониторинг и оценка на Програмата<sup>57</sup>. На равнище проект предварителна оценка на въздействието върху екологичните проблеми ще бъде извършена чрез **Екологичните самооценки** на кандидатите.

### 10.1 Показатели за СЕО

На равнището на Програмата предлаганата система за мониторинг е разработена въз основа на възможните екологични последици от прилагането на Програмата, установени при екологичната оценка, представена в глава 8. Ще бъдат използвани следните общи и конкретни показатели за работа и резултати, включени в Проекта н програмата (версия 2.0 - 8 юли 2014 г.):

Tab. 1. Общи показатели за работата (ОИ) и показатели за конкретните програми

| №               | Показател (наименование на показателя)                                                                                                                | Единица за измерване | Целеви показател (2023 г.) | Източник на данни | Честота на отчитане |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------|-------------------|---------------------|
| <b>ОИ 1.1.1</b> | Брой подпомогнати инвестиции в подобряване на условията на околната среда в географския район на програмата                                           | Брой                 | 15                         | AIR               | Ежегодно            |
| <b>ОИ 1.1.2</b> | Брой защитени природни територии, повлияни от подкрепените действия                                                                                   | Брой                 | 5                          | AIR               | Ежегодно            |
| <b>ОИ 1.2.1</b> | Брой подпомогнати общи механизми за опазване на околната среда, насърчаване на биологичното разнообразие и устойчиво използване на природните ресурси | Брой                 | 5                          | AIR               | Ежегодно            |
| <b>ОИ 1.2.2</b> | Брой институции/организации, включени в дейности свързани с околната среда                                                                            | Брой                 | 20                         | AIR               | Ежегодно            |
| <b>ОИ 1.2.3</b> | Брой участници в обучения и кампании, свързани с околната среда                                                                                       | Брой                 | 300                        | AIR               | Ежегодно            |

<sup>57</sup> Показатели за работата и резултатите.

|             |                                                                                                                                                         |      |     |     |          |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|----------|
| OI<br>1.3.1 | Подпомогнати инвестиции в подобряване на управлението при бедствия и превенцията на рискове                                                             | Брой | 5   | AIR | Ежегодно |
| OI<br>1.3.2 | Подпомогнати инвестиции в подобряване на приспособяването и смекчаването на последиците от изменението на климата                                       | Брой | 5   | AIR | Ежегодно |
| OI<br>1.4.1 | Подпомогнати общи механизми за управление при бедствия и превенция на рискове и подобряване на информираността за изменението на климата                | Брой | 3   | AIR | Ежегодно |
| OI<br>2.1.1 | Брой реконструирани/възстановени/обхванати от дейности по опазване и съхранение културни и исторически туристически обекти                              | брой | 25  | AIR | Ежегодно |
| OI<br>2.1.2 | Дължина на новите или реконструирани, или разширени пътища за достъп до природни, културни и исторически туристически обекти, велоалеи и пешеходни алеи | км   | 5   | AIR | Ежегодно |
| OI<br>2.1.3 | Брой новопостроени, или реконструирани, или разширени съоръжения и атракции, свързани с туризма                                                         | брой | 10  | AIR | Ежегодно |
| OI<br>2.1.4 | Брой изградени/реконструирани съоръжения за лица с увреждания за достъп до или вътре в подпомогнатите туристически обекти                               | брой | 5   | AIR | Ежегодно |
| OI<br>3.1.1 | Подпомогнати инвестиции в подобряване на конкурентоспособността на предприятията в географския район на програмата                                      | брой | 5   | AIR | Ежегодно |
| OI<br>3.1.3 | Брой участници (посочени поотделно мъже и жени) в подпомогнати инициативи по обучение и квалификация                                                    | брой | 150 | AIR | Ежегодно |
| OI<br>3.2.1 | Подпомогнати инициативи за икономическо развитие и насърчаване на инвестициите                                                                          | брой | 10  | AIR | Ежегодно |

Tab. 2. Показатели за резултатите за конкретната програма

| №           | Показател                            | Единица за измерване | Целеви показател (2023 г.) | Източник на данни                                                  | Честота на отчитане |
|-------------|--------------------------------------|----------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------|
| RI<br>1.1.1 | Повече подкрепени защитени местности | Процентен дял        | Нарастване                 | Доклади за проучвания/на предъка и Годишни доклади за изпълнението | 2018 г.<br>2023 г.  |

|          |                                                                     |                                         |            |                                                                     |                 |
|----------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------|
| RI 1.1.2 | Подобрен капацитет за използване на общи природни ресурси           | Скала за измерване на капацитета (1-10) | Нарастване | Проучване                                                           | 2018 г. 2023 г. |
| RI 1.2.1 | Повече дейности в областта на превенцията и управлението на риска   | Процентен дял                           | Нарастване | Доклади за проучвания/напредъка и Годишни доклади за изпълнението   | 2018 г. 2023 г. |
| RI 1.2.2 | Повече дейности в областта на превенцията и управлението на риска   | Процентен дял                           | Нарастване | Доклади за проучвания/напредъка и Годишни доклади за изпълнението   | 2018 г. 2023 г. |
| RI 2.1.1 | Увеличен брой туристи в трансграничния регион                       | Процентен дял                           | Нарастване | Статистика Проучване                                                | 2018 г. 2023 г. |
| RI 2.2.1 | По-голям брой създадени/подкрепени общи продукти и услуги в туризма | Процентен дял                           | Нарастване | Доклади за проучвания и напредъка и Годишни доклади за изпълнението | 2018 г. 2023 г. |

## 10.2 Екологична самооценка

На равнище проект предложената система за мониторинг доразвива предварителната оценка на въздействието по екологични проблеми: кандидатите ще направят екологична самооценка на екологичните аспекти на предлаганите проекти, следвайки списъка на определените Въпроси за оценка като таблица за оценка.

