

# **ДОКЛАД**

**за оценка за степента на въздействие на**  
**ИНТЕГРИРАН ПЛАН**  
**В ОБЛАСТТА НА ЕНЕРГЕТИКАТА И**  
**КЛИМАТА НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**  
**АКТУАЛИЗАЦИЯ 2024 г.**

**София, април 2026 г.**

## СЪДЪРЖАНИЕ

1. Анотация .....	1
1.1. Описание на Проект на Интегриран план в областта на енергетиката и климата на Република България - актуализация 2024 г. (ИПЕК).....	1
1.2. Национални общи и конкретни цели на ИПЕК.....	5
1.3. Политики и мерки .....	17
2. Описание на характеристиките на други планове, програми и проекти/инвестиционни предложения, съществуващи и/или в процес на разработване или одобряване, които в съчетание с оценявания план могат да окажат неблагоприятно въздействие върху защитените зони .....	17
3. Описание на елементите на плана, които самостоятелно или в комбинация с други планове, програми и проекти/инвестиционни предложения биха могли да окажат значително въздействие върху защитените зони или техните елементи.....	18
4. Описание на защитените зони, местообитанията, видовете и целите на управление на национално и международно ниво и тяхното отразяване (отчитане) при изготвянето на плана .....	33
5. Описание и анализ на степента на въздействие на проект на Интегриран план в областта на енергетиката и климата на Република България - актуализация 2024 г. върху защитените зони .....	35
5.1. Описание и анализ на въздействието на плана върху природните местообитания и видовете – предмет на опазване в защитените зони .....	35
5.2. Описание и анализ на въздействието на плана върху целостта на защитените зони .....	54
6. Предложения за смекчаващи или възстановителни мерки, предвидени за предотвратяване, намаляване и възможно отстраняване на неблагоприятните въздействия от осъществяване на плана върху защитените зони .....	61
7. Наличие на алтернативни решения и свързаните с тях възможности за промени на плановете, програмите и проектите/инвестиционните предложения. ....	63
8. Картен материал с местоположението на проект на Интегриран план в областта на енергетиката и климата на Република България - актуализация 2024 г. спрямо защитените зони и техните елементи.....	64
9. Заключение за вида и степента на отрицателно въздействие съобразно критериите по чл. 22 .....	64
10. Наличие на обстоятелства по чл. 33 от ЗБР.....	65
11. Информация за използваните методи на изследване, методи за прогноза и оценка на въздействието, източници на информация, трудности при събиране на необходимата информация.....	65
11.1. Методи за изследване, прогноза и оценка .....	65
11.2. Използвани информационни източници .....	65
11. Документи по чл. 9, ал. 2 и 3 .....	68
12. Приложения .....	68

## 1. Анотация

### 1.1. Описание на проект на Интегриран план в областта на енергетиката и климата на Република България - актуализация 2024 г. (ИПЕК)

#### Основания за изготвяне на ИПЕК

Интегрираните национални планове за енергетика и климат на държавите – членки на Европейския съюз се изготвят в съответствие с изискванията на Регламент (ЕС) 2018/1999 на Европейския парламент и на Съвета от 11.12.2018 г. относно управлението на Енергийния съюз и на действията в областта на климата, за изменение на регламенти (ЕО) № 663/2009 и (ЕО) № 715/2009 на Европейския парламент и на Съвета, директиви 94/22/ЕО, 98/70/ЕО, 2009/31/ЕО, 2009/73/ЕО, 2010/31/ЕС, 2012/27/ЕС и 2013/30/ЕС на Европейския парламент и на Съвета, директиви 2009/119/ЕО и (ЕС) 2015/652 на Съвета и за отмяна на Регламент (ЕС) № 525/2013 на Европейския парламент и на съвета.

За изготвянето на актуализирания Интегриран план за енергетика и климат са използвани следните национални стратегически документи (и проекти на документи в процес на съгласуване):

- 1) Проект на Стратегия за устойчиво енергийно развитие до 2030 г., с хоризонт до 2050 г.;
- 2) Пътна карта за климатична неутралност на Република България (проект);
- 3) Национална стратегия за развитие на минната индустрия до 2030 г.;
- 4) Стратегия за участието на България в Четвъртата индустриална революция;
- 5) Дългосрочна национална стратегия за подпомагане обновяването на националния фонд от жилищни и нежилищни сгради с хоризонт на изпълнение 2050 г.;
- 6) Дългосрочна стратегия за смекчаване на изменението на климата до 2050 г. на Република България;
- 7) Иновационна стратегия за интелигентна специализация;
- 8) Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради;
- 9) Национална рамка за политика за развитието на пазара на алтернативни горива в транспортния сектор и за разгръщането на съответната инфраструктура;
- 10) Интегрирана транспортна стратегия в периода до 2030 г.;
- 11) Национален план за развитие на комбинирания транспорт на Република България до 2030 г.;
- 12) Национален план за действие за енергия от горска биомаса 2018–2027 г.;
- 13) Национална стратегия за адаптация към изменението на климата на Република България и План за действие;
- 14) Национална стратегия за развитие на научните изследвания в Република България 2017-2030 г.;
- 15) План за развитие на преносната електрическа мрежа на България за периода 2023-2032 г.;

- 16) Десетгодишен план за развитие на мрежите на „Булгартрансгаз“ ЕАД за периода 2023-2032 г.;
- 17) Национална пътна карта за подобряване на условията за разгръщане на потенциала за развитие на водородните технологии и механизмите за производство и доставка на водород.

Съгласно чл. 14 на Регламент (ЕС) 2018/1999, всяка държава-членка е задължена да представя на Европейската комисия актуализация на последно нотифицирания от нея интегриран национален план в областта на енергетиката и климата.

### **Основни цели, структура и съдържание на ИПЕК**

Проектът на ИПЕК на Република България – актуализация 2024 г. отразява повисоките цели, поставени с Европейската зелена сделка и Европейския закон за климат, Пакет „Готови за 55“, Планът REPowerEU, както и последния доклад за България в рамките на Европейския семестър.

За по-ефективно изпълнение на климатичните политики и по-добра предвидимост за бизнеса декарбонизацията е обвързана със секторни политики, с фокус върху енергетиката, индустрията, транспорта, сградите, селското стопанство и земеползването.

Целта на ЕС до 2030 г. е намаляване на емисиите на парникови газове с 55% и постигане на 0% нетни емисии на парникови газове през 2050 г. За да бъде постигната, Европейският съюз обновява законодателството си. Законодателният пакет „Подготвени за цел 55“ включва законодателни предложения и изменения на съществуващото законодателство на ЕС, които ще допринесат за намаляването на нетните емисии на парникови газове в Съюза и декарбонизиране на икономиката за постигане на климатична неутралност по справедлив, разходоефективен и конкурентен начин.

За да изпълни този ангажимент, ЕС определи следните обвързващи цели до 2030 г.:

- Намаляване на нетните емисии на парникови газове (ПГ) с най-малко 55% в сравнение с 1990 г. до 2030 г.;
- Намаляване на емисиите на парникови газове на ЕС с 40% до 2030 г. в сравнение с нивото от 2005 г. в секторите, които не са обхванати от европейската схема за търговия с емисии;
- Намаляване на потреблението на енергия в ЕС с най-малко 11.7% през 2030 г. в сравнение с прогнозите на референтния сценарий на ЕС от 2020 г., така че крайното енергийно потребление на Съюза да не надхвърля 763 Mtoe. Постигане на поне 42.5% дял на енергия от възобновяеми източници в brutното крайно потребление на енергия в ЕС до 2030 г., със стремеж този дял да достигне 45% през 2030 г.;
- Осигуряване на минимум 15% ниво на междусистемна електроенергийна свързаност между държавите членки.

Проектът на актуализиран ИПЕК отразява по-високите цели поставени с Европейската зелена сделка и Европейския закон за климата, Пакетът „Готови за 55“, Планът REPowerEU, както и последният доклад за България в рамките на Европейския семестър.

Актуализираният ИПЕК дефинира амбициозните цели и мерки, свързани с:

- процеса за трансформация на националния енергиен микс;
- декарбонизация с устойчиво и достатъчно намаляване на емисиите в енергийния сектор благодарение на нови нисковъглеродни технологии и плавния преход към източници с ниски въглеродни емисии;
- приемане на национална цел за климатична неутралност до 2050 г.;

Постигането на заложените цели ще затвърди ангажиментите, които България поема, във връзка с изпълнение на Парижкото споразумение за климата и на Европейската зелена сделка. Реализацията, чрез набор от мерки и дейности, на амбициозните цели е изцяло съобразена с действащото европейско законодателство. От страна на България са стартирани законодателни инициатива за промяна в националната нормативна уредба, които да спомогнат осъществяването на поставените в ИПЕК цели.

България продължава да е една от енергоемките икономики и с голям процент на емисии от парникови газове в ЕС. Високата енергийна интензивност на икономиката и бавният напредък в постигането на целите за енергийна ефективност оказват отрицателно въздействие върху производителността и конкурентоспособността ѝ. Съществуват възможности за значителни икономии на енергия чрез целенасочени инвестиции в индустриалния, транспортния и жилищния сектор, както и за увеличаване на инвестициите в инфраструктура за чиста енергия. Водородът и електрическата енергия от възобновяеми източници и подобряването на енергийната ефективност са основни елементи от крайната цел на Европейския съюз, по която интензивно се работи и в България, като това ще спомогне за изграждането на климатично неутрална енергийна система.

Сектор „Енергетика“ е структуроопределящ отрасъл и в основата на бъдещото му развитие е ефективното използване на конвенционални и алтернативни енергийни ресурси, развитието на енергийния пазар и на интелигентните системи, прякото ангажиране на гражданите и обществото в енергийния преход, както и активното участие на потребителите в пазара на електрическа енергия.

Основното предизвикателство е успешното реализиране на реформите в регионите с въглеродно интензивен енергиен сектор. Преходът на тези райони изисква комплексни хоризонтални мерки, високо ниво на инвестиции и не на последно място активна социална политика. Устойчивото преминаване към нисковъглеродна енергетика ще бъде извършено поетапно, чрез плавна замяна на изкопаемите горива с нови нискоемисионни технологии по начин, по който да не бъде изложена на риск системната адекватност.

#### **Основните цели, заложиени в ИПЕК са:**

- стимулиране на нисковъглеродно развитие на икономиката;
- развитие на конкурентоспособна и сигурна енергетика;

- намаляване зависимостта от внос на горива и енергия;
- гарантиране на енергия на достъпни цени за всички потребители.

Националните приоритети в областта на енергетиката и климата могат да бъдат обобщени, както следва:

#### **Енергетика:**

- повишаване на енергийната сигурност и диверсификация на доставките на енергийни ресурси;
- развитие на интегриран и конкурентен енергиен пазар;
- ускоряване на процеса по въвеждане на производството и потреблението на енергия от ВИ, насърчаване на потреблението на собствена енергия от ВИ, развитието на общности за възобновяема енергия и развитието на свързаната с тези процеси енергийна инфраструктура за пренос, разпределение и съхранения на енергия от ВИ, развитие на мрежите;
- повишаване на енергийната ефективност чрез развитие и прилагане на нови технологии за постигане на модерна и устойчива енергетика;
- защита на потребителите чрез гарантиране на честни, прозрачни и недискриминационни условия за ползване на енергийни услуги.

#### **Климат:**

- постигане на климатична неутралност до 2050 г.
- Съгласно Регламент (ЕС) 2023/857 (Регламент за споделяне на усилията) България трябва да ограничи своите емисии на парникови газове, за секторите извън търговията с емисии, с -10% в сравнение с емисиите си през 2005 г.
- България трябва да гарантира, че сумата на емисиите и поглъщанията на парникови газове в сектора LULUCF постигната през 2030 г. не надвишава поглъщанията, след прилагане на гъвкавостта предвидена в регламента, целта от – 9 718 ктона CO<sub>2</sub>екв.

Актуализираният Интегриран план е разработен въз основа на следните основни допускания и стратегически цели:

- Макроикономически растеж и секторна добавена стойност, проектиращи съответния растеж на търсенето и предлагането на енергия.
- Съвкупност от мерки за енергийна ефективност за постигане на намаляваща крива на енергоемкост на икономиката.
- Интегриран подход за моделиране на използваната енергията, развитие на икономиката и околната среда, основани на исторически данни и прогнози, насочени към отразяване на възможно най-реалистично развитие на икономиката и обществото на страната.
- Включване на приложимите политики и ограничения на ЕС в областта на околната среда в моделирането и планирането на производството на енергия.
- Развитие на енергийния, и по-специално на електроенергийния сектор, с акцент върху националната и регионалната енергийна сигурност.

- Интеграция на вътрешния пазар, развитие на междусистемната свързаност с електроенергийните системи на съседните на България страни и балансиране на енергийния микс, чрез осигуряване на различни национални и вносни енергийни източници.
- Поддържане на устойчиво ниво на външна зависимост от вноса на енергийни ресурси под средното за ЕС.
- Продължаване на либерализацията на енергийните пазари, при ангажираност за управление на възможните социални рискове и отрицателни въздействия върху уязвимите социални групи.
- Устойчиво развитие на производството на електрическа енергия от възобновяеми източници на пазарни основи.
- Определяне на цели за енергийна ефективност, отговарящи на дневния ред и препоръките на ЕК.
- Включване на производство на енергия от нова ядрена мощност в националния енергиен микс след 2030 г.

### **Стратегия, свързана с петте измерения на Енергийния съюз**

Стратегическите цели и приоритети в областта на енергетиката и климата на България обхващат петте измерения на Енергийния съюз – **декарбонизация, енергийна ефективност, енергийна сигурност, вътрешен енергиен пазар и научни изследвания, иновации и конкурентоспособност.**

За изпълнение на целите се извършват комплексни и координирани действия във всички икономически области, като усилията са насочени към развитие и насърчаване използването на нискоемисионни източници на енергия, както и внедряване на нови и иновативни технологии за производство на енергия.

## **1.2. Национални общи и конкретни цели на ИПЕК**

### **1.2.1. Измерение „Декарбонизация“**

#### **Емисии и поглъщане на парникови газове**

На 12 декември 2019 г. Европейският съвет прие цел за постигане на климатична неутралност на Съюза до 2050 г. На 10 декември 2020 г. се прие повишение на колективната климатична цел на ЕС до 2030 г. от 40% на „най-малко 55%“.

Двете климатични цели, както и необходимостта от принос на всички сектори са закрепени в законодателството на Съюза с приемането на 5 май 2021 г. на т. нар. рамков акт гарантиращ участието на всички сектори в постигането на целите. Регламента поставя цел за намаление на емисиите на ЕС от „поне 55%“ до 2030 г., ограничаване ролята на погълтителите за постигането ѝ, климатична неутралност на Съюза до 2050 г. и на негативни емисии след това, залагане на индикативни въглеродни бюджети и допълнителен европейски научен орган.

