

Списък на източниците на информация, на използваните методи за оценка и прогноза на въздействието върху околната среда с посочване на източника, в който са публикувани.

Списък на източниците на информация:

- Тримесечни бюлетини за състоянието на околната среда в Република България – в периода януари 2017 до декември 2019 г.;
- Националната инвентаризация на емисиите / Bulgaria's Informative Inventory Report (IIR) 2020– Submission under the CLRTAP;
- Методика на Европейската Агенция по Околна Среда (ЕЕА), разработена по Европейската Програма за мониторинг и оценка (ЕМЕР) към Конвенцията за трансграничното замърсяване на атмосферния въздух на далечни разстояния/ ЕМЕР/ЕЕА air pollutant emission inventory guidebook 2019, 1.A.4 Small combustion 2019;
- Александров, Аномалии на годишните валежи;
- Гълъбов, Ж. Физическа география на България, 1982, 57- 89;
- ИАОС – Национална система за мониторинг, доклади и бюлетини;
- Н. Нинов, География на България, 1997 г.;
- Национален доклад за инвентаризация на емисиите на ПГ за 2017 г.;
- Национален доклад за инвентаризация на емисиите на ПГ за 2018 г.;
- Национален доклад за състоянието и опазването на околната среда за 2017 г.;
- Национален доклад за състоянието и опазването на околната среда за 2018 г.;
- Национален статистически институт на Европейската агенция по околна среда. <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>;
- Статистическа информация от НСИ и Национален център по обществено здраве и анализи;
- Събев, Л., Станев, Св. Климатичните райони на България и техният климат, Трудове на Института по хидрология и метеорология, Том V, Държавно издателство "Наука и изкуство", София, 1959, 164-169;
- Теохаров, М., Б. Христов, Л. Малинова, Р. Петрова и кол., 2019. Генетична и приложни класификации на почвите и земите в България, Българско почвоведско дружество, София;
- Нинов, Н., 2002, Таксономичен списък на почвите в България според световната система на ФАО, <http://www.prokarstterra.bas.bg/geo21/2005/5-05/pp4-20.html>;

- БАНСИК, 2019 – окончателни резултати за заетостта и използването на територията на България през 2019 г.;

https://www.mzh.government.bg/media/filer_public/2019/12/11/ra_367_publicationbancik2019.pdf

- Петрова А., Владимиров В., Георгиев В., Инвазивни чужди видове растения в България, 2012г.;

- Апостолова, И., Славова, Л. 1997. Конспект на растителните съобщества в България, публикувани през периода 1891–1995. Печат ЕТ „К. Беливанов“. София;

- Бондев, И., 1997. Геоботаническо райониране на България;

- Информация от интернет сайта на Министерство на околната среда и водите за обществена поръчка с предмет: „„Изготвяне на шести Национален доклад 2014-2018 към Конвенцията за биологично разнообразие, разработване и издаване на Стратегия за биологичното разнообразие в Република България и Национален план за опазване и устойчиво ползване на биологичното разнообразие и генетичните ресурси 2020 – 2024 г.“ с възложител: МОСВ;

- Йорданов, Д. (гл. ред.). 1966. Флора на НР България. Т. 3. Изд. БАН, София;

- Кавръкова, В., Димова, Д., Димитров, М., Цонев, Р., Белев, Т., Раковска, К. /ред./ 2009. Ръководство за определяне на местообитания от европейска значимост в България. Второ, преработено и допълнено издание. София, Световен фонд за дивата природа, Дунавско – Карпатска програма и федерация “ЗЕЛЕНИ БАЛКАНИ”;

- Кожухаров, С., Анчев, М., Петрова, А. 1988. Фанерофитный генетический фонд в болгарской флоре и его охрана. – В: Велков, Д., Анчев, М., Гатева, Р. (ред.), Доклады Десятый конгресс дендрологов. 128–137. София, 3–8 октомври 1988. Изд. БАН, София;

- Петрова, А., Владимиров, В., Димитрова, Д., Иванова, Д. 2005. Съвременно състояние на биоразнообразието на папратовидни и семенни растения в България. – В: Петрова, А. (ред.), Съвременно състояние на биоразнообразието в България – проблеми и перспективи, Българска платформа за биоразнообразие. МОСВ, София;