По-долу се дава пример за възможен въпросник за екологичната самооценка въз основа на примерно възможно действие по Приоритетна ос 2: „Туризъм“ - СЦ 2.1. Увеличаване на потенциала за туризъм в региона чрез по-добро опазване и устойчиво използване на природното и културното наследство: *Развитие на трансгранични транспортни схеми до туристически обекти*. Това действие може да има както евентуални положителни, така и отрицателни последици за Биологично разнообразие, Флора и фауна, Води, Почви, Въздух и климат, Културно/природно наследство и Ландшафт (за екологичната оценка вж. глава 8)

Tab. 3. Пример за въпросник за самооценка

| Екологичен проблем | Въпроси за оценка                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Единица за измерване              |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Въздух и климат    | <p>8. Проектът ще способства ли за намаляване на замърсяването на въздуха?</p> <p>9. Проектът ще способства ли за намаляване на емисиите на парникови газове?</p> <p>10. Проектът ще способства ли за подобряване на енергийната ефективност и по-широко използване на възобновяеми енергийни източници?</p> | Скала за степенуване (напр. 1-10) |

| Екологичен проблем                             | Въпроси за оценка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Единица за измерване              |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|                                                | <p>11. Проектът ще способства ли за подпомагане на екосъобразни видове транспорт?</p> <p>12. Проектът ще способства ли за насърчаване на отговорно поведение на обществеността чрез включване на гражданите в борбата с изменението на климата?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                   |
| <b>Биологично разнообразие, Флора и Фауна</b>  | <p>7. Проектът ще способства ли за опазване на биологичното разнообразие, местообитанията и екосистемите и техните услуги?</p> <p>8. Проектът ще способства ли за защитата на застрашените видове (растения и животни)?</p> <p>9. Проектът цел ще способства ли за насърчаване на отговорно поведение на обществеността чрез включване на гражданите в опазването на биологичното разнообразие и природните територии?</p> <p>10. Проектът цел ще способства ли за насърчаване на туризма, което да осигури висока степен на опазване на природата?</p>                         | Скала за степенуване (напр. 1-10) |
| <b>Води</b>                                    | <p>8. Проектът ще способства ли за намаляване на замърсяването на водите от организирани и неорганизиран източници?</p> <p>9. Проектът ще способства ли за насърчаване на устойчивото използване на водните ресурси?</p> <p>10. Проектът ще способства ли за насърчаване на устойчив туризъм с оглед опазване на водните ресурси?</p> <p>11. Проектът ще способства ли за насърчаване на отговорно поведение на обществеността чрез включване на гражданите в устойчиво ползване на водите?</p>                                                                                 | Скала за степенуване (напр. 1-10) |
| <b>Почви</b>                                   | <p>8. Проектът ще способства ли за опазване на функционалността на почвите</p> <p>9. Проектът ще способства ли за намаляване на деградацията и замърсяването на почвите</p> <p>10. Проектът ще способства ли за насърчаване на устойчив туризъм с оглед опазване на земите?</p> <p>11. Проектът ще способства ли за насърчаване на устойчивото управление на земите, избягващо рискове и опасности?</p> <p>12. Проектът ще способства ли за насърчаване на отговорно поведение на обществеността чрез подобряване на обучението и информираността за опазването на почвите?</p> | Скала за степенуване (напр. 1-10) |
| <b>Културно/природно наследство и ландшафт</b> | <p>5. Проектът ще способства ли за опазване и възстановяване на културното и природното наследство?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Скала за степенуване (напр. 1-10) |

| Екологичен проблем | Въпроси за оценка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Единица за измерване |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|                    | <p>6. Проектът ще способства ли за насърчаване на устойчиво управление и планиране на културния и природния ландшафт?</p> <p>7. Проектът ще способства ли за насърчаване на устойчивото използване на природните ресурси с цел устойчив туризъм?</p> <p>8. Проектът ще способства ли за насърчаване на отговорно поведение на обществеността чрез подобряване на обучението и информираността за опазването и съхраняването на наследството и ландшафта?</p> |                      |

## 11 Изводи и препоръки

Изводите и препоръките по-долу се отнасят най-вече за дейностите по Приоритетна ос 2 „Устойчив туризъм“:

- Очаква се дейностите по Програмата да подтикнат развитието на частни инициативи във връзка с туристическия сектор, но този ръст трябва да върви ръка за ръка с подобряването на свързаните с това инфраструктури (Вик системи, транспортни съоръжения и др.) в противен случай устойчивостта на цялата система ще бъде отслабена.
- Също така едно неконтролирано развитие на туристическите структури би могло да доведе до изчерпване на природното, историческото и традиционното наследство на региона и на свързания с него местен ландшафт. Поради това може да е подходящо да се подготви конкретно законодателство за разрешителните за нови съоръжения/места за настаняване на туристи/сгради, които следва да съответстват на традиционния ландшафт, като по възможност се използват местни материали и техники на строителство.
- Поради това следва да се предвиди, където е целесъобразно, въвеждане/прилагане на ограничения върху използването на природни обекти, които се нуждаят от специална закрила;

## Приложение 1 Междудисциплинарни теми

### Обзор на енергетиката в трансграничната област

#### Енергийна ефективност

Енергийната ефективност и възобновяемата енергия са теми, при които трансграничното сътрудничество и обменът на добри практики биха могли да дадат допълнителен тласък за развитието в свързаните области.

Необходимостта от подобряване на **енергийната ефективност в България** е един от основните приоритети на българското правителство. Страната има значителен потенциал за прилагане на мерки за енергийна ефективност. Една от мерките, взети от българското правителство за подобряване на енергийната ефективност, е **Законът за енергийната ефективност**. С този закон се въвеждат изискванията на Директива 2006/32/ЕО. Въз основа на Директива 2006/32/ЕО и Закона за енергийната ефективност са разработени Национални планове за действие за енергийна ефективност. С тези планове България приема национални индикативни показатели за пестене на енергия към 2016 г. в размер не по-малък от 9% от крайното потребление на енергия за 9 години (средно по 1% годишно)<sup>58</sup>.

В **Бившата югославска република Македония** указания за ефективно използване на ресурсите се съдържат в конкретни стратегии и планове. Пример за това е **Стратегията за повишаване на енергийната ефективност в Бившата югославска република Македония до 2020 г.**, която определя рамка за усилено възприемане на практики за енергийна ефективност по устойчив начин, както и за изпълнение на програми и инициативи, свързани с намаляване на зависимостта от внос, енергоемкостта и непроизводителното потребление на енергия, при максимално включване на частния сектор<sup>59</sup>. В българската част от трансграничния регион са направени някои инвестиции в това направление с ползване на финансови ресурси от ЕС и от национални източници през предходния програмен период. Понастоящем в Бившата югославска република Македония са малко проектите и кредитните линии, които подпомагат мерки за енергийна ефективност. Обаче потребностите значително надхвърлят наличното финансиране.