На 14 юли 2021 г. ЕК представи 15 законодателни акта от т.нар. пакет „Подготвени за цел 55“ („Fit for 55“), които представят предложенията на Комисията за

постигането на повишената климатичната цел от „най-малко 55%“, залагайки пътя към климатична неутралност до 2050 г. и отчитайки нуждата от принос от всички сектори.

За противодействие на климатичните промени и въздействието им върху икономиката, България изготви Национална стратегия за адаптация към изменението на климата и План за действие към нея, приета с решение на Министерския съвет през 2019 г.

Националната стратегия за адаптация към изменението на климата обхваща девет сектора, които са: сектор „Селско стопанство“, сектор „Гори“, сектор „Биологично разнообразие и екосистеми“, сектор „Води“, сектор „Енергетика“, сектор „Транспорт“, сектор „Градска среда“, сектор „Човешко здраве“ и сектор „Туризъм“. Към нея е включен и анализ на макроикономическите последици от изменението на климата и оценка на сектор „Управление на риска от бедствия“.

Обхватът на вариантите за адаптиране за секторите, отразява обхвата и сложността на въздействията на изменението на климата. Мерките са насочени основно към: укрепване на политиката и правната рамка за включване на адаптацията към изменението на климата; изграждане на адаптивен капацитет и разработване на финансови, социални и политически насоки за управление на риска; подобряване управлението на знанията, научните изследвания, образованието и комуникацията със заинтересованите страни.

Основната категория, която допринася за премахването на парникови газове, е горският сектор. Всички останали категории (обработваема земя, населени места, водни площи) са източници на емисии на CO<sub>2</sub>. Основната причина за общите постоянни резултати за поглъстителите се дължи на намаляването от поглъщането от горския сектор и лекото увеличение на емисиите от обработваемите земи, населени места и водни площи.

Основната причина за спада в усвояване на емисии от парникови газове от горските територии е наблюдаваният спад в темпа на ръст на горите, като се има предвид средната им възраст.

За осигуряването на необходимата биомаса се предполага, че България разчита не само на горската биомаса, съгласно Националния план за действие за енергията за горските биомаси 2018-2027 г., но и ще използва неоползотворения потенциал на биологично разградимата част от продуктите, отпадъците и остатъците от биологичен произход от селското стопанство, включително растителни и животински отпадъци, от горското стопанство и свързаните с него промишлености, включително рибарство и аквакултури, както и биоразградимата част от отпадъците, включително промишлените и битовите отпадъци от биологичен произход, отговарящи на критериите за устойчивост, посочени в член 29 от Директива (ЕС) 2018/2001 от 11 декември 2018 г. за насърчаване на използването на енергия от възобновяеми източници (Директива RED II).

### **Енергия от възобновяеми източници**

България разполага с подходящи климатични условия за развитие на сектора на възобновяемата енергия, но са налице някои обективни ограничения, свързани с



определени местности, в които не могат да бъдат изградени съоръжения за производство на енергия от ВИ.

Пример за това са териториите около защитените зони от Натура 2000 (съгласно Директива 92/43/ЕИО на Съвета от 21 май 1992 година за опазване на естествените местообитания и на дивата флора и фауна и Директива 2009/147/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 30 ноември 2009 година, относно опазването на дивите птици). В тези райони не е възможно да се изградят инсталации за производство на енергия от вятърни електрически централи, съгласно НПДЕВИ 2011-2020.

### **1.2.2. Измерение „Енергийна ефективност“**

Съгласно член 8, параграф 1, буква б) от Директива (ЕС) 2023/1791 на Европейския Парламент и на Съвета от 13 септември 2023 година за енергийната ефективност и за изменение на Регламент (ЕС) 2023/955 (преработен текст), държавите членки постигат кумулативни икономии на енергия при крайното потребление, които са равни нови икономии ежегодно от 1 януари 2021 г. до 31 декември 2030 г. в размер на:

- 0.8% от годишното крайно енергийно потребление от 1 януари 2021 г. до 31 декември 2023 г., осреднено за последния тригодишен период, предхождащ 1 януари 2019 г.;
- 1.3% от годишното крайно енергийно потребление от 1 януари 2024 г. до 31 декември 2025 г., осреднено за последния тригодишен период, предхождащ 1 януари 2019 г.;
- 1.5% от годишното крайно енергийно потребление от 1 януари 2026 г. до 31 декември 2027 г., осреднено за последния тригодишен период, предхождащ 1 януари 2019 г.;
- 1.9% от годишното крайно енергийно потребление от 1 януари 2028 г. до 31 декември 2030 г., осреднено за последния тригодишен период, предхождащ 1 януари 2019 г.

Въз основа на средното годишно крайно потребление на енергия за периода 2016-2018 г. са изчислени енергийните спестявания, които трябва да бъдат постигнати в периода 2021-2030 г. и съответно кумулативната цел за спестяване на енергия, която трябва да бъде постигната до 31 декември 2030 г.

Съгласно приетата на 30 май 2018 г. Директива (ЕС) 2018/844 на Европейския парламент и на Съвета изменяща Директива 2010/31/ЕС държавите членки следва да разработят дългосрочна стратегия за саниране в подкрепа на санирането на националния сграден фонд от жилищни и нежилищни сгради, както обществени, така и частни, за постигане на високо енергийно ефективен и декарбонизиран сграден фонд до 2050 г., улеснявайки разходно ефективната трансформация на съществуващите сгради в сгради с близко до нулево нетно потребление на енергия. В тази връзка беше разработена Дългосрочна национална стратегия за подпомагане обновяването на

националния сграден фонд от жилищни и нежилищни сгради до 2050 г., с която се определят:

- индикативни междинни цели за 2030 г., 2040 г. и 2050 г.;
- описание на финансови средства за подпомагане на изпълнението на стратегията;
- ефективни механизми за насърчаване на инвестициите в санирането на сгради.

Постигането на целите за повишаване на енергийната ефективност е стратегически свързано с обновяването на сградния фонд, като приоритет ще се дава на енергийната ефективност в съчетание с използването на възобновяеми енергийни източници в сградния сектор.

Ще се дава приоритет на навлизането на високоефективните охладителни и отоплителни инсталации, на въвеждането на иновативните технологии, използващи геотермална, хидротермална и слънчева енергия, и на използването на отпадна топлина и студ.

Освен това ще се насърчава използването на ефективно централно отопление и централно охлаждане. Предвижда се, чрез нови топлофикационни мрежи – локални и разширения на съществуващите, да се задоволят потребностите в сградите от обществен сектор и услугите, които не са свързани към централно отопление.

Потенциалът за енергийна ефективност на инфраструктурата на централното отопление и охлаждане се съдържа в рехабилитацията на топлопреносните мрежи. Предвижда се използването на най-ефективните способности за пренос на топлоносител посредством предварително изолирани тръби и нарастване дела на използване на отпадната топлина с цел намаляване на топлинните загуби в мрежите. За повишаване на ефективността на топлопреносните мрежи се предвижда използването на усъвършенствани стратегии за управление и решения за мониторинг като сензори и интелигентни измервателни уреди за оптимизиране на потока на топлина/охлаждане, включително намаляване на температурата на топлоносителите и интегриране на повече ВЕИ.

Инвестирането в модернизиране на съществуващите конвекционални системи за централно отопление и постепенното им превръщане в интелигентни топлинни мрежи ще позволи посрещането на бъдещите енергийни нужди, характеризиращи се с нарастваща зависимост от променливите възобновяеми енергийни източници. Чрез насърчаване на интелигентен контрол и обмен на данни в цялата система се очаква да се оптимизира работата си в краткосрочен и средносрочен план.

Предвиждат се адекватни стимули за ефективно централизирано топлоснабдяване чрез национални политики и ангажираност на местните власти и заинтересованите страни, както и подкрепа за нови инвестиции чрез пряко и непряко финансиране. Ще бъдат използвани възможностите за интегриране на планирането на централизираното топлоснабдяване в градското планиране и съответната настройка на нормативната уредба за сградите и градското планиране, за да се даде възможност за свързване към централизирано топлопреносни мрежи, включително и към системи за децентрализирано топлоснабдяване.

### 1.2.3. Измерение „Енергийна сигурност“

Създадената регионална група за Югоизточна Европа идентифицира различните проблеми по отделните стълбове в региона (потребление, взаимозаменяемост на електроенергия и газ, инфраструктура, споразумения за междусистемна свързаност, доставки, съставяне на план за действие, финансиране – по плана REPowerEU и др.). На 1 юни 2022 г. Регионалната група за Югоизточна Европа договори план за действие, който да направлява следващите стъпки за диверсификация и сигурност на доставките в региона след прекъсването на доставките на газ от Русия. Планът за действие предвижда съвместни усилия на региона и Европейската комисия по три стълба:

1. Потребности на региона в областта на търсенето на газ, включително потенциал за намаляване на търсенето чрез електроенергия;
2. Инфраструктурни възможности и решаване на нерешени въпроси;
3. Възможности за доставка на газ.

Енергийната платформа на ЕС е инициирана през м. април 2022 г. На 19 декември 2022 г. беше приет Регламент (ЕС) 2022/2576 на Съвета за засилване на солидарността чрез по-добро координиране на закупуването на газ, трансграничния обмен на газ и надеждни референтни ценови показатели. Регламентът предоставя правна рамка за Енергийната платформа на ЕС за подпомагане на държавите членки в подготовката за зимата 2023/24 г. и по-специално за запълването на техните съоръжения за съхранение.

Целите, които си поставя България по отношение на енергийната сигурност са свързани с:

- диверсификация на доставките на енергийни ресурси;
- повишаване на гъвкавостта на националната енергийна система;
- предприемане на мерки относно ограничени или прекъснати доставки от даден енергиен източник с цел подобряване на устойчивостта на регионалните и националните енергийни системи;
- повишаване на мрежовата и информационна сигурност (киберсигурност).

Диверсификация на източниците за доставки на природен газ чрез повишаване на междусистемната свързаност със съседни държави и доставки от:

- Каспийския регион през Южен газов коридор;
- На втечен природен газ от региона на Средиземно море и други страни чрез терминал за втечен природен газ.

За диверсификацията би допринесло и развитието на местния добив на природен газ чрез проучвания за нови находища на нефт и природен газ, в т.ч. и в дълбоко Черно море.

Целта на диверсификацията на доставките на свежо ядрено гориво е гарантиране на непрекъсната работа на ядрените мощности, както и на сигурността и надеждността на производството на електроенергия.

Оползотворяване потенциала от възобновяеми енергийни източници като местен ресурс, който намалява зависимостта от внос, подобрява сигурността на енергоснабдяването и облекчава задълженията по опазване на околната среда.

Цели по отношение на увеличаване на гъвкавостта на националната енергийна система:

- Запазването ролята на местните енергийни ресурси (въглища) и използването им, в съответствие с изискванията на екологичното законодателство;
- Запазване ролята на ядрената енергия, която се счита за местен енергиен източник;
- Поддържане и развитие на преносната способност на мрежите за пренос на електрическа енергия и природен газ;
- Оптимизация на потреблението в енергийната система чрез развитие на енергийните пазари;
- Увеличаване на капацитета за съхранение на електрическа енергия и природен газ чрез развитие на съществуващите и изграждане на нови съоръжения за съхранение.

В периода от 2023 г. до 2030 г. се предвижда да бъдат въведени мерки, свързани с развитието и цифровизацията на енергийната инфраструктура, подкрепа за интегрирането в електроенергийните мрежи на електрическата енергия, произведена от възобновяеми източници, както и от по-широкото използване на интелигентни системи за съхранение на енергия. Реализирането на такива мерки ще доведе до по-пълното използване на електрическата енергия, произведена от възобновяеми източници, благодарение на нейното по-лесно интегриране в електроенергийната система.

#### **1.2.4. Измерение „Вътрешен енергиен пазар“**

##### **Междусистемна електроенергийна свързаност**

Съгласно европейското законодателство, равнището на междусистемна електроенергийна свързаност за всяка държава членка трябва да бъде поне 10% до 2020 г. и поне 15% до 2030 г., спрямо инсталираните мощности. Максималното ниво на капацитет на междусистемните електропроводи и мрежовите елементи следва да бъде предоставено, като се спазват стандартите за безопасност, за сигурна експлоатация на мрежата, включително при спазване на стандарта за сигурност при извънредни ситуации. В съответствие с европейските препоръки, България е определила цел от най-малко 15% междусистемна електроенергийна свързаност. Тази цел ще бъде постигната чрез реализиране на проекти от общ интерес и допълнителни инициативи.

Съгласно изискванията на Регламент (ЕС) 1999/2018, в стратегията за междусистемна свързаност, като допълнение към европейската цел за междусистемна свързаност, следва да се съобразят три индикатора за спешни действия в тази област.

Номиналният преносен капацитет на междусистемните електропроводи трябва да бъде поне 30% от върховия товар.

Номиналният преносен капацитет на междусистемните електропроводи да бъде поне 30% от инсталираното производство от възобновяеми източници.

## **Електропреносна и газопреносна инфраструктура**

Основните проекти в областта на електропреносната и газопреносната инфраструктура и проекти за модернизация са:

### **1. В областта на електропреносната инфраструктура**

Приоритетен коридор електрическа връзка север-юг в Централна, Източна и Южна Европа ("NSI East Electricity").

- Клъстер България-Гърция и необходимото изграждане на инфраструктура на територията на България:
  - Междусистемен електропровод 400 kV между подстанция „Марица Изток“ и подстанция „Неа Санта“ (Гърция);
  - Вътрешен електропровод 400 kV между подстанция „Марица Изток“ и подстанция „Пловдив“;
  - Вътрешен електропровод 400 kV между подстанция „Марица Изток“ и ОРУ на ТЕЦ „Марица Изток 3“;
  - Вътрешен електропровод 400 kV между подстанция „Марица Изток“ и подстанция „Бургас“;

Всички изградени нови електропроводи имат капацитет от по 1 280 MW.

- Клъстер България-Румъния за увеличаване на капацитета („Коридор Черно море“), който включва вътрешен електропровод 400 kV между подстанция Варна и подстанция Бургас
- Хидро-помпено акумулиращ проект в България – Яденица
- Проект за развитие интелигентни мрежи CARMEN (проект от общ интерес, „CARMEN (BG, RO) aiming cross-border TSO-TSO cooperation and data sharing, enhance TSO-DSO cooperation, investments in grid extension and increase capacity for integration of new RES, improvement of grid stability, security and flexibility“). Целта на Проекта е модернизиране на съществуващата електропреносна инфраструктура, прилагайки стандартите за интелигентни мрежи в електропреносните и електроразпределителните системи на Румъния и България.