- Седми доклад за икономическо, социално и териториално сближаване от септември 2017 г. на Европейската комисия;

- Тричкова Т., Владимиров В., Томов Р., Тодоров М., Атлас на инвазивните чужди видове от значение за Европейския съюз, 2017 г.;

- Червена книга на Република България – електронно издание, Том I „Растения и гъби“, Том II „Животни“, Том III „Природни местообитания, 2011 г.;
- Национален доклад за състоянието на околната среда 2019 г., ИАОС;
- Национален доклад за състоянието и опазването на околната среда в Република България, 2020, ИАОС;
- Базисна геоекологична класификация на ландшафтите в България. София. 1989.
- Борисова, Б. Ландшафтна екология и ландшафтно планиране. 2013. София. АИ „Проф. Марин Дринов“.
- Европейска конвенция за ландшафта (Ратифицирана със Закон на 13.10.2004 г.; Обнародвана в ДВ, бр. 94 от 2004 г.; в сила от 01.03.2005 г.).
- Петров, П. В. 1997. Ландшафтна структура. В: География на България. С., АИ „Проф. Марин Дринов“. БАН.
- Петров, П., А. В., А. Попов. 1990. Ландшафтна екология,- В. Петров. П. В. Ландшафтознание. Унив. изд. „Св. Климент Охридски“
- Регионално ландшафтено райониране на страната. География на България. Монография БАН. София. 1996.
- Ръководство за оценка на въздействията върху ландшафта и визуалните въздействия (Guidelines for landscape and visual impact assessment).
- Типологично ландшафтено райониране на страната. География на България. Монография БАН. София. 1996.
- Актуализиран Национален план за действие по управление на устойчивите органични замърсители (УОЗ) в Република България 2012 г.÷ 2020 г.;
- Доклад за прилагането на законодателството на ЕС относно отпадъците, включително за доклада за ранно предупреждение за държавите членки, които са изложени на риск да не постигнат целта за 2020 г. по отношение на целта за подготовката за повторно използване/рециклиране на битовите отпадъци (COM(2018) 656), Европейска комисия;
- Доклад на Изпълнителна агенция по околна среда относно чл. 50 от наредбата за отработените масла и отпадъчните нефтопродукти, 2019 г.;
- Доклад на Изпълнителна агенция по околна среда съгласно чл. 53 от Наредба за опаковките и отпадъците от опаковки, 2019 г.;

- Доклад на Изпълнителна агенция по околна среда съгласно чл. 57 от наредбата за излязлото от употреба електрическо и електронно оборудване, 2019 г.;
- Доклад на Изпълнителна агенция по околна среда съгласно чл. 63 от Наредба за батерии и акумулатори и за негодни за употреба батерии и акумулатори, 2018 г.;
- Доклад от Изпълнителна агенция по околна среда относно чл.16, ал.2 от Наредба за реда и начина за оползотворяване на утайки от пречистването на отпадъчни води чрез употребата им в земеделието, 2019 г.;
- Доклад от Изпълнителна агенция по околна среда съгласно чл.29 от Наредба за излезлите от употреба моторни превозни средства, 2019 г.;
- Доклад от Изпълнителна агенция по околна среда относно чл. 39 от наредбата за изискванията за третиране на излезли от употреба гуми, 2019 г.;
- Евростат, Равнище на рециклиране на битовите отпадъци;
https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&plugin=1&pcode=t2020_rt120&language=en
- Преглед на изпълнението на политиките за околната среда 2019 г., Доклад за България, ЕК;
- Анализа на социално - икономическото развитие на България 2007-2017 г. за определяне на националните приоритети за периода 2021-2027 г., одобрен с РМС № 196 от 11.04.2019 г.;
- Стратегически шумови карти и Планове за действие към тях, публикувани на интернет страницата на ИАОС;
- Статистически данни за последните 5 години – 2015-2019 г., публикувани на интернет страницата на Националния статистически институт;
- Здравен профил на страната 2019 г., издание на Европейската комисия (с актуалност на данните - 2017 г.);
- Здравеопазване 2019, издание на НСИ и Национален център по обществено здраве и анализи към Министерство на здравеопазването (с актуалност на данните – 2018 г.);
- Годишен доклад на министъра за здравеопазването за състоянието на здравето на гражданите и изпълнение на Националната здравна стратегия –одобрен м. април, 2020 г. (с актуалност на данните към 2018 г.);