#### Потребление и производство на енергия

И в двете страни е необходимо да се ограничи търсенето на енергия и да се намали въздействието върху околната среда, за да се подобри енергийната ефективност на икономиката и да се сведат до минимум загубите, дължащи се на морално остарелите технологии и инфраструктура. По-конкретно основният проблем, който стои пред България, е високото потребление на енергия. През 2012 г. Общото крайно потребление на енергия е 9 045 ktOE [килотона нефтен еквивалент], а разпределението по сектори е транспорт - 31,7%, промишленост - 28,5%, битови потребители - 26,5%, услуги - 11,1% и земеделие - 2,2%<sup>60</sup>. След 2000 г. общото потребление на енергия нараства с 5,6% в резултат на повишеното потребление в сектори „Транспорт“, „Домакинства, обществени организации и др.“ и намаляването му в „Промисленост“.

<sup>58</sup> Вж. Подготовка на ИПП ТГС България - Бивша югославска република Македония 2014-2020 г., Анализ на положението.

<sup>59</sup> Вж. Министерство на икономиката, Стратегия за развитие на енергетиката в БЮР Македония до 2020 г. [url:http://www.encharter.org/fileadmin/user\\_upload/Energy\\_policies\\_and\\_legislation/The\\_FYROM\\_2010\\_Energy\\_Strategy\\_to\\_2030\\_ENG.pdf](http://www.encharter.org/fileadmin/user_upload/Energy_policies_and_legislation/The_FYROM_2010_Energy_Strategy_to_2030_ENG.pdf)

<sup>60</sup> Вж. ЕАОС - <http://eea.government.bg/bg/soer/2012/energetix/index>

Що се отнася до **производството** през 2013 г. добивът на петрол възлиза на 3,38 хил. барела/дневно, а потреблението на 114,99 хил. барела/дневно (оценка). Кolkото до производството на въглища добивът е 35,846 млн. къси тона при потребление от 38,279 млн. къси тона. Общото производство на първична енергия е 0,476 квадрилона btu [**британски топлинни единици**]

Освен това България трябва да преодолява и друго предизвикателство - значителният внос на енергийни ресурси - около 70% (при средна стойност за ЕС от 40%)<sup>61</sup>.

В таблиците по-долу е даден обзор на производството/ потреблението на енергия по сектори и по видове енергийни източници в България и в Бившата югославска република Македония.

**Крайно потребление на енергия по сектори, 2011 г. (Мтое [млн. т нефтен еквивалент])**

|                      | Промисленост | Транспорт | Битови потребители, услуги и др. |
|----------------------|--------------|-----------|----------------------------------|
| <b>България</b>      | 2,7          | 2,9       | 3,6                              |
| <b>БЮР Македония</b> | 0,6          | 0,5       | 0,8                              |

Източник: Европейска комисия<sup>62</sup>

**Потребление и производство на енергия в България и БЮР Македония (2013 г.)**

| СТРАНА               | ТИПОЛОГИЯ    | НЕФТ<br>(в хил. барела дневно) | ПРИРОДЕН ГАЗ<br>(млрд. куб. м) | ВЪГЛИЩА<br>(млн. къси тона) | ЕЛЕКТРИЧЕСТВО<br>(млрд. кВт/ч) |
|----------------------|--------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| <b>България</b>      | Производство | 3,38                           | 3,53                           | 35,846                      | 46,65                          |
|                      | Потребление  | 114,99                         | 108,42                         | 38,279                      | 31,60                          |
| <b>БЮР Македония</b> | Производство | 0,04                           | 0                              | 8,234                       | 6,53                           |
|                      | Потребление  | 17,08                          | 3,53                           | 8,428                       | 7,82                           |

Източник: ОВОС (2013 г.)<sup>63</sup>

Що се отнася до **Бившата югославска република Македония производството на Обща първична енергия** възлиза на **0,072 квадрилона btu**; потреблението възлиза на 0,130 квадрилона btu<sup>64</sup>. В частност енергийната инфраструктура включва електропроизводството, въглищата, секторите на нефта и нефтопродуктите, на природния газ и на производството на топлинна енергия. Също така БЮР Македония е свързана само с един магистрален газопровод. Може да се отбележи, че производство на природен газ на практика няма: всичият природен газ се внася от Русия по

<sup>61</sup> Вж. ОВОС - Администрация по информация за енергетиката на САЩ, Звено Независима статистика и анализ, Раздел: Общи данни за България url: <http://www.eia.gov/countries/country-data.cfm?fips=rb>

<sup>62</sup> Вж. Европейска комисия, „Транспортът в ЕС в цифри - Статистически бележник“, 2013 г., стр. 116.

<sup>63</sup> Пак там.

<sup>64</sup> Вж. ОВОС - Администрация по информация за енергетиката на САЩ, Звено Независима статистика и анализ, Раздел: Общи данни за Македония url: <http://www.eia.gov/countries/country-data.cfm?fips=rb>

газопровода, който влиза в страната при Деве Баир на границата с България и минава през Крива Паланка, Кратово и Куманово до Скопие. На този етап на развитие на газификацията на БЮР Македония практически няма разпределителна мрежа. Някои преки потребители всъщност са включени пряко към преносната мрежа.

## Възобновяеми енергийни източници

Що се отнася до **Възобновяемите енергийни източници (ВЕИ)** те са друг местен източник, който може да помогне за намаляване на зависимостта от вноса, подобряване на сигурността на снабдяването с енергия, спазване на ангажиментите за опазване на природната среда и принос към създаването на работни места.

Съгласно българската Национална стратегическа референтна рамка 2007-2013 г. „електроенергията произведена от ВЕИ, включва основно ВЕЦ, както и относително малък дял произведен от вятърни генератори.

В България делът на енергията от възобновяеми източници е 16,3% от общото количество. По-конкретно делът, свързан с транспортния сектор, е 0,3%, с електричеството - 17%, с отоплението и охлаждането - 27,5%<sup>65</sup>. За периода 2005-2015 г. (без значителни допълнителни усилия) се предвижда делът на ВЕЦ в цялата произведена електроенергия да възлиза средно на 5,5%. Около 116 ГВт/ч (10 ktоe) електроенергия се произвежда от биомаса и по-специално от черна луга в заводите за целулоза и хартия<sup>66</sup>.

Потенциалът на ВЕИ в България е в използването на **геотермална енергия** и енергията на вятъра и Слънцето. Освен това българският Закон за енергетиката и Закон за енергийната ефективност предвиждат съществени изгоди при използване на възобновяеми енергийни източници.