„Електроенергийният системен оператор“ (ЕСО) ЕАД се включи като активен партньор в проект „CARMEN 2: Карпатска модернизирана енергийна мрежа“. Участието на ЕСО ЕАД в проекта се изразява в инвестиции за повишаване способностите на българската електропреносна система за оползотворяване на установения висок потенциал за възобновяема енергия (над 8 GW, включително под формата на зелен водород) на национално и регионално равнище.

### **2. Основни проекти в областта на газопреносната инфраструктура**

През 2023 г. българският регулатор публикува Десетгодишния план за развитие на мрежата на "Булгартрансгаз" ЕАД за периода 2023-2032 г., който е основа за

разработването на Регионални инвестиционни планове за развитие на мрежата (GRIPs) и Общостния план за развитие на мрежата в ЕС, изготвен от Европейската мрежа на операторите на преносни системи (ENTSO-G).

Проектите имат за цел да гарантират сигурността на доставките на природен газ за страната чрез изграждане на междусистемни газопроводи чрез разширяване на възможностите за подземно съхранение на природен газ, както по отношение на съоръженията за добив и компресия, така и по отношение на възможността за съхранение на по-голям обем природен газ. Друга основна цел е да се предостави на по-голям брой общини и крайни клиенти достъп до природен газ, което ще допринесе за подобряване на околната среда, качеството на живот и повишаване на енергийната ефективност. В тази връзка се предвижда разширяване на съществуващата газопреносна мрежа до нови региони на страната и изграждането на нови измервателни и регулиращи станции.

За създаването на регионален пазар на природен газ е от съществено значение изграждането и експлоатацията на нови инфраструктурни проекти, в т.ч. и проекти от общ интерес. Ключов в това отношение е междусистемният газопровод между Гърция и България, който е сред седемте енергийни приоритетни проекта на ЕС и ще бъде реализиран в синхрон с проекта TAP. Българските и гръцките регулаторни органи взеха съвместно решение за предоставяне на временно освобождаване на междусистемният газопровод от изискванията за достъп на трети страни, регулирани тарифи и отделяне съгласно Директива 2009/73/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 13 юли 2009 г. относно общите правила за вътрешния пазар на природен газ.

- Междусистемна газова връзка Гърция-България (IGB)

Газовата връзка е с обща дължина от 182 км и капацитет за транспортиране на природен газ от 3 млрд. куб. м/г. При наличие на интерес капацитетът може да бъде разширен до 5 млрд. куб. м/г. Трасето на проекта е между гр. Комотини, Република Гърция и гр. Стара Загора, Република България. Газопроводът IGB свързва преносните системи на DESFA и TAP в гр. Комотини, Република Гърция с преносната система на "Булгартрансгаз" ЕАД в гр. Стара Загора.

Строителството на интерконектора между Гърция и България приключи, междусистемната газова връзка е въведена в експлоатация на 01.10.2022 г.

- Междусистемна връзка България-Сърбия (IBS)

Междусистемната връзка София – Димитровград (Сърбия) – Ниш (Сърбия) е реверсивна връзка (обща дължина около 170 км, от които 62.2 км на българска територия), която свързва националните газопреносни мрежи на България и Сърбия. Пропускателната способност на газопровода е 1.8 млрд. м<sup>3</sup>/г. Междусистемната връзка България – Сърбия е включена в петия списък с проекти от общ интерес за Европейския съюз, съгласно Регламент (ЕС) № 347/2013 относно указания за трансевропейската енергийна инфраструктура, приет от Европейската комисия на 19.11.2021 г.

Интерконекторът е въведен в експлоатация в началото на месец декември 2023 г.

- Проект за LNG терминал до Александруполис

Проектът за изграждане на терминал за ВПГ край Александруполис, в който българската страна участва с 20% дял, е важен за ефективното използване на капацитета на междусистемната връзка Гърция-България. Проектът ще осигури достъп на България и целия регион до глобалния пазар на втечен газ. Очаква се терминалът да започне да функционира през първото тримесечие на 2024 г.

- Газоразпределителен център „Балкан“

Газоразпределителен център „Балкан“ е представен в 5-тия списък с проекти от общ интерес за ЕС, съгласно Регламент (ЕС) № 347/2013, като група от проекти за развитие и укрепване на газовата инфраструктурата, които допринасят за неговото осъществяване. В тази група попадат проектите за междусистемни газови връзки с Гърция и Сърбия, както и проектът за модернизация и рехабилитация на газопреносната система на „Булгартрансгаз“ ЕАД.

- Разширение капацитета на ПГХ „Чирен“

В процес на изпълнение е и проектът за разширение на газовото хранилище в Чирен, който ще допринесе за гарантирането на сигурността на доставките на природен газ в страната и региона, както и за подобряване на конкуренцията и достъпа до природен газ от алтернативни източници.

С Решение № 528 на Министерския съвет от 2 август 2023 г. е обявен енергиен обект „газопровод, свързващ подземно газово хранилище (ПГХ) „Чирен“ със съществуващата газопреносна мрежа на „Булгартрансгаз“ ЕАД в района на с. Бутан“, който ще бъде изграден на територията на общините Враца, Криводол, Борован, Мизия, Козлодуй и Хайредин, област Враца, за национален обект и за обект с национално значение. Необходимите инвестиции за цялостното изграждане на проекта са в размер на 308 млн. евро.

- Рехабилитация и модернизация на националната газопреносна система

Комплексният проект за модернизация, рехабилитация и разширение на съществуващата газопреносна инфраструктура на територията на България се осъществява в 3 фази и включва следните видове дейности: модернизация и рехабилитация на компресорни станции; инспекции за установяване и характеризиране на състоянието на газопроводите; ремонт и подмяна на участъци от газопровода след инспекции; разширяване и модернизация на съществуващата газопреносна мрежа; внедряване на системи за оптимизиране на процеса на управление на техническото състояние на мрежата. Проектът е включен в петия списък с проекти от общ интерес, приет от Европейската комисия на 19.11.2021 г.

- „H2 Interconnection Bulgaria-Greece“

Проектът за водороден интерконектор България – Гърция с организатор от българска страна „Булгартрансгаз“ ЕАД е част от тематична област "Водород и електролизьори".

Инфраструктурата на българска територия е свързана с проект на гръцкия оператор DESFA S.A. за водородопреносна мрежа на гръцка територия в група „H2 Interconnection Bulgaria-Greece”. Проектът предвижда изграждането на инфраструктура, предназначена за транспортиране на 100% водород. Тя включва тръбопровод с DN 1000 и дължина около 250 км и две компресорни станции. Очакваният срок за въвеждане в експлоатация на инфраструктурата е до края на 2029 г.

### **3. Главни разглеждани инфраструктурни проекти, различни от проектите от общ интерес (ПОИ)**

- Изграждане на нов двоен междусистемен електропровод 400 kV между Република България и Република Сърбия"
- Изграждане на нов междусистемен електропровод 400 kV между България и Турция;
- Изграждане на нови вътрешни електропроводи 400 kV между възлова станция Ветрен и п/ст Благоевград и между п/ст Царевец и п/ст Пловдив;
- Модернизация и разширение на елементи от вътрешната електропреносна мрежа и на системите за управление за повишаване на ефективността, гъвкавостта, сигурността на снабдяването;
- Присъединяване на нови ниско и беземисионни електроенергийни източници.

### **Интеграция на пазара**

#### **Либерализация на пазара на електрическа енергия**

През последните години бяха въведени редица законодателни промени за либерализиране на българския електроенергиен пазар. Производителите на електрическа енергия се характеризират с множество пазарни предимства, произтичащи от разнообразието от продукти, които могат да предоставят на либерализирания пазар, конкурентни цени и гъвкавост.

#### **Въвеждане на пазар в рамките на деня**

През 2018 г. стартира пазар „в рамките на деня“, който е свързващото звено между дългосрочното договаряне, пазарът за краткосрочни сделки „ден напред“ и пазарът в реално време – балансиращият пазар. С въвеждането му е изградена цялостната структура на пазара в България - такава, каквато съществува на повечето Европейски пазари.

#### **Участие в интеграционните процеси**

ЕСО ЕАД, заедно с всички оператори на преносни мрежи в Европа, в съответствие с изискванията на Регламент ЕС 2015/1222, подписа през м. май 2018 г. Споразумението за координирано осъществяване на функцията по единното свързване на пазарите в рамките на деня между ОПС и НОПЕ (IDOA) и Споразумението за сътрудничество между ОПС (TCID), като по този начин стартира участието му, заедно с БНЕБ в процеса по интегриране на българска граница с общия европейски пазар в рамките на проект XVID за времеви хоризонт в рамките на деня.



България е част от регионалния проект LIP 15 и от ноември 2019 г. страната има оперативен, обединен пазар „В рамките на деня“ през границата между България и Румъния. С тази стъпка, българо-румънската граница е първата граница, на която преносната способност ще се разпределя по имплицитен начин, за времеви хоризонт „в рамките на деня“, в рамките на обединен европейски регион.

### **„Модел на балансиране и балансиране на ВИ**

Моделът на балансиране в България е прозрачен, предвижда еднакви условия за балансиране, независимо от технологията на производство, големината на обектите и дали се снабдяват по регулирани или свободно-договорени цени.

### **Агрегатори на обекти за участие на балансиращия пазар**

ЕСО стартира проект по програмата за структурни реформи на ЕС, за подпомагане на дейността по разработване на изискванията за регистрация на агрегатори, техническа свързаност със системите на ЕСО ЕАД и операторите на разпределителни електрически мрежи, комуникация между мрежовите оператори, определяне на предоставената регулираща енергия и разплащания.

### **Интеграция и обединение на електроенергийните пазари**

За постигане на целите за междусистемна свързаност България е предприела конкретни мерки за повишаване интеграцията на електроенергийния пазар на регионално ниво. Страната планира да увеличи свързаността с Румъния, Гърция и Република Северна Македония, като проектите са в различна степен на реализация. Реализацията на някои от тези проекти зависи от развитието на електроенергийните пазари в гореспоменатите държави.

### **Либерализация на пазара на природен газ**

Либерализацията на пазара на природен газ заема важно място в европейската енергийна политика и е свързана със стратегическите цели за подобряване сигурността на доставките и диверсификацията на източниците и маршрутите на доставка на природен газ, както и изграждане на взаимосвързан и единен общоевропейски газов пазар. Чрез разширяване на междусистемната газова свързаност, диверсификация на източниците за доставка на природен газ и създаването на газоразпределителен център ще се създадат реални условия за функциониране на ликвидна борса за търговия с природен газ.

### **Енергийна бедност**

Терминът „енергийната бедност“ се появи през последните години като произведен ефект в започналата глобална климатична трансформация, която налага изпълнение на конкретни ангажименти от държавите-членки на ЕС за постигане на цели за намаляване на нетните емисии на парникови газове с най-малко 55% до 2030 г. в сравнение с равнищата от 1990 година. Това наложи и спешното транспониране на чл. 28 Уязвими клиенти и чл. 29 Енергийна бедност на Директива (ЕС) 2019/944 на Европейския парламент и на Съвета от 5 юни 2019 година относно общите правила за

вътрешния пазар на електроенергия и за изменение на Директива 2012/27/ЕС. Посочените текстове на Директивата очертават основната рамка на задълженията на ниво ЕС за защита на уязвимите клиенти и на домакинствата в положение на енергийна бедност, като същевременно приемането и прилагането на подходящи мерки е ангажимент на отделните държави-членки, съобразно националната специфика.

#### **1.2.5. Измерение „Научни изследвания, иновации и конкурентоспособност“**

Целите, които си поставя българската държава в областта на научните изследвания, иновации и конкурентоспособност са:

- постигане целите по пакета „Чиста енергия за всички европейци” на ЕС до 2030 г., както и за развитие на нисковъглеродна икономика в дългосрочен план;
- постигане целите на Енергийния съюз, свързани с повишаване сигурността на енергийните доставки и подобряване на енергийната и ресурсната ефективност в транспорта;
- насърчаване създаването на иновации, тяхната пазарна реализация и технологичното обновление на предприятията;
- подкрепа на местната индустрия за въвеждане на ниско-въглеродни технологии, на обществено-административния и битовия сектор за използване на нови високо ефективни енергоспестяващи технологии;
- подобряване качеството на атмосферния въздух;
- внедряване на нови енергоспестяващи технологии, които да подобрят качеството на живот и да подобрят условията за работа на българските граждани;
- внедряване на нови топлоизолационни материали за остъклени повърхности;
- изграждане на интелигентни електрически мрежи (Smart grid) за автоматизиран контрол на системите за електрическата енергия, както от страна на доставчика така и от страна на потребителя, с цел осигуряване на най-качественото електрозахранване на потребителите и оползотворяване в максимална степен енергията от възобновяеми източници. Крайната цел е модернизирани и автоматизирани на съществуващите електрически мрежи;
- изграждане на съоръжения за съхранение на енергия;
- подкрепа на научните изследвания и иновациите в областта на ядрената енергетика, изследвания в насока устойчивото и безопасно управление на радиоактивни отпадъци;
- повишаване на конкурентоспособността и пазарните позиции на българската индустрия, както и насърчаване развитието на иновативни производства с висока добавена стойност;
- запазване конкурентоспособността на базовите енергоемки индустрии и ограничаване на рисковете от “изтичане на въглерод”;
- развитие на електрическите автомобили и водородните технологии
- повишаване на уменията и създаване на квалифицирана работна сила, която да поддържа производството на технологии за нулеви нетни емисии, включително създаване (или участие) на академии за нулеви нетни емисии;

- създаване на индустриални паркове по смисъла на Закона за индустриалните паркове.

### 1.3. Политики и мерки

В проектът на ИПЕК на Република България – актуализация 2024 г. са заложени 203 политики и мерки за постигане на описаните по-горе цели, разпределени в петте измерения – Декарбонизация, Енергийна ефективност, Енергийна сигурност и Вътрешен енергиен пазар (изключваме елементи Електроенергийна инфраструктура и Енергийна инфраструктура на измерение Вътрешен енергиен пазар, както и измерение Научни изследвания, иновации и конкурентоспособност, в които не са заложени мерки, можещи да окажат въздействие върху околната среда). Болшинството от тях произтичат от вече одобрени и/или действащи стратегически документи, или са проекти/програми в процес на одобряване. Някои от тях са разгледани в повече от едно измерение или елемент, т.е. те са „дублирани“. Политиките и мерките са представени в Приложение 1.1.3-1.