- ПУРБ Дунавски район 2016 – 2021 г.;
- ПУРБ Западнороморски район 2016 – 2021 г.;
- ПУРБ Източнороморски район 2016 – 2021 г.;
- ПУРБ Черноморски район 2016 – 2021 г.;
- ПУРН Дунавски район 2016-2021 г.;
- ПУРН Западнороморски район 2016-2021 г.;
- ПУРН Източнороморски район 2016-2021 г.;
- ПУРН Черноморски район 2016 – 2021 г.;
- Морска стратегия на Република България и програма от мерки 2016-2021 г.;
- Първоначална оценка на състоянието на морската околна среда, съгласно чл.8 от НООСМВ, 2013 г., Институт по океанология към БАН;
- Hristov, B., E. Filcheva, 2017. Soil organic matter content and composition in different pedoclimatic zones of Bulgaria, Eurasian Journal Of Soil Science (EJSS) 6(1):65-74;
- www.moew.government.bg;
- <http://natura2000.moew.government.bg/> - Информационна система за защитени зони от мрежата Натура 2000;
- <https://www.moew.government.bg/bg/priroda/natura-2000/> - Интернет сайт на МОСВ – секция Природа – „НАТУРА 2000“;
- <https://www.moew.government.bg/bg/priroda/strategicheski-dokumenti/> - Интернет сайт на МОСВ – секция Природа – „Стратегически документи“;
- <http://eea.government.bg/zpo/bg/> - Регистър на защитените територии и защитените зони в България;
- https://ec.europa.eu/environment/eir/pdf/report_bg_bg.pdf - Преглед на изпълнението на политиките за околната среда 2019 г. – Доклад за България на Европейската комисия;
- <http://ninkn.bg/#>.

Основни **методически документи**, които са използвани са указания и методики на Европейската комисия за стратегическа екологична оценка, публикувани на интернет страницата на Комисията и на интернет страницата на Министерство на околната среда и водите:

- Ръководство за екологична оценка на планове и програми в България, 2002 г.;
- Ръководство на Европейската комисия за прилагането на Директива 2001/42/ЕС относно оценката на последиците на някои планове и програми върху околната среда;
- Ръководство за интегриране на изменението на климата и биоразнообразието в стратегическата екологична оценка (Guidance on Integrating Climate Change and Biodiversity into Strategic Environmental Assessment), 2013 г., публикувано на интернет страницата на Европейската комисия;
- Практическо ръководство за обучение по Директивите за Стратегическа екологична оценка и ОВОС, изготвено от Jaspers, 2013 г.;
- Проучвания и доклади за прилагане на Директива 2001/42/ЕС;
- Ресурсно ръководство за подпомагане прилагането на Протокола за стратегическа екологична оценка, 2011 – ИКЕ-ООН.

Общият подход, следван при изготвянето на ЕО, включва следните стъпки:

1. Изготвяне на пълна характеристика, анализ и оценка на текущото състояние на околната среда, в т.ч. по отношение на населението и здравно-хигиенните аспекти на средата на територията на Република България;
2. Установяване на съществуващите екологични проблеми на територията на страната по отношение на компонентите и факторите на околната среда;
3. Изготвяне на доклад за ЕО с извършване на анализи и равнозначна оценка на всички алтернативи на ПОС 2021-2017 г., мотивиране на избор на най-подходящата алтернатива по отношение на въздействие върху околната среда и здравето на хората, препоръчване на мерки в т. 7 на ЕО.

Методи за извършване на анализите и оценките по компоненти и фактори на средата:

Климат и климатични изменения:

При разработването на Доклада за Екологична оценка са разгледани климатичните фактори на страната и е направена характеристика на климатичните области и подобласти. Извършено е набиране на статистическа информация за територията на Република България относно климата, емисиите на парникови газове и политиката за ограничаване на изменението на климата (Национален доклад за състоянието на околната среда, 2018 г.). Дефинирани са и са оценени индикаторите за глобалното затопляне на климата. Проследени са тенденциите в отклонението на определени показатели (средногодишна температура, годишен валеж и др.) спрямо средните за периода 1961-1990 г.