Що се отнася до пограничния регион той разполага с благоприятни условия и голям потенциал за производство на енергия от възобновяеми източници, за даде принос за задължението на страните от ЕС в тази конкретна област. Източниците за производство на възобновяема енергия в региона включват: енергия от вода, Слънцето, биомаса, геотермални води и вятъра. В Кюстендил енергията от ВЕЦ се използва традиционно от 1927 г., когато е построена първата ВЕЦ „Осогово“. Впоследствие са построени още няколко ВЕЦ. През последните години финансирането от ЕС, отпуснато на България, насърчава строителството на централи за използване на енергията на Слънцето и вятъра. Така област Благоевград заема второ място в **България** по отношение на брой обекти за възобновяема енергия, които произвеждат електричество. **Общият капацитет за производство на енергия** за изградените източници за възобновяема енергия в двете български области е почти **200 МВт**. Проучванията показват, че потенциалът на региона е много по-голям от наличните в момента мощности.

От страната на **Бившата югославска република Македония** се отбелязва ниско равнище на използване на ВЕИ поради недостатъчна реклама на възобновяемите енергийни ресурси. БЮР Македония използва основно енергия от вода (за производство на електричество), биомаса (най-вече дървесна маса за производство на топлинна енергия за бита), геотермална енергия и енергията на Слънцето.

<sup>65</sup>Източник: ЕВРОСТАТ (2014)

url:[http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nrg\\_ind\\_335a&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nrg_ind_335a&lang=en)

<sup>66</sup> Вж. Република България, Национална стратегическа референтна рамка 2007-2013 г., стр.

Само **ВЕЦ „Калиманци“** е в експлоатация [в региона], която се явява 3% (13,8 МВт) от общите инсталирани мощности (552 МВт) на ВЕЦ в страната. Мощностите на ВЕИ в тази част от региона на ТГС са представени от 27 централи (от които 10 МВЕЦ), на които се падат 29% (7,3 МВт, при което 77% е от МВЕЦ) от общите инсталирани мощности на ВЕИ (25 МВт) в страната. Първата ВЯЕЦ в страната (Богданци) ще влезе в експлоатация през 2014 г. с инсталирана мощност от 37 МВт<sup>67</sup>.

## Текущо състояние на системата за мобилност и транспорт

### Вид транспорт

Системата за мобилност, която свързва България с БЮР Македония, се обслужва най-вече от шосеен транспорт: през нея минават три големи международни трасета: София-Кулата-Солун (част от Европейски коридор № 4), София-Кюстендил-Гюешево-Скопие (част от Европейски коридор № 8) и Куманово-Велес-Гевгелия (част от Европейски коридор № 10).

Понастоящем има 3 работещи ГКПП при Гюешево-Деве Баир, Станке Лисичково - Делчево и Златарево - Ново Село, но те не биха били достатъчни за една по-засилена презгранична интеграция на двете страни. Освен това пътната мрежа е неравномерно разпространена в региона и това затруднява достъпа до планинските и полупланинските райони.

Въпреки вече направените инвестиции плътността на **пътната мрежа** е много по-ниска от средната за ЕС. Всъщност плътността на пътната мрежа в Благоевград е едва 103 км/1 000 км<sup>2</sup>; за сравнение средната плътност на пътната мрежа в България е 175 км/1 000 км<sup>2</sup>, а за ЕС през 2008 г. тя е 418,5 км/1 000 км<sup>2</sup>. От цялата територия на ТГС плътността на пътната мрежа е най-висока в Североизточния регион – 444 км/1 000 км<sup>268</sup>.

През 2012 г. **общата дължина на пътната мрежа** в Бившата югославска република Македония е 14 038 км, от които 911 км национални пътища, 3 712 км областни и 9 355 км местни пътища. В България общата дължина на пътната мрежа е 19 456 км (в края на 2010 г.)<sup>69</sup>. От общата дължина на местните пътища в страната 3 163 км (33%) минават през пограничния регион (македонска част). Два национални пътя са в съответствие с Трансевропейските оси (Коридори VIII и X)<sup>70</sup>.

Въпреки че тези пътища са общо взето в добро състояние, те не са достатъчно развити за да обслужват растящия обем на пътното движение. Освен това общественият транспорт и системите за междуградски транспортни връзки са с ниско качество.

Освен това големият проблем е, че няма ж.п. връзка между България и Македония. По отношение на **ж.п. транспорт** пограничния регион се обслужва от основни връзки, осигурени от линията София-Дупница-Кулата-Солун и ж.п. линията София-Кюстендил-Гюешево (част от мрежата TEN-T). Тъй като и за двете страни изграждането на ж.п. връзка е много важно, Бившата югославска република Македония е отделила значителни инвестиции в тази област за следващия период, при което освен работите

<sup>67</sup> Вж. Подготовка на ИПП ТГС България - Бивша югославска република Македония 2014-2020 г., Анализ на положението, стр. 17.

<sup>68</sup> Източник: Национална статистическа служба, 2012 г; ЕВРОСТАТ и производни изчисления.

<sup>69</sup> Източник: Европейска комисия, „Транспортът в ЕС в цифри - Статистически бележник“, 2013 г.

<sup>70</sup> Източник: Описание на района на програмата за ТГС (версия: от 31 март 2014 г.).

по реконструкция на първата отсечка от ж.п. връзката в ход са и подготовката на техническите проекти за другите две отсечки - Беляковци-Крива Паланка (36 км) и Крива Паланка-Деве Баир/границата с България (23 км).

Освен това междурегионалният обществен транспорт не е от необходимото качество и в повечето случаи комплексни услуги липсват (автобус-автобус или автобус-vlak).

Пограничният регион е със сравнително добър достъп до **въздушен транспорт** чрез двете летища в София и Скопие, намиращи се извън географския обхват на програмата, но в непосредствена близост. Обаче отново достъпът до тях от по-далечните, планински и селски райони е труден<sup>71</sup>.

Поради това шосейният превоз се очертава като най-важният вид транспорт, тъй като няма ж.п. линия, която да свързва двете страни.

### Търсене на транспорт

Липсата на добре уредено предлагане на транспорт и на ефикасни връзки през границата води до увеличено ползване на частен транспорт.