### **2. Описание на характеристиките на други планове, програми и проекти/инвестиционни предложения, съществуващи и/или в процес на разработване или одобряване, които в съчетание с оценявания план могат да окажат неблагоприятно въздействие върху защитените зони**

Съгласно Наредбата за ОС “Кумулативни въздействия” са въздействия върху околната среда, които са резултат от увеличаване ефекта на оценявания план, програма и проект/инвестиционно предложение, когато към него се прибави ефектът от други минали, настоящи и/или очаквани бъдещи такива, независимо от кого са осъществявани. Кумулативните въздействия могат да са резултат от отделни планове, програми и проекти/инвестиционни предложения с незначителен ефект, разглеждани сами по себе си, но със значителен ефект, разглеждани в съвкупност, и реализирани, нееднократно в рамките на определен период от време.

Интегрираният план за енергетика и климат (ИПЕК) на Република България – актуализация 2024 г. представлява стратегически документ, компилиращ в себе си политики и мерки за постигане на по-високите цели, поставени с Европейската зелена сделка и Европейския закон за климат, Пакет „Готови за 55“, Планът REPowerEU. Болшинството от тях произтичат от вече одобрени и/или действащи стратегически документи, или са проекти/програми в процес на одобряване (вж. Прил. 1.1.3-1). Новите политики и мерки, въвеждащи се с ИПЕК, са 44. От всичките 206 политики и мерки, разгледани в ИПЕК, само 50 могат да окажат въздействие върху биоразнообразието, респ. върху защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000. Осем от тях са дублирани – 4 са заложени както в елемент Емисии и поглъщане на парникови газове, така и в елемент Енергия от възобновяеми източници на измерение Декарбонизация, 2 са както в измерение Декарбонизация (елемент Емисии и поглъщане на парникови газове), така и в измерение Енергийна ефективност, 1 е както в измерение Енергийна сигурност, така и в измерение Вътрешен енергиен пазар, и една (създаване на култури от бързорастящи дървесни видове) е заложена както като произлизаща от План за действия към националната стратегия за адаптация, така и от ИПЕК. Тези 50

политики/мерки, както и потенциалното въздействие на всяка една от тях върху биоразнообразието, са разгледани в Приложение 3-1.

Както се вижда от приложението, политиките/мерките, заложи в ИПЕК, които могат да окажат някакво въздействие върху биоразнообразието, респективно върху защитените зони, се свеждат до следните:

- Възобновяеми енергийни източници (ВЕИ);
- Полезни изкопаеми;
- Въздушна линейна инфраструктура;
- Подземна линейна инфраструктура;
- Транспортна инфраструктура;
- Сгради и др. площни съоръжения;
- Залесяване.

Въздействията върху защитените зони, които тези политики/мерки може да окажат, се заключават в следното (вж. т. III. за подробен анализ на потенциалните въздействия):

- *Пряко унищожаване на природни местообитания и свързаната с това фрагментация;*
- *Пряко унищожаване / Отнемане на местообитания на видове, и свързаната с това фрагментация;*
- *Увреждане на природни местообитания;*
- *Увреждане / Временно засягане на местообитания на видове;*
- *Безпокойство, изразяващо се във функционална загуба на местообитания, и/или бариерен ефект;*
- *Бариерен ефект;*
- *Смъртност за/унищожаване на индивиди от видове.*
- *Нахлуване на неместни и/или инвазивни растителни видове.*

Следователно кумулативен ефект би възникнал от такива планове, програми и проекти/инвестиционни предложения, които са оказали, оказват или ще окажат същите въздействия върху природни местообитания и местообитания на видове, предмет на опазване в защитените зони, засегнати от настоящия план.

Кумулативното въздействие за всички природни местообитания и видове, предмет на опазване в зоните, е разгледано в т. 5.2.

### **3. Описание на елементите на плана, които самостоятелно или в комбинация с други планове, програми и проекти/инвестиционни предложения биха могли да окажат значително въздействие върху защитените зони или техните елементи**

Целта на ЕС до 2030 г. е намаляване на емисиите на парникови газове с 55% и постигане на 0% нетни емисии на парникови газове през 2050 г. За да бъде постигната, Европейският съюз обновява законодателството си. Законодателният пакет „Подготвени за цел 55“ включва законодателни предложения и изменения на съществуващото законодателство на ЕС, които ще допринесат за намаляването на нетните емисии на парникови газове в Съюза и декарбонизиране на икономиката за постигане на климатична неутралност по справедлив, разходоефективен и конкурентен начин.

За да изпълни този ангажимент, ЕС определи следните обвързващи цели до 2030 г.:

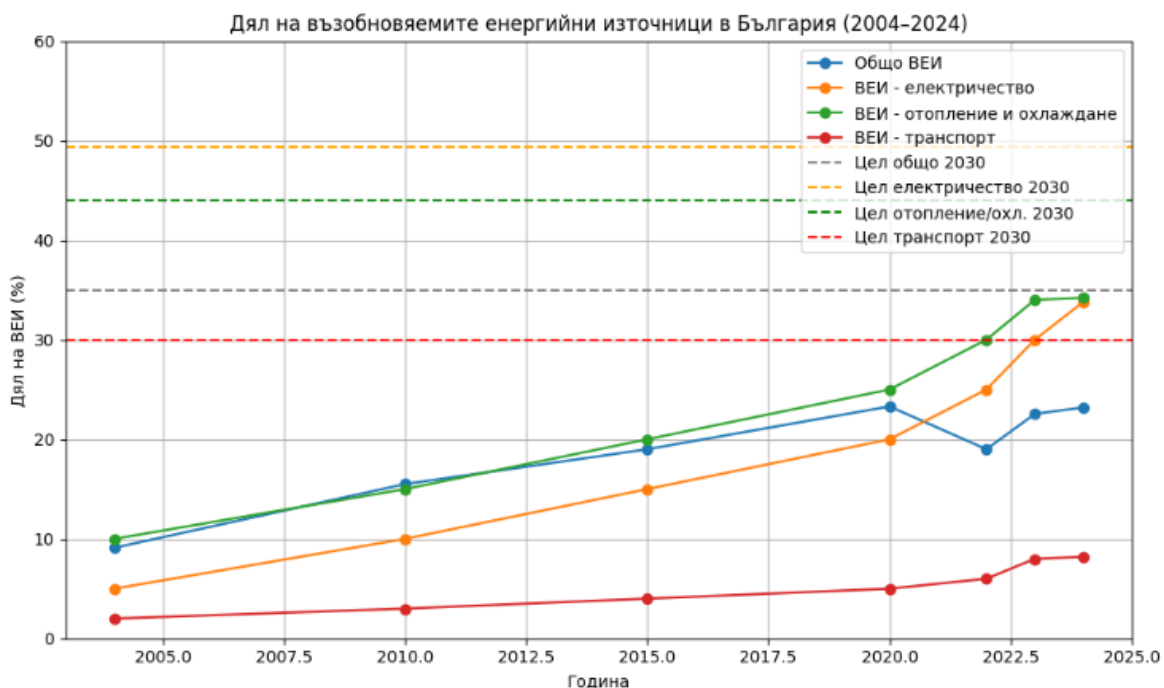
- Намаляване на нетните емисии на парникови газове (ПГ) с най-малко 55% в сравнение с 1990 г. до 2030 г.;
- Намаляване на емисиите на парникови газове на ЕС с 40% до 2030 г. в сравнение с нивото от 2005 г. в секторите, които не са обхванати от европейската схема за търговия с емисии;
- Намаляване на потреблението на енергия в ЕС с най-малко 11.7% през 2030 г. в сравнение с прогнозите на референтния сценарий на ЕС от 2020 г., така че крайното енергийно потребление на Съюза да не надхвърля 763 Мтое. Постигане на поне 42.5% дял на енергия от възобновяеми източници в брутното крайно потребление на енергия в ЕС до 2030 г., със стремеж този дял да достигне 45% през 2030 г.;
- Осигуряване на минимум 15% ниво на междусистемна електроенергийна свързаност между държавите членки.

Интегрираният план за енергетика и климат на Република България – актуализация 2024 г. представлява стратегически документ, компилиращ в себе си политики и мерки за постигане на по-високите цели, поставени с Европейската зелена сделка и Европейския закон за климат, Пакет „Готови за 55”, Планът REPowerEU. Болшинството от тях произтичат от вече одобрени и/или действащи стратегически документи, или са проекти/програми в процес на одобряване (вж. Прил. 1.1.3-1). Новите политики и мерки, въвеждащи се с ИПЕК, са 44. От всичките 206 политики и мерки, разгледани в ИПЕК, само 50 могат да окажат въздействие върху биоразнообразието, респ. върху защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000. Осем от тях са дублирани – 4 са заложили както в елемент Емисии и поглъщане на парникови газове, така и в елемент Енергия от възобновяеми източници на измерение Декарбонизация, 2 са както в измерение Декарбонизация (елемент Емисии и поглъщане на парникови газове), така и в измерение Енергийна ефективност, 1 е както в измерение Енергийна сигурност, така и в измерение Вътрешен енергиен пазар, и една (създаване на култури от бързорастящи дървесни видове) е заложена както като произлизаща от План за действия към националната стратегия за адаптация, така и от ИПЕК. Тези 50 политики/мерки, както и потенциалното въздействие на всяка една от тях върху биоразнообразието, са разгледани в Приложение 3-1.

Както се вижда от приложението, политиките/мерките, заложили в ИПЕК, които могат да окажат някакво въздействие върху биоразнообразието, респективно върху защитените зони, се свеждат до следните:

### **3.1. Възобновяеми енергийни източници (ВЕИ)**

Към 2030 г. България си е поставила за цел общ дял на възобновяемата енергия в брутното крайно потребление от 34,96 %, като електрическата енергия от ВЕИ трябва да достигне 49,34 %, отопление и охлаждане – 44,01 %, а транспортът – 29,93 %. Понастоящем страната има постигнат общ дял на ВЕИ около 22–23 %, електрическа енергия от ВЕИ около 30 %, отопление и охлаждане – около 34–35 %, а транспорт – едва около 8–9 %, което може да се види на Фигура 5.2-1 по-долу и показва реален напредък, независимо от заложените и действащи до 2020 год. мерки и условия за предотвратяване, намаляване или възможно най-пълно отстраняване на предполагаемите неблагоприятни последствия от прилагането на Националния план за действие за енергия от възобновяеми източници 2011 – 2020 г., одобрен от МОСВ със становище по екологична оценка № 1- 2/2012 год.



Фигура 3.1-1: Дял на възобновяемите енергийни източници в България, 2004 - 2024 г.  
([https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/NRG\\_IND\\_REN/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/NRG_IND_REN/default/table?lang=en)).

Допълнително, ИПЕК залага намаляване на първичното потребление на енергия с 15,42 % и на крайното потребление с 11,61 % спрямо референтния сценарий от 2020 г., както и национални цели за намаляване на емисиите на парникови газове извън ЕСТЕ с 10 % и нетни поглъщания в сектор „Земеползване и гори“ от –9 718 kto CO<sub>2</sub> екв. до 2030 г.

За постигане на тези стратегически цели, в ИПЕК е заложено развитието на следните възобновяеми източници на енергия:

### Фотоволтаични електроцентрали (ФЕЦ)

Произлизат от мерки: №77 (съгласно Прил. 1.1.3-1) ЕН1 - Насърчаване и улесняване на развитието на потреблението на собствена електрическа енергия от ВИ и създаване на общности за възобновяема енергия; №80 ЕН4 - Насърчаване производството на биогорива от ново поколение, възобновяеми течни и газообразни транспортни горива от небиологичен произход, рециклирани въглеродни горива и възобновяемата електрическа енергия, за секторите на пътния и железопътния транспорт, а за въздушния транспорт – устойчиви авиационни горива (включени в Национален план за действие за изменение на климата, хоризонт 2030); №87 Инвестиция 6 (С4.16): „Подкрепя за нови мощности за производство на електроенергия от възобновяеми източници и за съхранение на електроенергия“ (включена в Национален план за възстановяване и устойчивост). Тези три мерки са заложени в елемент Емисии и поглъщане на парникови газове, като последната е дублирана и в елемент Енергия от възобновяеми източници, на измерение Декарбонизация. И двата стратегически документа, от които произлизат мерките, са вече одобрени.

При изграждането на ФЕЦ в или близо до границите на защитени зони, очакваните отрицателни въздействия върху природните местообитания и видове, предмет на опазване в тях, биха могли да се изразят в:

- *Пряко унищожаване на природни местообитания*, предмет на опазване в зоните, в границите на площта, заета от фотоволтаичните панели, и от довеждащата и присъединяващата инфраструктура, и свързаната с това *фрагментация*.

- *Пряко унищожаване на местообитания на видове*, предмет на опазване в зоните, в границите на площта, заета от фотоволтаичните панели, и от довеждащата и присъединяващата инфраструктура, и свързаната с това *фрагментация*.

- *Увреждане на местообитания на видове*, предмет на опазване в зоните – неспециализирани към тревни или горски местообитания, по време на строителството, в границите на площта, заета от фотоволтаичните панели, и от довеждащата и присъединяващата инфраструктура.

- *Безпокойство за видове*, предмет на опазване в зоните, по време на строителството, поради присъствие на строителна и транспортна техника и хора, изразяващо се във функционална загуба на местообитания, и/или *барьерен ефект*.

- *Барьерен ефект за видове*, предмет на опазване в зоните, по време на строителството, поради присъствие на строителна и транспортна техника и хора (разгледано по-горе), но и по време на експлоатацията, вследствие ограждане на ФЕЦ.