Направен е анализ и оценка на събраните данни, в резултат на който са определени тенденциите в бъдещото развитие на разглеждания компонент. Като резултат от направените анализи на климата и климатичните изменения, са направени съответни изводи.

Атмосферен въздух:

За целите на разработването на Доклада за Екологична оценка е извършено набиране на информация за измерените нива на основните показатели на атмосферния въздух. Използвани са данни от ИАОС – тримесечни бюлетини за състоянието на околната среда в Република България за периода 2017-2019 г. и Национален доклад за състоянието и опазването на околната среда, през 2017 г. и 2018 г. Информацията е селектирана по РОУКАВ и съответни ПМ, въз основа на което са направени анализите за КАВ на територията на страната.

Използвани са и данни от Националната инвентаризация на емисиите, които подпомагат целите на анализа и идентифицирането на основните замърсители на атмосферния въздух за всеки РОУКАВ и ПМ.

С помощта на Методика на Европейската Агенция по Околна Среда (ЕЕА), разработена по Европейската Програма за мониторинг и оценка (ЕМЕР) към Конвенцията за трансграничното замърсяване на атмосферния въздух на далечни разстояния са оценени предложените мерки в ПОС 2021-2027 г. и очаквания ефект върху КАВ.

Повърхностни води и подземни води:

Направена е обща характеристика на повърхностните и подземните води. Извършен е анализ на съществуващата информация относно влиянието на физико-географски и геоложки фактори върху хидроложката обособеност на подземните води на територията на страната. Отчетени са климатични фактори, влияещи върху формиране на оттока и изменението на водния баланс. Направена е характеристика на речния отток.

Набавена е информация за районите със значителен потенциален риск от наводнения (РЗПРН), определени в изпълнение на чл. 146г от ЗВ, които се утвърждават и от Министъра на околната среда и водите. Набавени са предварителните оценки на риска от наводнения, изготвени от всички басейнови дирекции за техните райони (Карта на райони с риск от наводнения на територията на всяка басейнова дирекция от ПУРН 2016-2021 г.).

Оценено е състоянието на повърхностните и подземните води и зоните за защита на водите.

Отчетени са източниците на замърсяване на водите. Ползвани са информационни масиви в държавни и други информационни центрове, свързани с качествата на водите (ПУРБ 2016-2021 г., Годишни доклади за оценка на състоянието на водите, Национален доклад за състоянието и опазването на околната среда и др.).

Почви и земеползване:

За характеристиката и класификацията на почвеното разнообразие в България е използвана Генетична и приложни класификации на почвите и земите в България, Българско почвоведско дружество, София 2019 – Теохаров, М., Б. Христов, Л. Малинова, Р. Петрова и кол.

Извършено е набиране на статистическа информация на територията на страната с последващ анализ на: състояние на земеползването, почвените ресурси, запасеност на почвите с биогенни елементи, локални източници и замърсяване на почвите (ИАОС, Национален доклад за състоянието и опазването на околната среда, 2020 г.).

Биологично разнообразие – растителност, гъби и животинския свят:

При разработването на Доклада е направен преглед на съществуващите източници на информация за растителността, микотата и животинския свят на територията на Република България (научни публикации, национални и международни нормативни документи и др. информационни източници). Бяха разгледани основните съществуващи

подходи при районирането на страната на флористични райони, биогеографски райони, зоогеографски и други релевантни.

На базата на събраната информация бе направен анализ на биологичното и таксономичното разнообразие на българската флора, микота и фауна.

Като източник на актуална информация за състоянието на биологичното разнообразие бе използван Националният доклад за състоянието и опазването на околната среда на Република България за 2017 г., както и наличната към юли 2020 г. информация от Националният доклад за състоянието и опазването на околната среда на Република България за 2018 г.

Бяха открити основни заплахи пред опазване на биологичното разнообразие, като тук бяха отчетени различни доклади на Европейския съюз, относими към разглеждания сектор.

Извършено е набиране и статистическа обработка на информация за включените в Том I от Червената книга на Република България от 2011 г. растения и гъби и включените в Том II от Червената книга на Република България от 2011 г. видове животни, както и на съответния природозащитен статус. Представена е информация от Том III „Природни местообитания“ на ЧКБ от 2011 г. Извършен е статистически анализ и на включените в Приложение № 1, Приложение № 2, Приложение № 2а и Приложение № 3 към Закона за биологичното разнообразие видове растения и животни, както и на включените видове растения в Приложение към Закона за лечебните растения.