В **България** се увеличава ползването на **леки автомобили**, което през 2011 г. е 48,1 млрд. пкм [пътнико-километра]; докато това на автобуси намалява (10,8 млрд. пкм); на **трамваите и метрото** се падат 0,9 млрд. пкм и на железниците - 2,1 млрд. пкм<sup>72</sup>. Въпреки силното нарастване притежанието на автомобили, което е 264/1000 жители е доста под средното за ЕС 25.

Като цяло 58% от автомобилите (1 543 229) са по-стари от 16 г., а по-голямата част от тях са по-стари от 20 г.

Съчетаните данни относно броя леки автомобили и плътността на републиканската пътна мрежа показва, че собствеността е относително висока спрямо пътната мрежа.

**Автобусният транспорт** е сравнително добре развит и разпространен в страната в т.ч. дестинации, до които няма ж.п. транспорт. Основните проблеми на автобусния транспорт са: безопасността при пътуване, неспазването на часовете на пристигане, услугите за пътниците по автогарите, отсъствието на комплексни услуги (автобус-автобус или автобус-vlak).

В същото време в **Бившата югославска република Македония** недостатъчните системи за обществен транспорт и разпръснатостта на населените места са основните причини за засилващото се заместване на обществения транспорт с лични автомобили, което има значителни последици за околната среда. Всъщност от 1995 до 2011 г. ползването на леки автомобили е нараснало от 3,7 (млрд. пкм) на 5,5 (млрд. пкм). Интересен момент е почти несъществуващото ползване на автобуси в БЮР Македония: само 1,6 (млрд. пкм) по сравнение с 10,8 (млрд. пкм) в България<sup>73</sup>.

Освен това ползването на ж.п. транспорт в двете страни силно намалява. Данните по-долу потвърждават тенденцията към все по-широко ползване на автомобили в България и БЮР Македония и следващото от нея намаление в ползването на ж.п. транспорт.

### Разпределение по видове наземен пътнически транспорт (2011 г.)/пкм като %

|  | Леки автомобили | Автобуси | Железопътни линии | Трамваи и метро |
|--|-----------------|----------|-------------------|-----------------|
|--|-----------------|----------|-------------------|-----------------|

<sup>71</sup> Пак там, стр. 21

<sup>72</sup> Източник: „Транспортът в ЕС в цифри - Статистически бележник“, 2013 г., [url:http://ec.europa.eu/transport/facts-fundings/statistics/doc/2013/pocketbook2013.pdf](http://ec.europa.eu/transport/facts-fundings/statistics/doc/2013/pocketbook2013.pdf)

<sup>73</sup> Източник:

|                                      |      |      |     |     |
|--------------------------------------|------|------|-----|-----|
| България                             | 77,7 | 17,5 | 3,3 | 1,4 |
| Бивша югославска република Македония | 75,5 | 22,5 | 2,0 | -   |
| ЕС-27                                | 82,7 | 8,8  | 7,0 | 1,6 |

Източник: Транспортът в ЕС в цифри - Статистически бележник, 2013 г.<sup>74</sup>

### Основни въздействия върху околната среда

Политиката на ЕС е за подобряване на обществените услуги, като в същото време се преминава към транспортни системи с ниска въглеродна интензивност и по-устойчиви транспортни средства. В тази рамка е важно да се прилагат мерки, насочени към проблеми като презгранични мултимодални транспортни центрове и системи с ниска въглеродна интензивност.

Транспортът има значимо екологично въздействие от гледна точка на емисиите на парникови газове (ПГ), местните емисии във въздуха и шума; поради това намаляването на емисиите от ПГ при бъдещото развитие на транспорта остава основно предизвикателство.

През 2010 г. **общите емисии на парникови газове в България** възлизат на 61,4 млн. т еквивалент на CO<sub>2</sub>, от които 8,8 млн. т емисии на ПГ се падат на транспорта, което отговаря на 14,2% от общото количество.

През 2002 г. транспортът като цяло е основният източник на азотен диоксид и един от най-големите източници на въглероден оксид в България. Шосейният транспорт е основният източник на бракувани акумулатори и гуми.

### Емисии на ПГ по вид транспорт в България - 2010 г.

|                                   | ГРАЖДАНСКА<br>АВИАЦИЯ, ОБЩО | ШОСЕЕН ТРАНСПОРТ | ЖЕЛЕЗОПЪТНИ<br>ЛИНИИ | КОРАБОПЛАВАНЕ,<br>ОБЩО | ДРУГ<br>ТРАНСПОРТ |
|-----------------------------------|-----------------------------|------------------|----------------------|------------------------|-------------------|
| Дял в %                           | 6,3                         | 85               | 0,8                  | 4,3                    | 3,7               |
| Млн. т еквивалент CO <sub>2</sub> | 0,6                         | 7,5              | 0,1                  | 0,4                    | 0,3               |

В същото време се наблюдава голямо нарастване на **емисиите от транспорта** в БЮР Македония вследствие на нарастващото търсене на шосеен транспорт.

По-конкретно в БЮР Македония **емисиите от сектор Транспорт** през последните години се движат между 30% и 40%, от Производствени процеси - между 30% и 5%, а замърсителите от останалите сектори са по-малко от 5% предвид факта, че за тези емисии няма достатъчно данни. Наблюдава се променлива тенденция - през периода 2002-2011 г. тя е била най-напред в посока надолу при емисиите на SO<sub>2</sub>, последвано от нарастване през 2006 и 2007 г., спад през 2008 г. и леко нарастване през 2009 г. Що се отнася до последните години - при количествата на този замърсител се забелязва

<sup>74</sup> Източник: „Транспортът в ЕС в цифри - Статистически бележник“, 2013 г., стр. 47-48.

тенденция надолу през 2010 г., последвано от ново нарастване на емисиите през 2011 г., дължащо са на общото количество консумирани лигнитни въглища. Променливата тенденция в **общите емисии на серен диоксид** е резултат от прекъсванията в работата на някои производствени, промишлени, енергийни и металургични обекти. На процесите на изгаряне се пада най-високият дял от **емисиите на SO<sub>2</sub>**, което се дължи на изгаряне на нискокачествени и нискокалорични лигнитни въглища, както и на съдържащи сяра течни горива, използвани за отопление и в транспорта. Наблюдава се обща тенденция на приблизително равни количества **емисии азотни оксиди** през периода от 2002 до 2005 г., последвано от възходяща тенденция през периода 2006-2007 г., докато количеството емисии леко намалява през периода 2008-2010 г. През 2011 г. отново се регистрира нарастване на емисиите азотен оксид в резултат от увеличеното количество горива, използвани в процесите на изгаряне.