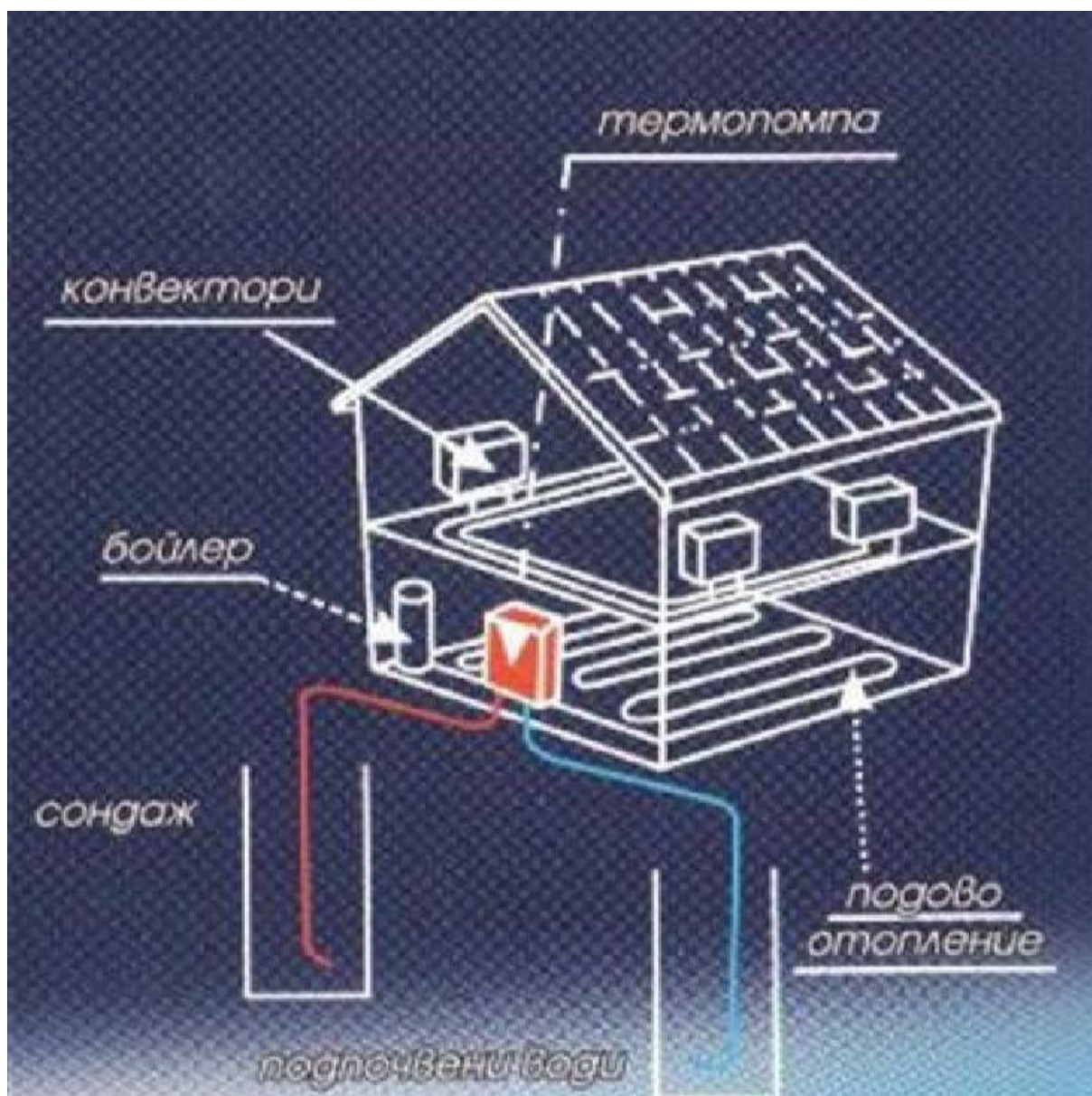
- *Смъртност на индивиди от животински видове*, предмет на опазване в зоните, по време на строителството. Могат да се засегнат индивиди от дребни, бавноподвижни видове, или не добре придвижващи се малки (вкл. на яйца) на всички видове, обитаващи района на строителство.

- *Унищожаване на екземпляри от растителни видове*, предмет на опазване в зоните, по време на строителството. Този фактор ще се прояви единствено при наличие на такива в границите на пряко засегнатата площ.

### Геотермална енергия

Произлиза от мярка №142 13) Насърчаване използването на геотермална енергия. Тази мярка е заложена в елемент Енергия от възобновяеми източници, на измерение Декарбонизация. Съгласно ИПЕК, „С оглед усвояване потенциала на този вид възобновяем енергиен източник ще се насърчи реализацията на малки по мащаб проекти за производство на топлинна енергия в централизирани и локални системи.“ Мярката включва т.н. термопомпи и повърхностни геотермални системи. Изграждането и експлоатацията на тези ВЕИ включват следните дейности: Прединсталационни – геоложки, геохимически и геофизични проучвания за определяне на местонахождението на сондажите; производство и транспорт на елементите на геотермалните инсталации; Инсталационни – сондиране; поставянето на тръби и компоненти в предварително изкопаните сондажи; инсталиране на системата в **сградата**; Експлоатационни – генериране на отопление/охлаждане чрез енергията на земята; поддръжка на геотермалните инсталации; Следексплоатационни – демонтаж на инсталацията от сградата и транспорт за вторични суровини; запечатване на кладенеца (при вертикални системи); изоставяне на тръбите в земята. Основните елементи на една типична геотермална отоплително-охладителна система са представени на Фигура 3.1-2, а функцията на основните части е: 1) Термопомпа - устройство, което не произвежда топлина, а само я премества от тела с по-ниска температура към тела с по-висока температура при влагане на определено количество енергия; 2) Тръбна система – система, в която циркулира вода, въздух или друга охладителна течност (например антифриз, фреон и др.) и която най-често е изградена от полиетиленов материал (ПОВВИК АД 2011).





Фигура 3.1-2: Основни части на геотермална инсталация (по ПОВВИК АД 2011).

Както е видно, изграждането на подобни системи е свързано с непосредствената близост на съществуваща инфраструктура (сгради). Предвид това, **не се очаква въздействие** върху природни местообитания или видове, предмет на опазване в ЗЗ.

### Водоелектроенергетически централи (ВЕЦ)

Произлизат от мерки: №77 ЕН1 - Насърчаване и улесняване на развитието на потреблението на собствена електрическа енергия от ВИ и създаване на общности за възобновяема енергия; №80 ЕН4 - Насърчаване производството на биогорива от ново поколение, възобновяеми течни и газообразни транспортни горива от небиологичен произход, рециклирани въглеродни горива и възобновяемата електрическа енергия, за секторите на пътния и железопътния транспорт, а за въздушния транспорт – устойчиви авиационни горива (включени в Национален план за действие за изменение на климата, хоризонт 2030); №87 Инвестиция 6 (С4.16): „Подкрепа за нови мощности за производство на електроенергия от възобновяеми източници и за съхранение на електроенергия“ (включена в Национален план за възстановяване и устойчивост). Тези



три мерки са заложили в елемент Емисии и поглъщане на парникови газове, като последната е дублирана и в елемент Енергия от възобновяеми източници, на измерение Декарбонизация. И двата стратегически документа, от които произлизат мерките, са вече одобрени. В ИПЕК, в измерение Енергийна сигурност, са включени и две мерки с конкретни инвестиционни предложения (ИП) – №187 Увеличаване на експлоатационния потенциал на ПАВЕЦ „Чаира“ чрез изграждането на язовир „Яденица“ и №188 Изграждане на помпено-акумулиращи водноелектрически централи „Батак“ и „Доспат“. Първото е одобрено, като практически не засяга ЗЗ. Другите две предвиждат допълнителни съоръжения на вече съществуващи ВЕЦ, така че също не се очакват въздействия върху ЗЗ.

съгласно Чл. 118ж, ал. 1, т. 4 от Закона за водите, „Не се разрешава водовземане от повърхностни води за производство на електроенергия когато **тази част от реката** попада в зони за защита по чл. 119а, ал. 1, т. 5“. Чл. 119а, ал. 1, т. 5 гласи: „Не се разрешава водовземане от повърхностни води за производство на електроенергия когато **тази част от реката** попада в зони за защита по чл. 119а, ал. 1, т. 5“. Съгласно чл. 119а, ал. 1, т. 5, в зоните за защита на водите се включват „защитените територии и зони, определени или обявени за опазване на местообитания и биологични видове, в които поддържането или подобряването на състоянието на водите е важен фактор за тяхното опазване.“ По този начин, изграждането на ВЕЦ в или близо до границите на защитени зони, в които предмет на опазване са речни и крайречни природни местообитания и видове, свързани с тях, е забранено, ето защо въздействие от ВЕЦ върху защитени зони от Натура 2000 **не би могло да има**. В зони, където подобни природни местообитания и видове не са предмет на опазване, не би могло да има условия за изграждане на ВЕЦ.

#### **Ветроенергийни паркове (ВЕП)**

Произлизат от мерки: №77 ЕН1 - Насърчаване и улесняване на развитието на потреблението на собствена електрическа енергия от ВИ и създаване на общности за възобновяема енергия; №80 ЕН4 - Насърчаване производството на биогорива от ново поколение, възобновяеми течни и газообразни транспортни горива от небиологичен произход, рециклирани въглеродни горива и възобновяемата електрическа енергия, за секторите на пътния и железопътния транспорт, а за въздушния транспорт – устойчиви авиационни горива (включени в Национален план за действие за изменение на климата, хоризонт 2030); №82 ЕН6 - Въвеждане на процес на планиране на приоритетни зони за ускорено развитие на енергийни обекти за производство на електрическа енергия от вятърна енергия; №87 Инвестиция 6 (С4.16): „Подкрепа за нови мощности за производство на електроенергия от възобновяеми източници и за съхранение на електроенергия“ (включена в Национален план за възстановяване и устойчивост). Тези 5 мерки са заложили в елемент Емисии и поглъщане на парникови газове на измерение Декарбонизация, като последните 2 са дублирани и в елемент Енергия от възобновяеми източници. Двата стратегически документа, от които произлизат мерки №77, №80 и №87, са вече одобрени. Мярка №82 произтича от ИПЕК.

При изграждането на ВЕП в или близо до границите на защитени зони, очакваните отрицателни въздействия върху природните местообитания и видове, предмет на опазване в тях, биха могли да се изразят в (Christensen et al. 2003, Kahlert et al. 2004, Orloff and Flannery 1992, Petersen et al. 2006, Piorkowski 2006):

- *Пряко унищожаване на природни местообитания*, предмет на опазване в зоните, от фундаментите на ветрогенераторите, и от довеждащата и присъединяващата инфраструктура (вкл. пътища за достъп), и свързаната с това *фрагментация*. Предвид чл. 5, ал. 5 от Закона за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ) приоритетни

зони за ускорено развитие на ВЕП не могат да се разполагат в ЗЗ, ето защо подобно въздействие от мярка №82 няма да има.

- *Унищожаване на местообитания на видове*, предмет на опазване в зоните, от фундаментите на ветрогенераторите, и от довеждащата и присъединяващата инфраструктура (вкл. пътища за достъп), и свързаната с това *фрагментация*. Предвид чл. 5, ал. 5 от Закона за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ) приоритетни зони за ускорено развитие на ВЕП не могат да се разполагат в ЗЗ, ето защо подобно въздействие от мярка №82 няма да има.

- *Безпокойство за видове*, предмет на опазване в зоните, както по време на строителството, така и за птици по време на експлоатацията, изразяващо се във функционална загуба на местообитания, и/или *барьерен ефект*.

- *Смъртност за/унищожаване на индивиди от видове*, предмет на опазване в зоните, за птици и прилепи вследствие сблъсък с ветрогенераторите по време на експлоатацията, на птици при токов удар и/или сблъсък с присъединяващите елпроводи, както и на други видове при строителството, вкл. на довеждащата и присъединяващата инфраструктура и пътищата за достъп (вкл. на яйца).

### **Офшорни ветроенергийни паркове (оВЕП)**

Произлиза от мярка №82 ЕН5 - Създаване на възможност за развитие на вятърната енергия в морето, елемент Емисии и поглъщане на парникови газове от измерение Декарбонизация, дублирана и в елемент Енергия от възобновяеми източници.

При изграждането на ВЕП в или близо до границите на защитени зони, очакваните отрицателни въздействия върху природните местообитания и видове, предмет на опазване в тях, биха могли да се изразят в (Bennun et al. 2021, Bergström et al. 2014, EWEA 2009, Galparsoro et al. 2022, Garthe et al. 2023, Peschko et al. 2024, Thomassen et al. 2025):

- *Пряко унищожаване на природни местообитания*, предмет на опазване в зоните, от фундаментите на ветрогенераторите, и от довеждащата и присъединяващата инфраструктура, и свързаната с това *фрагментация*.

- *Отнемане/унищожаване на местообитания на видове*, предмет на опазване в зоните – риби, делфини, мигриращи и/или морски птици, от фундаментите и кулите на ветрогенераторите, както и на други видове от довеждащата и присъединяващата инфраструктура на брега, и свързаната с това *фрагментация*.

- *Увреждане на местообитания на видове*, предмет на опазване в зоните – риби, делфини, мигриращи и/или морски птици, по време на строителството, вследствие повишаване мътността на водата, и/или от други замърсители.

- *Безпокойство за видове*, предмет на опазване в зоните – някои видове риби, делфини, мигриращи и/или морски птици, както по време на строителството, поради присъствие на строителна и транспортна техника, така и от шума от турбините под вода по време на експлоатацията, вкл. от повишения морски трафик (Bergström et al. 2014), изразяващо се във функционална загуба на местообитания, и/или *барьерен ефект*.

- *Смъртност за/унищожаване на индивиди от видове*, предмет на опазване в зоните – мигриращи и/или морски птици, вследствие сблъсък с ветрогенераторите по време на експлоатацията, на други видове птици при токов удар и/или сблъсък с присъединяващите елпроводи, както и на други видове при строителството на довеждащата и присъединяващата инфраструктура на брега (вкл. на яйца).

### **Електроцентрали, работещи с биомаса**

Произлизат от мерки: №77 ЕН1 - Насърчаване и улесняване на развитието на потреблението на собствена електрическа енергия от ВИ и създаване на общности за възобновяема енергия; №80 ЕН4 - Насърчаване производството на биогорива от ново поколение, възобновяеми течни и газообразни транспортни горива от небиологичен произход, рециклирани въглеродни горива и възобновяемата електрическа енергия, за секторите на пътния и железопътния транспорт, а за въздушния транспорт – устойчиви авиационни горива (включени в Национален план за действие за изменение на климата, хоризонт 2030); №87 Инвестиция 6 (С4.І6): „Подкрепа за нови мощности за производство на електроенергия от възобновяеми източници и за съхранение на електроенергия“ (включена в Национален план за възстановяване и устойчивост). Тези три мерки са заложили в елемент Емисии и поглъщане на парникови газове, като последната е дублирана и в елемент Енергия от възобновяеми източници, на измерение Декарбонизация. И двата стратегически документа, от които произлизат мерките, са вече одобрени. Тези политики/мерки не касаят използването на биомаса, добита от естествените гори като ресурс. Под биомаса се разбира органичен материал като отпадъци от земеделието, животински тор, отпадъчна дървесина от дърводобив и промишлеността, зелен градински/общински отпадък, утайки от пречистване на отпадъчни води (ПОВВИК АД 2011).

При изграждането на подобни централи в границите на защитени зони, очакваните отрицателни въздействия върху природните местообитания и видове, предмет на опазване в тях, биха могли да се изразят в:

- *Пряко унищожаване на природни местообитания*, предмет на опазване в зоните, в границите на площта, заета от електроцентралата, и от довеждащата и присъединяващата инфраструктура, и свързаната с това *фрагментация*.

- *Пряко унищожаване на местообитания на видове*, предмет на опазване в зоните, в границите на площта, заета от електроцентралата, и от довеждащата и присъединяващата инфраструктура, и свързаната с това *фрагментация*.

- *Увреждане на местообитания на видове*, предмет на опазване в зоните – неспециализирани към горски местообитания, по време на строителството на довеждащата и присъединяващата инфраструктура.