Като резултат от направените анализи на състоянието на растителността и животинския свят бяха открити съответни изводи.

Защитени зони и защитени територии:

При разработването на Доклада е направен преглед на съществуващите източници на информация за защитените територии, обявени по Закона за защитените територии и за защитените зони, обявени по Закона за биологичното разнообразие (национални и международни нормативни документи, интернет страници на компетентните органи, научни публикации др. информационни източници). Събрана и анализирана е статистическа информация за категориите защитени територии в Република България, тяхното разпределение, както и типовете защитени зони, процентно покритие от територията на страната, предмет на опазване и др. Очертани са основни тенденции в

развитието на Националната екологична мрежа, а информацията е онагледена с картен материал, съответно за защитените зони от интернет страницата на МОСВ, а за защитените територии е изготвена карта, позовавайки се на пространствените данни към Регистъра на защитените територии и защитените зони в България – интернет страницата на ИАОС.

Като източник на информация за състоянието на защитените зони и защитените територии е използван и Националният доклад за състоянието на околната среда на Република България за 2017 г., както и наличната към август 2020 г. информация от Националният доклад за състоянието на околната среда на Република България за 2018 г.

Бяха открити някои проблеми при управлението на Националната екологична мрежа, като тук бяха отчетени различни доклади на Европейския съюз, относими към разглеждания проблем.

Като резултат от направените анализи на състоянието на защитените зони и защитените територии бяха направени съответни изводи.

Ландшафт:

Направен е преглед на съществуващите източници на информация за състоянието на ландшафтното разнообразие в проучвания район (научни публикации, карти, национални и международни нормативни документи и др. информационни източници, свързани с рационалното ползване и опазване на ландшафтите и ландшафтното разнообразие).

Анализирани са публикуваните материали за състоянието на отделните компоненти на ландшафтите и за оценка на състоянието в чувствителни ландшафти.

Приложен е ландшафтно-екологичен метод, като при камералната обработка въз основа на ландшафтен анализ и синтез на информационната база от данни за изследваните компоненти, са диференцирани типове ландшафти.

Материални активи:

За разработване на частите за материалните активи са използвани статистически и аналитични данни, в т.ч. доклади за състоянието на активите, свързани с опазване на околната среда и в частност – управление на водите, отпадъците, биологично разнообразие, риск от бедствия, качество на атмосферния въздух.

Културно-историческо наследство:

За целите на ЕО са извършени: набиране, преглед, систематизиране и анализ на съществуващата информация относно културно-историческото наследство на България (НИНКН, Обекти на Световното наследство в България, Закон за културното наследство).

Вредни физични фактори:

Като методологична основа за анализа на състоянието на шума е ползвана нормативната база за ограничаване на вредното въздействие на шума на европейско и национално ниво, разработените стратегически и планови документи в областта на шума, най-актуалните достъпни данни за мониторинг на шума, провеждан от МЗ и ИАОС.

За останалите вредни физични фактори е ползвана информация, достъпна на интернет страницата на ИАОС.

Отпадъци:

За целите на ЕО са извършени:

- Сравнителен анализ на изискванията на нормативните документи за управление на отпадъците с обхвата и целите в ПОС 2021-2017 г. по отношение на този фактор на въздействие;
- Анализ на текущото състояние на управлението на отпадъците въз основа на приоритетните групи отпадъци, заложи в ПОС, като е използвана информация от ИАОС, НСИ, ЕК;
- Систематизиране и приоритизиране на изведените от анализа проблеми при текущото управление на отпадъците и възможностите за тяхното решаване чрез механизмите на ПОС 2021-2027 г.

Здравно състояние на населението:

Анализът и оценките на здравното състояние на населението е направен в съответствие с указанията и препоръките на Министерство на здравеопазването, изложени в писмо с изх. № 04-09-113/13.08.2020 г. въз основа на най-актуалната достъпна информация към момента на изготвяне на ДЕО. Въз основа на направените анализи за състоянието и оценките на въздействието на проекта на програмата върху населението и човешкото здраве, са изведени мотивирани изводи и са препоръчани мерки към т.7 за превенция на въздействията и т.10 за мониторинг на въздействията, свързани с човешкото здраве.