Колкото до **потреблението на горива** в България общото крайно потребление на бензин и дизелово гориво в транспорта възлиза на 2 089 ktce (2011 г.) и на биогорива - на 17 ktce; в БЮР Македония то е 431 ktce с високо ниво на потребление на газъл. В БЮР Македония няма данни за потреблението на биогорива.

### **Състояние на системата за отпадъци в трансграничния регион**

Политика за управление на отпадъците в рамките на ТГС е подчинена на целите на политиката на ЕС за предотвратяване образуването на отпадъци и цели да се намали използването на ресурси и да се приложи на практика йерархията на отпадъците.

При все това финансовите средства от държавните бюджети са недостатъчни за финансиране на екологичната инфраструктура и това води до неефективно предотвратяване и управление на рисковете, свързани с климата в пограничния регион.

Все още са необходими големи инвестиции в събирането и преработването на твърдите отпадъци.

Отдавнашен проблем, който стои за географския район на ТГС е, че разделното събиране, преработка и рециклиране на твърдите отпадъци са дейности, които са с ограничен обхват и слабо покритие в района.

Затова основната цел при екологичната инфраструктура е да бъде оптимизирана системата за управление на отпадъците чрез въвеждане на финансово устойчиви интегрирани системи за управление на водите и отпадъците, с цел да се подобри качеството на живот на населението и за рационално ползване и опазване на околната среда.

Заедно с това е от съществено значение да бъде засилен административният капацитет на институциите, отговорни за управлението на ОСР и да се подобри взаимодействието между институциите; като заедно с това се променят нагласите на всички граждани за възприемане на устойчиви начини на поведение.

Характеристиките на страните по-долу описват текущото състояние на системите за отпадъците в България и **Бившата югославска република Македония**, за да се задълбочим в основния проблем за решаване при управлението на отпадъците (т.е. за разработване на секторна стратегия за намаляване емисиите на парникови газове; предотвратяване образуването на отпадъци; намаляване на обемите органични отпадъци, депонирани в сметища).

#### **България**

Според доклада - преглед по резултатите от управлението на отпадъците в държавите-членки на ЕС, публикуван от Европейския съюз през 2012 г., България е

поставена в групата страни с най-големи пропуски при прилагането на управление на отпадъците. След като България е отчела 0% рециклиране през 2010 г., за да постигне показателя от 50% рециклиране на ТБО към 2020 г., ще се налага делът на рециклиране да нараства средно с 5 процентни пункта годишно от 2010 до 2020 г. Такъв годишен темп на нарастване не е постигнат от нито една европейска страна през периода от 2000 до 2010 г. Дори и ако отпадъците от опаковки бъдат включени в отчета пред Евростат за рециклирането на твърдите битови отпадъци, ще се изисква изключително усилия от страна България, за да постигне целта от 50% рециклиране към 2020 г. Вероятно някои неотдавнашни инициативи, предприети след 2010 г. от правителството на България, ще допринесат за подобряване на процента на рециклиране в страната.

Междувременно осведомеността на обществото относно екологичните съображения във връзка с отпадъците не е достатъчно добра. Един от приоритетите на Националната програма за управление на отпадъците (2009-2013 г.) е свързан с мерките за подобряване осведомеността на гражданите във всички области на управление на отпадъците чрез различни кампании<sup>75</sup>.

В раздела по-долу е показано текущото състояние на системата за управление на отпадъците в страната. Първо ще бъдат показани наличните данни за отпадъците от опаковки на национално равнище и след това описанието ще бъде насочено към системата за битови отпадъци, която включва рециклирането на отпадъци в България.

## Обзор на данните за системата за отпадъци от опаковки

### Отпадъци от опаковки, изгорени в инсталации за изгаряне

| Material                           | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|------------------------------------|------|------|------|------|
| Plastic                            | 278  | 558  | M    | 3250 |
| Paper/cardboard (incl. composites) | 581  | 24   | M    | 46   |
| Metal                              | M    | M    | M    | M    |
| Wood                               | 120  | 148  | 2482 | 0    |
| Glass                              | M    | M    | M    | M    |
| Other                              | 50   | 28   | M    | 14   |
| Total                              | 1028 | 758  | 2482 | 3310 |

Източник: НСИ, 2012 г.

### Образувани отпадъци от опаковки

| Material                           | 2010   | 2011   | 2012   |
|------------------------------------|--------|--------|--------|
| Plastic                            | 81978  | 94963  | 96123  |
| Paper/cardboard (incl. composites) | 138716 | 110270 | 122270 |
| Metal                              | 15744  | 13414  | 14587  |
| Wood                               | 18741  | 21444  | 20121  |
| Glass                              | 63962  | 69374  | 70521  |
| Other                              | 2055   | 5174   | 5174   |
| Total                              | 321197 | 314639 | 328797 |

Източник: НСИ, 2012 г.<sup>76</sup>

<sup>75</sup> Вж. Европейска комисия, Фактологична справка за България (BG) 070307/2011/606502/SER/C2.

<sup>76</sup> Вж. ЕАОС, НСИ, url: <http://www.nsi.bg/en/content/5177/generated-packaging-waste>

### Твърди битови отпадъци (ТБО)

Общините (264 на брой) играят важна роля при прилагането на политиката в сектора на околната среда. Общините са организирани в Регионални сдружения на общините, които отговарят за прилагането на националната политика по управление на отпадъците на регионално ниво<sup>77</sup>.

По данни на Евростат България не е отчитала материално или органично рециклиране на битови отпадъци от 2001 до 2010 г.

В Българи отпадъците от опаковки не са включени в отчитането пред Евростат за рециклирането на твърди битови отпадъци.

По-конкретно, наблюдава се значително нарастване на рециклирането на отпадъците от опаковки от 2004 до 2010 г. Най-голям дял в рециклирането на отпадъците от опаковки е свързан с хартията и картоната.