- *Безпокойство за видове*, предмет на опазване в зоните, по време на строителството, поради присъствие на строителна и транспортна техника и хора, изразяващо се във функционална загуба на местообитания, и/или *барьерен ефект*.

- *Барьерен ефект за видове*, предмет на опазване в зоните, по време на строителството, поради присъствие на строителна и транспортна техника и хора (разгледано по-горе), но и по време на експлоатацията, вследствие ограждане на централата.

- *Смъртност на индивиди от животински видове*, предмет на опазване в зоните, по време на строителството. Могат да се засегнат индивиди от дребни, бавноподвижни видове, или не добре придвижващи се малки (вкл. на яйца) на всички видове, обитаващи района на строителство.

- *Унищожаване на екземпляри от растителни видове*, предмет на опазване в зоните, по време на строителството. Този фактор ще се прояви единствено при наличие на такива в границите на пряко засегнатата площ.

### **3.2. Полезни изкопаеми**

#### **Добив на полезни изкопаеми**

Произлиза от мярка №185 Използване потенциала на местните въглища в страната при спазване на екологичните изисквания, заложен в измерение Енергийна сигурност. Произлиза от вече одобрен стратегически документ на Министерство на енергетиката.

При добивни дейности в или близо до границите на защитени зони, очакваните отрицателни въздействия върху природните местообитания и видове, предмет на опазване в тях, биха могли да се изразят в:

- *Пряко унищожаване на природни местообитания*, предмет на опазване в зоните, в границите на минните комплекси, и свързаната с това *фрагментация*.

- *Пряко унищожаване на местообитания на видове*, предмет на опазване в зоните, в границите на минните комплекси, и свързаната с това *фрагментация*.

- *Увреждане на природни местообитания и местообитания на видове*, предмет на опазване в зоната, в резултат от замърсяване при добива.

- *Безпокойство за видове*, предмет на опазване в зоните, по време на строителството и експлоатацията, поради присъствие на строителна, минна и транспортна техника и хора, изразяващо се във функционална загуба на местообитания, и/или *барьерен ефект*.

- *Барьерен ефект за видове*, предмет на опазване в зоните, по време на строителството, поради присъствие на строителна и транспортна техника и хора (разгледано по-горе), но и по време на експлоатация, вкл. поради невъзможност на индивиди от някои видове да преодолеят минните комплекси.

- *Смъртност на индивиди от животински видове*, предмет на опазване в зоните, по време на строителството. Могат да се засегнат индивиди от дребни, бавноподвижни видове, или не добре придвижващи се малки (вкл. на яйца) на всички видове, обитаващи района на строителство.

- *Унищожаване на екземпляри от растителни видове*, предмет на опазване в зоните, по време на строителството. Този фактор ще се прояви единствено при наличие на такива в границите на пряко засегнатата площ.

- *Нахлуване на неместни и/или инвазивни растителни видове* при използване на такива при биологичната рекултивация. При използване на видове, характерни за района, въздействие не се очаква.

### **Търсене и проучване на нефт и газ в дълбоко Черно море**

Произлиза от мярка №192 Търсене и проучване за добив на нефт и природен газ в дълбоко Черно море, заложен в измерение Енергийна сигурност. Произлиза от вече одобрен стратегически документ на Министерство на енергетиката.

При дейности по търсене и проучване на нефт и газ в морето (геофизични проучвания, сондажи), единственото отрицателно въздействие е *безпокойство за видове*, предмет на опазване в зоните – някои видове риби, делфини, мигриращи и/или морски птици, вкл. от трафика (морски и въздушен). Характерът на тези дейности не предполага трайна загуба на местообитания или барьерен ефект, респ. **не се очакват трайни въздействия**.

### **3.3. Въздушна линейна инфраструктура**

#### **Въздушни електропроводи (ВЛ)**

Произлиза от мерки: №180 Устойчиво адаптиране на националната електропреносна мрежа за пълноценно интегриране на потенциала за производство на възобновяема енергия – GREENABLER; №181 Проект от общ интерес (ПОИ) 12.2 CARMEN/КАРМЕН (България, Румъния); №186 Развитие на мрежата и увеличаване на

гъвкавостта на електроенергийната система; №190 Насърчаване комбинирането на нови ВИ с локални съоръжения за съхранение на електрическа енергия в зависимост от подходящото технологично решение за съответните проекти. Всички те са заложили в измерение Енергийна сигурност, като мярка №186 е дублирана и в измерение Вътрешен енергиен пазар. Произлизат от вече одобрени стратегически документи на Министерство на енергетиката.

При изграждане на нови трасета, или при реконструкция на съществуващи въздушни елпроводи в или близо до границите на защитени зони, очакваните отрицателни въздействия върху природните местообитания и видове, предмет на опазване в тях, биха могли да се изразят в:

- *Пряко унищожаване на природни местообитания*, предмет на опазване в зоните, в мястото на стъпките на стълбовете, както и на горски местообитания в границите на сервитутите, и свързаната с това *фрагментация*.

- *Пряко унищожаване на местообитания на видове*, предмет на опазване в зоните, в мястото на стъпките на стълбовете, както и на видове, специализирани към горски местообитания, в границите на сервитутите, и свързаната с това *фрагментация*.

- *Увреждане на тревисти и храстови природни местообитания*, в границите на строителните работи, и на пътищата за достъп. Въздействието ще е временно, до няколко вегетационни сезона след приключване на строителството, след което повечето от тези съобщества ще се възстановят.

- *Временно засягане на местообитания на видове* неспециализирани към горски местообитания, предмет на опазване в зоните, в границите на строителните работи, и на пътищата за достъп.

- *Безпокойство за индивиди от по-чувствителни видове*, предмет на опазване в зоните (птици и бозайници), от движението и работата на строителна и транспортна техника и хора по време на строителството. В периода на експлоатация подобно въздействие не се очаква.

- *Смъртност на индивиди от животински видове*, предмет на опазване в зоните, при изкопните работи. Могат да се засегнат индивиди от дребни, бавноподвижни видове или не добре придвижващи се малки на всички видове, обитаващи района на строителство (вкл. на яйца), както и да се наблюдава загуба на гнезда на консервационно значими птици при реконструкция на съществуващи ВЛ. В периода на експлоатация е възможен сблъсък, най-вече с мълниезащитното въже, на видове птици, предмет на опазване в 33 (De La Zerda and Rosselli 2003, Heck 2005, Hunting 2002, Van Rooyen 2003).

- *Унищожаване на екземпляри от растителни видове*, предмет на опазване в зоните. Този фактор ще се прояви единствено при наличие на такива в границите на пряко засегнатата площ.

### **3.4. Подземна линейна инфраструктура**

#### **Изграждане на нова газова инфраструктура**

Произлиза от мерки: №28 ИП2 - Увеличаване използването на природен газ в промишлеността чрез нова газова инфраструктура; №29 ИП3 - Използване на алтернативни горива, вкл. включване на възобновяеми, био и нискоемисионни горива в енергийния микс на газопреносната мрежа; №43 ИП17 - Увеличаване използването на природен газ в промишлеността чрез нова газова инфраструктура; №97 ЕН17 - Създаване на условия за преход от въглища към горива с нисък въглероден интензитет - сигуряване на нова довеждаща газопреносна инфраструктура за пренос до топлоелектрически централи и други потенциални потребители във въглищни региони,

за преминаване от въглища на природен газ; №173 Разширение капацитета на ПГХ „Чирен“; №174 Рехабилитация, модернизация и разширение на българската газопреносна система – фаза 3; №175 Повишаване на техническия капацитет за пренос от Гърция към България в IP Кулата/Сидирокастро; №176 Повишаване на техническия капацитет за пренос от България към Румъния в IP Негру Вода/Кардам; №177 Проекти за нови LNG терминали в региона; №182 Ефективно използване на местните енергийни ресурси (местен добив на природен газ). Първите три мерки са от елемент Емисии и поглъщане на парникови газове на измерение Декарбонизация, и са заложи в ИПЕК. Мярка №97 е в същия елемент, но произтича от одобрения Национален план за действие за изменение на климата, хоризонт 2030. Останалите мерки са от измерение Енергийна сигурност, и произтичат от вече одобрени стратегически документи на Министерство на енергетиката, или вкл. от вече одобрени конкретни ИП.

### **Изграждане на нова инфраструктура за водород**

Произлиза от мерки: №17 T12 - Насърчаване производството и потреблението на водород, включително чрез развитие на инфраструктура; №39 ИП13 - Насърчаване производството и потреблението на водород, включително чрез развитие на инфраструктура за алтернативни горива; №89 Инвестиция 5 (C4.I5): „Схема за подпомагане на пилотни проекти за производство на зелен водород и биогаз“; №171 Увеличаване на дела на превозните средства с водородни горивни клетки и разгръщане на водородна зарядна инфраструктура; №178 H2 Interconnection Bulgaria-Greece. Първите 3 мерки са от елемент Емисии и поглъщане на парникови газове на измерение Декарбонизация, като №89 е дублирана и в елемент Енергия от възобновяеми източници, четвъртата е от измерение Енергийна ефективност, а последната – от измерение Енергийна сигурност. Първите 2 мерки, както и №171, са заложи в ИПЕК. №89 произлиза от одобрения НПВУ, а №178 произтича от вече одобрен стратегически документи на Министерство на енергетиката.

### **Изграждане на нова инфраструктура за биогаз**

Произлиза от мерки: №52 A5 - Въвеждане на нисковъглеродни практики за обработка на оборски тор, напр. компостиране, превръщане на оборския тор в биогаз при анаеробни условия; №67 OT5 - Въвеждане на анаеробна стабилизация на утайки с улавяне и изгаряне на биогаз в нови инсталации и инсталации в процес на реконструкция в населени места с над 20 000 еквивалента на населението; №68 OT6 - Изграждане на общински съоръжения за оползотворяване на биоразградими отпадъци, с производство на енергия и компост; №89 Инвестиция 5 (C4.I5): „Схема за подпомагане на пилотни проекти за производство на зелен водород и биогаз“. Всички мерки са от елемент Емисии и поглъщане на парникови газове на измерение Декарбонизация, като №89 е дублирана и в елемент Енергия от възобновяеми източници. Първите 3 мерки са заложи в Национален план за действие за изменение на климата, хоризонт 2030, а №89 произлиза от одобрения НПВУ.

### **Подземни електропроводи (ВЛ)**

Произлиза от мярка №190 Насърчаване комбинирането на нови ВИ с локални съоръжения за съхранение на електрическа енергия в зависимост от подходящото технологично решение за съответните проекти. Тя е заложи в измерение Енергийна сигурност, и произлиза от вече одобрен стратегически документ на Министерство на енергетиката.

Възможно е при изграждане на нови трасета на подземна линейна инфраструктура да бъдат засегнати защитени зони и природни местообитания и видове, предмет на опазване в тях. Очакваните отрицателни въздействия от тези съоръжения са практически идентични, и биха могли да се изразят в:

- *Пряко унищожаване на горски природни местообитания*, предмет на опазване в зоните, в границите на сервитутите, и свързаната с това *фрагментация*.

- *Пряко унищожаване на местообитания на видове*, специализирани към горски местообитания, предмет на опазване в зоните, в границите на сервитутите, и свързаната с това *фрагментация*.

- *Увреждане на тревисти и храстови природни местообитания*, в границите на строителните работи, и на пътищата за достъп. Въздействието ще е временно, до няколко вегетационни сезона след приключване на строителството, след което повечето от тези съобщества ще се възстановят.

- *Временно засягане на местообитания на видове* неспециализирани към горски местообитания, предмет на опазване в зоните, в границите на строителните работи, и на пътищата за достъп.

- *Безпокойство за индивиди от по-чувствителни видове*, предмет на опазване в зоните (птици и бозайници), от движението и работата на строителна и транспортна техника и хора по време на строителството. В периода на експлоатация подобно въздействие не се очаква.

- *Смъртност на индивиди от животински видове*, предмет на опазване в зоните, при изкопните работи. Могат да се засегнат индивиди от дребни, бавноподвижни видове или не добре придвижващи се малки на всички видове, обитаващи района на строителство (вкл. на яйца). В периода на експлоатация подобно въздействие не се очаква.

- *Унищожаване на екземпляри от растителни видове*, предмет на опазване в зоните. Този фактор ще се прояви единствено при наличие на такива в границите на пряко засегнатата площ.

### **3.5. Транспортна инфраструктура**

#### **ЖП инфраструктура**

Произлиза от мерки: №2 Приоритет 3 „Подобряване на интермодалността, иновации, модернизирани системи за управление на трафика, подобряване на сигурността и безопасността на транспорта“, Процедура „Интермодални оператори“: Изграждане/ рехабилитация на жп/пътна инфраструктура; №16 T11 - Насърчаване развитието на комбинирания транспорт; №167 Подобряване на железопътната инфраструктура. Първите две мерки са от елемент Емисии и поглъщане на парникови газове на измерение Декарбонизация, а последната – от измерение Енергийна ефективност. Първата и последната са заложили в одобрената програма Транспортна свързаност 2021 – 2027, а втората – в също така одобрения Национален план за развитие на комбинирания транспорт 2030.

При изграждане на нови трасета, или при рехабилитация на съществуващи такива в или близо до границите на защитени зони, очакваните отрицателни въздействия върху природните местообитания и видове, предмет на опазване в тях, биха могли да се изразят в:

- *Пряко унищожаване на природни местообитания*, предмет на опазване в зоните, от жп линията и съпътстващите я съоръжения в обхвата на трасето, и свързаната с това *фрагментация*.

- *Пряко унищожаване на местообитания на видове*, предмет на опазване в зоните, от жп линията и съпътстващите я съоръжения в обхвата на трасето, и свързаната с това *фрагментация*.

- *Увреждане на водни природни местообитания*, при строителството на мостови съоръжения. С приключване на строителството, по-голямата част от засегнатата площ ще се възстанови. Постоянно унищожени ще са само площите, необходими за „стъпките“ на колоните на мостовете.

- *Временно засягане на местообитания на видове*, при строителството на мостови съоръжения. С приключване на строителството, по-голямата част от засегнатата площ ще се възстанови. Постоянно унищожени ще са само площите, необходими за „стъпките“ на колоните на мостовете.

- *Безпокойство за индивиди от по-чувствителни видове*, предмет на опазване в зоните (птици и бозайници), от движението и работата на строителна и транспортна техника и хора по време на строителството, и от трафика по време на експлоатацията. Въздействието на безпокойството е видово специфично. То може да доведе до изоставяне на местообитания в района на безпокойство, понижаване на гнездова успеваемост и/или изоставяне на гнезда с яйца и/или малки на по-чувствителните видове.

- *Барьерен ефект за видове*, предмет на опазване в зоните, по време на строителството, поради присъствие на строителна и транспортна техника и хора (разгледано по-горе), но и по време на експлоатация, поради невъзможност на индивиди от някои видове (костенурки) да преодолеят трасето.