#### Състав на рециклираните отпадъци от опаковки в България през 2004 г., 2006 г., 2008 г. и 2010 г. Посочено в тонове

|                                        | 2004    | 2006    | 2008    | 2010    |
|----------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| <b>Total packaging waste recycling</b> | 100 610 | 129 129 | 152 057 | 197 958 |
| Plastics                               | 7 622   | 17 996  | 12 084  | 33 553  |
| Paper/cardboard (including composites) | 74 898  | 65 770  | 73 945  | 113 543 |
| Metals                                 | 5 875   | 1 498   | 11 806  | 8 052   |
| Wood                                   | -       | -       | 2 827   | 10 074  |
| Glass                                  | 12 215  | 43 767  | 51 395  | 32 735  |
| Other                                  | -       | 98      | -       | -       |

Източник: Български Национален статистически институт, 2012 г. <sup>78</sup>

Много голям дял от битовите отпадъци в България се депонира в сметища. Количеството битови отпадъци, депонирано в сметища през 2010 г. е 3 млн. т, което представлява 98% от образуваното количество (3,1 млн. т)<sup>79</sup>.

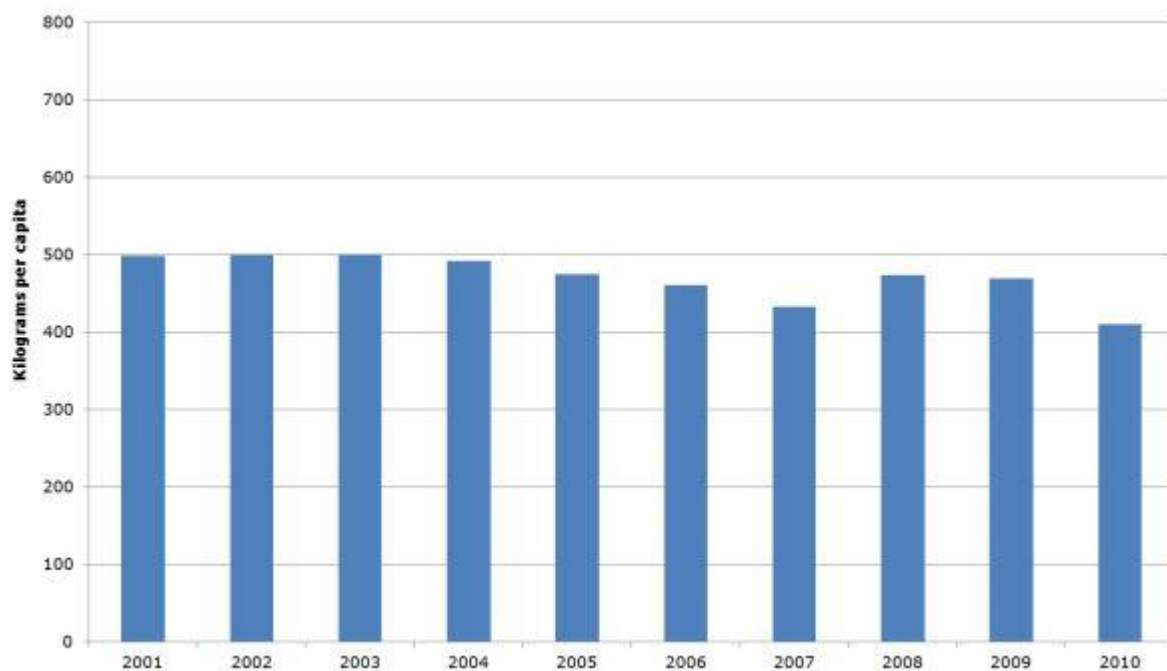
На фигурата по-долу е показано развитието на образуването на ТБО на глава от населението в България от 2001 до 2010 г. През периода се наблюдава намаляване на образуването на ТБО на глава от населението.

<sup>77</sup> Пак там.

<sup>78</sup> Вж. ЕАОС, Управление на битовите отпадъци в България, 2013 г., стр. 6.

<sup>79</sup> Вж., пак там.

### Образуване на ТБО на глава от населението в България



Източник: Евростат, 2012 г.

### Бивша югославска република Македония

В Бившата югославска република Македония има многобройни проблеми и пропуски, установени чрез различни проекти, проучвания и документи по планиране, във връзка с околната среда и по отделни области, като липса на единни регионални системи за управление на твърдите битови отпадъци и на системи за управление на отделни видове отпадъци, в т.ч. опасни такива.

Един от по-големите проблеми в Бившата югославска република Македония е високото равнище емисии с токсични химикали, отделяни при безконтролното изгаряне на битови отпадъци (т.е. изгаряне по дворовете) което е често срещано в страната. Промислените производства могат също да имат значителен принос за концентрациите на ПЧ10 по места.

Вземайки предвид, че задачите и отговорностите в областта на управлението на отпадъците на практика са разпръснати между няколко държавни институции, при водеща роля на Министерството на околната среда и физическото планиране и общините, ще бъдат събрани данни от проучвания, свързани с общинските системи за отпадъците.

#### *Твърди битови отпадъци (ТБО)*

Общините отговарят за организиране на събирането, превоза и депонирането на битовите отпадъци; за вземане на решения за местоположенията на съоръженията за отпадъците; за издаване на местни наредби по управление на отпадъците; за финансирането и контрола на закриването на депа/сметища и закриване на съоръжения за управление на отпадъци.

Количествата твърди битови отпадъци, образувани през периода 2003-2011 г., нарастват устойчиво с темп от над 3% годишно през по-ранните години, като през последните години темпът на нарастване е под 3% годишно. Образоването на твърди битови отпадъци следва плътно икономическия растеж, отбелязан в страната през този период от време. Количеството битови отпадъци, образувани през 2011 г., е 357 кг на глава от населението.