- *Смъртност на индивиди от животински видове*, предмет на опазване в зоните, при движението и работата на транспортната и строителна техника по време на строителството, при започване на дейността в нов терен. Могат да се засегнат индивиди от дребни, бавноподвижни видове (безгръбначни, земноводни, влечуги), или не добре придвижващи се малки на всички видове, обитаващи района на строителство. Смъртност може да има и за някои водни организми, вкл. риби, при размътване на водата. По време на експлоатация смъртност може да се наблюдава при сблъсък с влаковите композиции.

- *Унищожаване на екземпляри от растителни видове*, предмет на опазване в зоните. Този фактор ще се прояви единствено при наличие на такива в границите на пряко засегнатата площ.

- *Нахлуване на неместни и/или инвазивни растителни видове* при използване на такива при рекултивация на нарушени терени. При използване на видове, характерни за района, въздействие не се очаква.

### **Пътна инфраструктура**

Произлиза от мерки №2 Приоритет 3 „Подобряване на интермодалността, иновации, модернизирани системи за управление на трафика, подобряване на сигурността и безопасността на транспорта“, Процедура „Интермодални оператори“: Изграждане/ рехабилитация на жп/пътна инфраструктура и №16 T11 - Насърчаване развитието на комбинирания транспорт, от елемент Емисии и поглъщане на парникови газове на измерение Декарбонизация. Първата е заложена в одобрената програма Транспортна свързаност 2021 – 2027, а втората – в също така одобрения Национален план за развитие на комбинирания транспорт 2030.

При изграждане на нови трасета, или при рехабилитация на съществуващи такива в или близо до границите на защитени зони, очакваните отрицателни въздействия върху природните местообитания и видове, предмет на опазване в тях, биха могли да се изразят в:



- *Пряко унищожаване на природни местообитания*, предмет на опазване в зоните, от пътното тяло и съпътстващите го съоръжения в обхвата на трасето, и свързаната с това *фрагментация*.

- *Пряко унищожаване на местообитания на видове*, предмет на опазване в зоните, от пътното тяло и съпътстващите го съоръжения в обхвата на трасето, и свързаната с това *фрагментация*.

- *Увреждане на водни природни местообитания*, при строителството на мостови съоръжения. С приключване на строителството, по-голямата част от засегнатата площ ще се възстанови. Постоянно унищожени ще са само площите, необходими за „стъпките“ на колоните на мостовете.

- *Временно засягане на местообитания на видове*, при строителството на мостови съоръжения. С приключване на строителството, по-голямата част от засегнатата площ ще се възстанови. Постоянно унищожени ще са само площите, необходими за „стъпките“ на колоните на мостовете.

- *Безпокойство за индивиди от по-чувствителни видове*, предмет на опазване в зоните (птици и бозайници), от движението и работата на строителна и транспортна техника и хора по време на строителството, и от трафика по време на експлоатацията. Въздействието на безпокойството е видово специфично. То може да доведе до изоставяне на местообитания в района на безпокойство, понижаване на гнездова успеваемост и/или изоставяне на гнезда с яйца и/или малки на по-чувствителните видове.

- *Барьерен ефект за видове*, предмет на опазване в зоните, по време на строителството, поради присъствие на строителна и транспортна техника и хора (разгледано по-горе), но и по време на експлоатацията, поради невъзможност на индивиди от някои видове да преодолеят трасето, или от повишената смъртност (разгледано по-долу).

- *Смъртност на индивиди от животински видове*, предмет на опазване в зоните, при движението и работата на транспортната и строителна техника по време на строителството, при започване на дейността в нов терен. Могат да се засегнат индивиди от дребни, бавноподвижни видове (безгръбначни, земноводни, влечуги), или не добре придвижващи се малки на всички видове, обитаващи района на строителство. Смъртност може да има и за някои водни организми, вкл. риби, при размътване на водата. По време на експлоатацията смъртност се наблюдава при сблъсък / прегазване от превозните средства.

- *Унищожаване на екземпляри от растителни видове*, предмет на опазване в зоните. Този фактор ще се прояви единствено при наличие на такива в границите на пряко засегнатата площ.

- *Нахлуване на неместни и/или инвазивни растителни видове* при използване на такива при рекултивация на нарушени терени и/или при ландшафтното оформяне. При използване на видове, характерни за района, въздействие не се очаква.

### **3.6. Сгради и др. площни съоръжения**

Почти всички от политиките и мерките, описани в ИПЕК, са свързани със строителство на сгради или площни съоръжения. Сравнително по-големи по площ са заложи в мерки № 3, 9, 13, 16, 52, 67, 68, 75, 89, 148, 171, 173, 177, 178, 182 и 190. Всички те са заложи в други, одобрени стратегически документи.

При строителство в или близо до границите на защитени зони, очакваните отрицателни въздействия върху природните местообитания и видове, предмет на опазване в тях, биха могли да се изразят в:

- *Пряко унищожаване на природни местообитания*, предмет на опазване в зоните, в границите на строителство, на озеленителни мероприятия/вертикална планировка, и от техническата инфраструктура, и свързаната с това *фрагментация*.

- *Пряко унищожаване на местообитания на видове*, предмет на опазване в зоните, в границите на строителство, на озеленителни мероприятия/вертикална планировка, и от техническата инфраструктура, и свързаната с това *фрагментация*.

- *Безпокойство за видове*, предмет на опазване в зоните, по време на строителството, поради присъствие на строителна и транспортна техника и хора, изразяващо се във функционална загуба на местообитания, и/или *барьерен ефект*. В зависимост от характера на сградата / съоръжението, безпокойство може да се наблюдава и по време на експлоатация.

- *Барьерен ефект за видове*, предмет на опазване в зоните, по време на строителството, поради присъствие на строителна и транспортна техника и хора (разгледано по-горе), но и по време на експлоатация, вследствие ограждане на имотите.

- *Смъртност на индивиди от животински видове*, предмет на опазване в зоните, по време на строителството. Могат да се засегнат индивиди от дребни, бавноподвижни видове, или не добре придвижващи се малки (вкл. на яйца) на всички видове, обитаващи района на строителство.

- *Унищожаване на екземпляри от растителни видове*, предмет на опазване в зоните, по време на строителството. Този фактор ще се прояви единствено при наличие на такива в границите на пряко засегнатата площ.

- *Нахлуване на неместни и/или инвазивни растителни видове* при използване на такива при рекултивация на нарушени терени и/или при озеленителни мероприятия/вертикална планировка. При използване на видове, характерни за района, въздействие не се очаква.

### **3.7. Залесяване**

Произлиза от мерки: №112 ЗПЗГС 1 - Използване на „незалесени площи“, предназначени за залесяване в горските територии; №113 ЗПЗГС 2 - Увеличаване на площта за градски и крайградски паркове и зелени зони; №117 ЗПЗГС 6 - Въвеждане на нова мярка/дейност, свързана със създаването на култури от бързорастящи дървесни видове за производство на дървесина за енергийни цели (плантации с кратка ротация); №120 ГА3 - Укрепване на съществуващия горски ресурс чрез обогатяване и проактивно управление на рисковите насаждения; №121 ГА4 - Възстановяване на горски територии силно засегнати от природни нарушения или съхнене, и залесяване с цел подобряване на защитните функции на гората по отношение на водите и почвите. Всички те са включени в елемент Емисии и поглъщане на парникови газове от измерение Декарбонизация. Мярка №117 произлиза от ИПЕК, но е дублирана с мярка №122 ГА5 - Създаване на плантации с кратка ротация за производство на биомаса, която произлиза от одобрения План за действия към националната стратегия за адаптация. От този План произлизат и мерки №120 и 121, докато първите две мерки произлизат от Национален план за действие за изменение на климата, хоризонт 2030.

При залесяване с дървесни видове в или близо до границите на защитени зони, очакваните отрицателни въздействия върху природните местообитания и видове, предмет на опазване в тях, биха могли да се изразят в следното:

- *Пряко унищожаване на природни местообитания*, предмет на опазване в зоните, в границите новите култури, и свързаната с това *фрагментация*.

- *Унищожаване на местообитания на видове*, предмет на опазване в зоните – обитатели на открити местообитания или специализирани горски такива, в границите новите култури, и свързаната с това *фрагментация*.

- *Безпокойство за индивиди от по-чувствителни видове*, предмет на опазване в зоните (птици и бозайници), от движението и работата на техника и хора по време на създаването на културите, и при тяхното усвояване.

- *Смъртност на индивиди от животински видове*, предмет на опазване в зоните, по време на създаването на културите, и при тяхното усвояване. Могат да се засегнат индивиди от дребни, бавноподвижни видове, или не добре придвижващи се малки на всички видове, обитаващи района на новите култури (вкл. на яйца).

- *Унищожаване на екземпляри от растителни видове*, предмет на опазване в зоните. Този фактор ще се прояви единствено при наличие на такива в границите на пряко засегнатата площ.

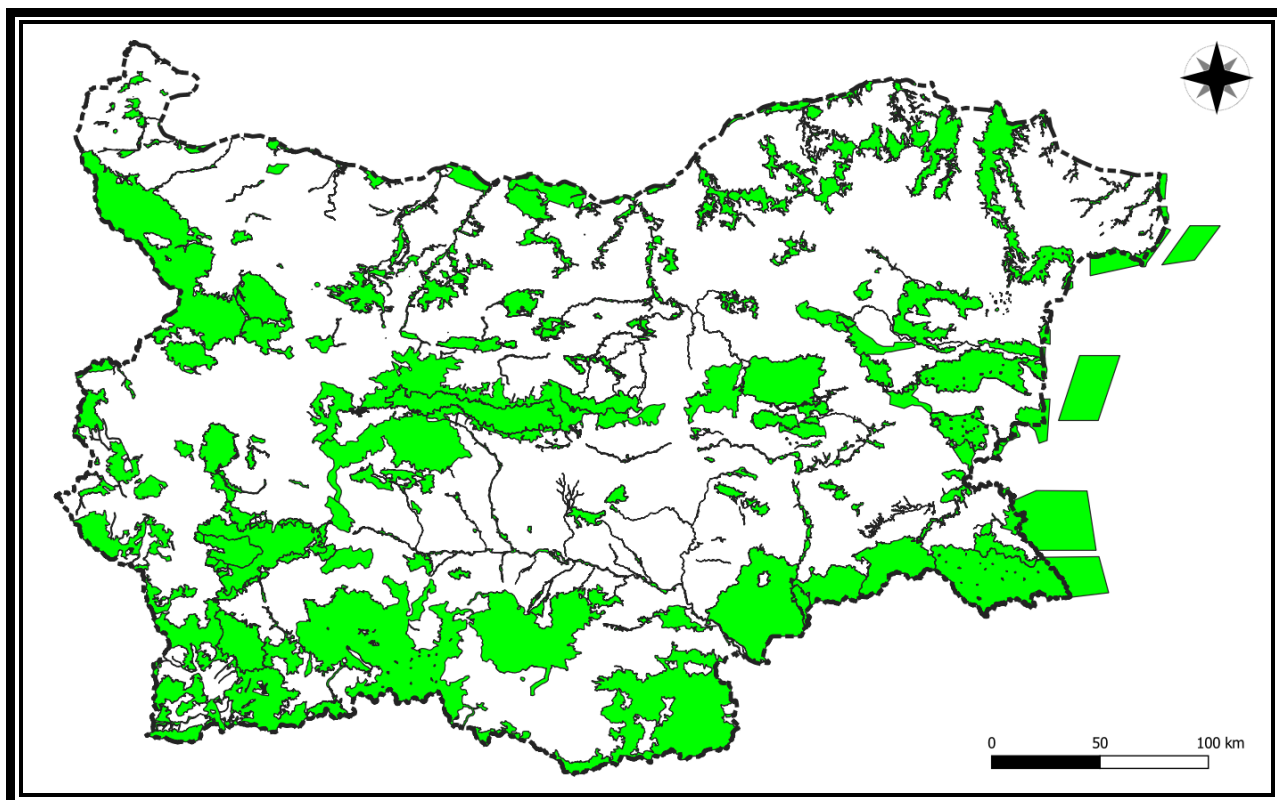
- *Нахлуване на неместни и/или инвазивни растителни видове*, при използване на такива за създаване на новите култури, което може да доведе до трансформация на съседни природни местообитания и местообитания на видове.

#### **4. Описание на защитените зони, местообитанията, видовете и целите на управление на национално и международно ниво и тяхното отразяване (отчитане) при изготвянето на плана**

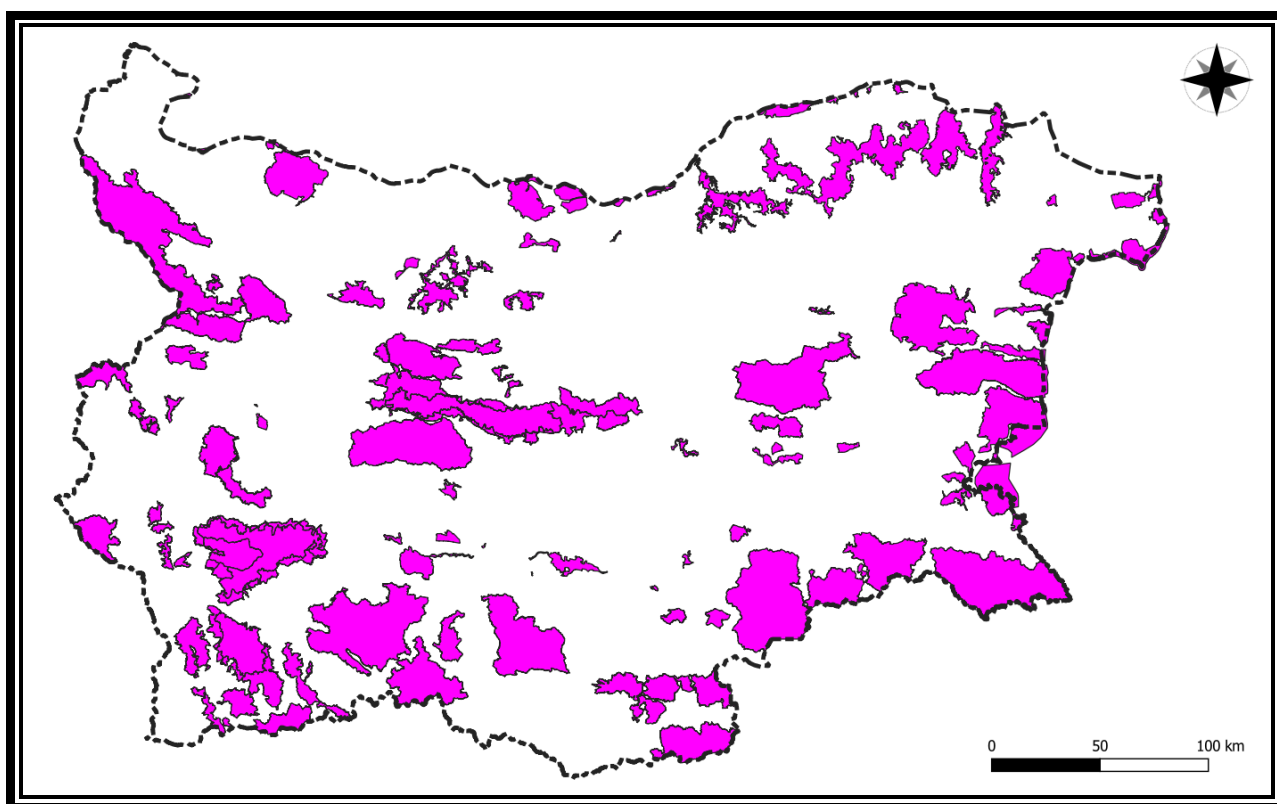
Европейската екологична мрежа Натура 2000 е общоевропейска система от защитени зони (ЗЗ), определени на базата на научни критерии, в изпълнение на Директива 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и на местообитанията на дивата флора и фауна (Директивата за местообитанията) и Директива 2009/147/ЕО за опазване на дивите птици (Директивата за птиците). Мерките за опазване, посочени в тези директиви, определят изграждане на функционално единна мрежа от ключови територии - специални защитени зони (SPA) и зони под специална защита (SCI), свързани с екологични коридори, която да гарантира поддържането и възстановяването на благоприятното природозащитно състояние на природните местообитания и местообитанията на съответните видове в естествените им области на разпространение.