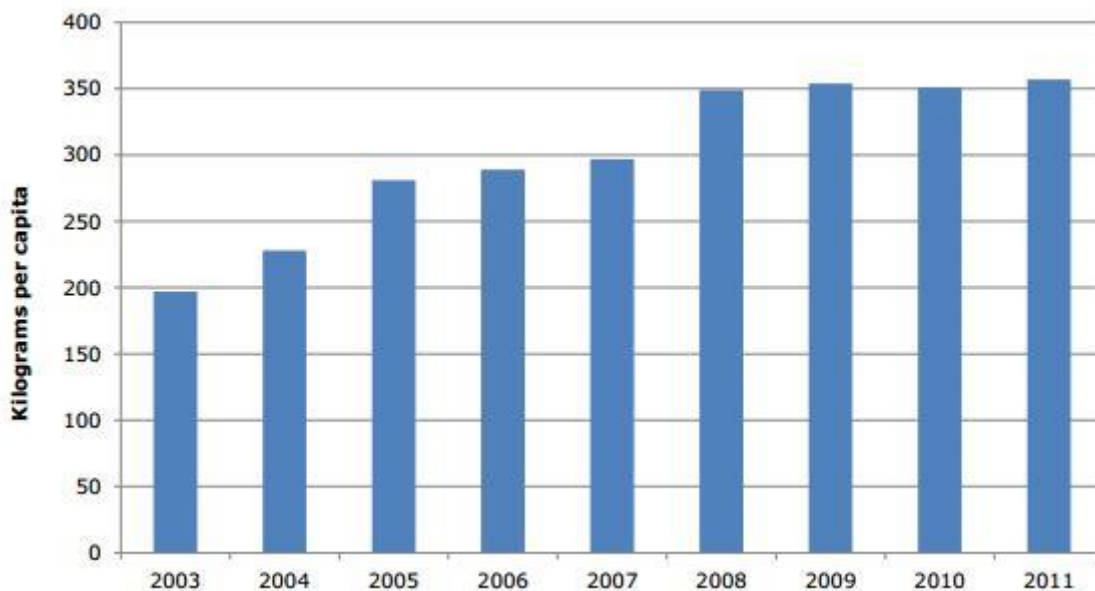
Преобладаващият метод в **управлението на битови и други безопасни отпадъци** е депонирането в законни сметища, на които се падат **99,74% от общото количество** ТБО, образувано през 2012 г. Останалите 0,26% от ТБО са преработени за рециклиране. Обхватът на събирането на ТБО е 77% от населението на страната<sup>80</sup>. Образоването на ТБО **нараства непрекъснато - от около 399 000 т през 2003 г. до 734 000 т през 2011 г., което е забележително нарастване с почти 85%**. Обаче трябва да се спомене, че данните от 2003 до 2007 г. са предимно оценки, а не действителни данни, основани на реални анализи на място и поради това данни отпреди 2008 г. не са пряко съпоставими с данни от 2008 г. и следващите години<sup>81</sup>.

| Образуване на ТБО в БЮР Македония |         |         |         |
|-----------------------------------|---------|---------|---------|
|                                   | 2009 г. | 2010 г. | 2011 г. |
| Хиляди тона                       | 726     | 721     | 735     |
| Кг на глава от населението        | 354     | 351     | 357     |

Източник: Цветковска (2011 г.) и Евростат (2013 г.)

По данни на Евростат обхватът на събиране на ТБО в общините в БЮР Македония е около 72% през 2008 г. През следващите години процентът на събиране нараства незначително и през 2011 г. достига 77% по данни и информация, представени на Министерството на околната среда и физическото планиране.

Образуване на ТБО на глава от населението в БЮР Македония



Източник: Цветковска (2011 г.) и Евростат (2013 г.)

<sup>80</sup> Вж. ЕАОС, Управление на битовите отпадъци в Бившата югославска република Македония, стр. 5.

<sup>81</sup> Вж. пак там.

Що се отнася до биоразградимите материали, **биоразградимата фракция на ТБО** се състои най-вече от хранителни и растителни отпадъци и освен това дървесина, хартия и картон, както и текстилни отпадъци. Биоразградимата (органична) фракция, която включва хранителни и растителни отпадъци, е 26% от образуваните ТБО. На **хартията** и **картона** се падат 11,9%. На фракциите **дървесина** и **текстил** се падат съответно 2,7% и 2,9%. Освен това фракцията на фините смесени частици (<10 мм), която е равна на 30,9%, съдържа около 60% биоразградими органични материали (НПУО, 2008 г.). По този начин от тези 30,9% количество от около 18,5% може да бъде добавено към съдържанието на биоразградими ТБО. В заключение, окончателното съдържание на биоразградимите отпадъци в състава на ТБО в БЮР Македония е около 62%. Като се включи и резерв за възможни отклонения, този процент със сигурност може да се определи между 60-65%.

**Депонирането на ТБО** в сметища е най-типичният вариант с дял от 99,74% през 2012 г., докато на преработка, включваща рециклиране и компостиране, се падат 0,26% според данни, предоставени от кметовете на общини на Министерството на околната среда и физическото планиране.

Колкото до рециклирането, данните, предоставени от Министерството на околната среда и физическото планиране за 2012 г., показват, че на **рециклирането и компостирането на ТБО** се падат незначителните 0,26%<sup>82</sup>. Обемът на рециклиране през 2011 г. в БЮР Македония е 2 625,89 т - количество, което представлява рециклирни пластмасови материали, докато изнесените количества за рециклиране и други видове преработка на отпадъци е 3 054,45 т. По-конкретно количествата, изнесени за рециклиране, по вид са 2 927,32 т хартия и картон, 29 т стъкло, 66,96 т метал и 31,17 т пластмаси.

Освен това **общото количество опаковки**, пуснато на пазара в страната, е 48 340,083 т съгласно годишния доклад (представен на Министерството на околната среда и физическото планиране) за 2011 г.

**Опаковки, пуснати на пазара (тонове) и рециклирани отпадъци от опаковки (тонове) през 2011 г., по материали**

| Type of material                      | Placed on the market | Recycled<br>(or exported for recycling) | Recycling rate |
|---------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------|----------------|
| Glass                                 | 9 241.36             | 29.00                                   | 0.31 %         |
| Plastic                               | 13 963.12            | 2 657.06                                | 19.03 %        |
| Paper and cardboard                   | 16 660.45            | 2 927.32                                | 17.57 %        |
| Metal                                 | 1 691.37             | 66.96                                   | 3.96 %         |
| Wood                                  | 2 973.93             |                                         |                |
| Composite materials                   | 2 808.09             |                                         |                |
| Other/ packaging not selected by type | 1 002.51             |                                         |                |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>48 340.83</b>     | <b>5 680.34</b>                         | <b>11.75 %</b> |

Източник: Министерство на околната среда и физическото планиране, (2012 г.)

През периода 2007-2011 г. правителството полага енергични усилия за уеднаквяване на местното законодателство относно отпадъците с указанията и директивите на ЕС,

<sup>82</sup> Вж. Министерство на околната среда и физическото планиране, 2012 г.

при което се приемат повечето нови наредби. Тези наредби - Националният план за управление на отпадъците за периода 2009-2015 г. (Официален вестник, бр. 77/09 г.) - обхващат въпросите във връзка с депонирането, изгарянето, биоразградимите битови отпадъци, отпадъците от опаковки.