В България мрежата Натура 2000 включва 233 защитени зони по Директива 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания (Фиг. 4-1) и 120 защитени зони по Директива 2009/147/ЕО за опазване на дивите птици (Фиг. 4-2, Табл. 4-1). Границите на 13 защитени зони, обявени по Директива 92/43/ЕИО и Директива 2009/147/ЕО се припокриват напълно. По процентно покритие на мрежата „Натура 2000“ спрямо националната територия Република България се нарежда на трето място в ЕС, след Словения и Хърватия (ИАОС 2021).

Природните местообитания и видовете растения и животни в България, които са обект на опазване в защитените зони, са посочени в приложенията към двете директиви и съответно в Приложения 1 и 2 на ЗБР.



Фигура 4-1: Разпространение на защитените зони по Директивата за местообитанията в България.



Фигура 4-2: Разпространение на защитените зони по Директивата за птиците в България.

Таблица 4-1: Защитени зони по Натура 2000 към 2021 г. (съгласно цифрови данни, МОЕВ. 2022).

Защитени зони	Брой	Площ (ha)*
по Директивата за местообитанията	233	3615501.576
по Директивата за дивите птици	120	2616407.165
Общо защитени зони „Натура 2000“	340	

\* Координатна система WGS 84 / UTM zone 35N, Planimetric)

## 5. Описание и анализ на степента на въздействие на проект на Интегриран план в областта на енергетиката и климата на Република България - актуализация 2024 г. върху защитените зони

### 5.1. Описание и анализ на въздействието на плана върху природните местообитания и видовете – предмет на опазване в защитените зони

#### 5.1.1. Описание и анализ на въздействието на плана върху природни местообитания, предмет на опазване в ЗЗ.

На територията на България са идентифицирани 90 типа природни местообитания, включени в Директива 92/43/ЕЕС на Съвета от 21 май 1992 г. за опазване на естествените местообитания и на дивата флора и фауна, респ. в Приложение 1 на ЗБР (Кавръкова и кол. 2009).

По данни на МОСВ (МОЕВ 2022), националното покритие на тези местообитания е 2471644.42 ha, като приблизително две трети от площта им (66.5%) се опазват в защитените зони от Натура 2000 (Таблица 5.1.1-1).

Таблица 5.1.1-1: Типове природни местообитания, предмет на опазване в ЗЗ.

№	Пр	Код	Местообитание	Нац. покритие (ha)*	Натура 2000 (%)
1		h1110	Постоянно покрити от морска вода пясъчни и тинести плитчини	ND**	ND
2		h1130	Естуари	294.86	87.0
3		h1140	Тинесто-песъчливи крайбрежни площи, които не са покрити или са едва покрити от морска вода	11.37	100.0
4	*	h1150	Крайбрежни лагуни	2 559.11	100.0
5		h1160	Обширни плитки заливи	11 651.50	45.5
6		h1170	Съобщества с кафяви, червени и зелени водорасли по скалисти морски дъна (Рифове)	ND	ND
7		h1210	Едногодишна растителност върху морски крайбрежни наноси	72.11	50.5
8		h1240	Стръмни морски скали, обрасли с ендемични видове <i>Limonium</i>	262.81	62.2
9		h1310	<i>Salicornia</i> и други едногодишни растения, колонизиращи тинести и пясъчни терени	134.44	100.0
10	*	h1340	Континентални солени ливади	799.93	82.3
11		h1410	Средиземноморски солени ливади	31.63	88.7

№	Пр	Код	Местообитание	Нац. покритие (ha)*	Натура 2000 (%)
12	*	h1530	Панонски солени степи и солени блата	6 462.23	87.9
13		h2110	Зараждащи се подвижни дюни	469.48	50.9
14		h2120	Подвижни дюни с <i>Ammophila arenaria</i> по крайбрежната ивица (бели дюни)	209.54	93.5
15	*	h2130	Неподвижни крайбрежни дюни с тревна растителност (сиви дюни)	407.78	84.7
16		h2180	Облесени дюни	72.22	93.6
17		h2190	Влажни понижения между дюните	17.99	99.7
18	*	h2340	Панонски вътрешноконтинентални дюни	1 158.83	92.2
19		h3130	Олиготрофни до мезотрофни стоящи води с растителност от типа <i>Littorelletea uniflorae</i> и/или <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	485.25	100.0
20		h3140	Твърди олиготрофни до мезотрофни води с бентосни формации от <i>Chara</i>	502.47	99.0
21		h3150	Естествени еутрофни езера с растителност от типа <i>Magnopotamion</i> или <i>Hydrocharition</i>	20 802.06	36.8
22		h3160	Естествени дистрофни езера	31.56	59.4
23		h3260	Равнинни или планински реки с растителност от <i>Ranunculion fluitantis</i> и <i>Callitricho-Batrachion</i>	11 147.38	41.7
24		h3270	Реки с кални брегове с <i>Chenopodion rubri</i> и <i>Bidention p.p</i>	1 989.35	71.9
25		h4030	Европейски сухи ерикоидни съобщества	92.56	100.0
26		h4060	Алпийски и бореални ерикоидни съобщества	42 183.20	99.1
27	*	h4070	Храстови съобщества с <i>Pinus tugo</i>	22 818.81	97.7
28		h4080	Субарктични храсталаци от <i>Salix spp.</i>	17.79	100.0
29		h4090	Ендемични оро-средиземноморски съобщества от ниски бодливи храстчета	1 413.44	70.4
30	*	h40A0	Субконтинентални перипанонски храстови съобщества	1 655.39	99.3
31		h40B0	Родопски съобщества на <i>Potentilla fruticosa</i>	2.64	100.0
32	*	h40C0	Понто-сарматски широколистни храстчета	3.14	100.0
33		h5130	Съобщества на <i>Juniperus communis</i> върху варовик	1 155.19	86.3
34		h5210	Храсталаци с <i>Juniperus spp.</i>	8 490.56	89.3
35	*	h6110	Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от <i>Alyso-Sedion albi</i>	2 224.36	76.7

№	Пр	Код	Местообитание	Нац. покритие (ha)*	Натура 2000 (%)
36		h6150	Силикатни алпийски и бореални тревни съобщества	7 714.82	98.1
37		h6170	Алпийски и субалпийски варовикови тревни съобщества	2 506.49	96.2
38	(*)	h6210	Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик ( <i>Festuco Brometalia</i> ) (*важни местообитания на орхидеи)	117 298.51	92.8
39	*	h6220	Псевдостеппи с житни и едногодишни растения от клас <i>Thero-Brachypodietea</i>	45 665.37	92.8
40	*	h6230	Богати на видове картълови съобщества върху силикатен терен в планините	29 970.79	97.8
41	*	h6240	Субпанонски степни тревни съобщества	15 391.98	96.1
42	*	h6250	Панонски льосови степни тревни съобщества	14 035.88	81.0
43	*	h6260	Панонски пясъчни степпи	63.48	60.3
44		h62A0	Източни субсредиземноморски сухи тревни съобщества	25 369.16	92.5
45	*	h62C0	Понто-Сарматски степпи	7 708.21	64.4
46		h62D0	Оро-мизийски ацидофилни тревни съобщества	22 008.48	94.6
47		h6410	Ливади с <i>Molinia</i> на карбонатни, торфени или глинести почви ( <i>Molinion caeruleae</i> )	752.59	99.3
48		h6420	Средиземноморски влажни тревни съобщества на високи треви от съюза <i>Molinio-Holoschoenion</i>	24.02	25.0
49		h6430	Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс	7 187.00	88.5
50		h6440	Алувиални ливади от съюза <i>Cnidion dubii</i> в речните долини	390.33	66.8
51		h6510	Низинни сенокосни ливади	16 344.20	64.1
52		h6520	Планински сенокосни ливади	22 397.48	89.7
53		h7140	Преходни блата и плаващи подвижни торфища	508.89	98.6
54	*	h7210	Карбонатни мочурища с <i>Cladium mariscus</i> и видове от съюза <i>Caricion davallianae</i>	0.95	62.1
55	*	h7220	Извори с твърда вода и туфести формации ( <i>Cratoneurion</i> )	79.74	98.9
56		h7230	Алкални блата	75.27	87.7
57		h8110	Силикатни сипеи от планинския до снежния пояс	8 620.55	97.4
58		h8120	Сипеи върху варовити терени и калциеви шисти във високите планини	617.74	77.1

№	Пр	Код	Местообитание	Нац. покритие (ha)*	Натура 2000 (%)
59		h8210	Хазмофитна растителност по варовикови скални склонове	9 504.88	90.0
60		h8220	Хазмофитна растителност по силикатни скални склонове	8 345.51	91.0
61		h8230	Силикатни скали с пионерна растителност от съюзите <i>Sedo-Scleranthion</i> или <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	4 621.15	82.9
62		h8310	Неблагоустроени пещери	NA***	NA
63		h8330	Подводни или частично подводни морски пещери	ND	ND
64		h9110	Букови гори от типа <i>Luzulo-Fagetum</i>	10 924.03	98.3
65		h9130	Букови гори от типа <i>Asperulo-Fagetum</i>	239 284.18	70.2
66		h9150	Термофилни букови гори ( <i>Cephalanthero-Fagion</i> )	90 548.48	59.6
67		h9170	Дъбово-габъррови гори от типа <i>Galio Carpinetum</i>	285 377.23	41.6
68	*	h9180	Смесени гори от съюза <i>Tilio-Acerion</i> върху сипеи и стръмни склонове	22 724.89	69.0
69	*	h91AA	Източни гори от космат дъб	78 118.94	58.0
70		h91BA	Мизийски гори от обикновена ела	20 763.78	73.6
71		h91C0	Рило-Родопски и Старопланински бялборови гори	160 619.25	60.6
72	*	h91D0	Мочурни гори	231.03	100.0
73	*	h91E0	Алувиални гори с <i>Alnus glutinosa</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	27 679.94	33.8
74		h91F0	Крайречни смесени гори от <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> или <i>Fraxinus angustifolia</i> покрай големи реки ( <i>Ulmenion minoris</i> )	8 548.67	82.1
75	*	h91G0	Панонски гори с <i>Quercus petraea</i> и <i>Carpinus betulus</i>	82 984.36	44.5
76	*	h91H0	Панонски гори с <i>Quercus pubescens</i>	19 205.63	49.0
77	*	h91I0	Евро-сибирски степни гори с <i>Quercus spp.</i>	42 513.92	50.1
78		h91M0	Балкано-Панонски церово-горунови гори	596 175.89	57.1
79	*	h91S0	Западно понтийски букови гори	29 249.13	88.1
80		h91W0	Мизийски букови гори	81 041.39	71.2
81		h91Z0	Мизийски гори от сребролистна липа	25 698.62	60.3
82		h9260	Гори от <i>Castanea sativa</i>	1 421.27	93.0
83		h9270	Гръцки букови гори с <i>Abies borisii-regis</i>	5 933.67	21.8
84		h92A0	Крайречни галерии от <i>Salix alba</i> и <i>Populus alba</i>	2 262.61	70.4



№	Пр	Код	Местообитание	Нац. покритие (ha)*	Натура 2000 (%)
85		h92C0	Гори от <i>Platanus orientalis</i>	556.20	86.2
86		h92D0	Южни крайречни галерии и храсталаци ( <i>Nerio-Tamaricetea uSecurinegion tinctoriae</i> )	325.39	14.0
87		h9410	Ацидофилни гори от <i>Picea</i> в планинския до алпийския пояс ( <i>Vaccinio-Piceetea</i> )	97 569.59	76.2
88	*	h9530	Субсредиземноморски борови гори с ендемични подвидове черен бор	25 045.37	37.3
89	*	h9560	Ендемични гори от <i>Juniperus spp.</i>	1146,81	99.0
90		h95A0	Гори от бяла и черна мура	10 006.51	92.0
<b>Общо</b>				<b>2 471 644.42</b>	<b>66.5</b>

Наскоро бяха установени и публикувани 2 нови местообитания за България – 8150 Medio-European upland siliceous screes и 8160\* Medio-European calcareous screes at hill and montane levels (Tzonev et al. 2019), с които общият брой на местообитанията от Директива 92/43/ЕЕС в България се увеличава на 92 типа.

Отрицателните въздействия върху природните местообитания, предмет на опазване в ЗЗ, които заложените в ИПЕК политики и мерки биха могли да окажат при реализирането им в техните граници са:

- *Пряко унищожаване на природни местообитания*, предмет на опазване в зоните.

Всяка от заложените в ИПЕК политики и мерки би могла да засегне пряко площта на разпространение на дадено природно местообитание в дадена защитена зона, при осъществяване на ИП, произтичащи от нея, в границите на това местообитание. Изключение са мерки №142 13) Насърчаване използването на геотермална енергия, мярка №192 Търсене и проучване за добив на нефт и природен газ в дълбоко Черно море (вж. т. 3 за детайли), както и №82 ЕН6 - Въвеждане на процес на планиране на приоритетни зони за ускорено развитие на енергийни обекти за производство на електрическа енергия от вятърна енергия, тъй като, съгласно чл. 5, ал. 5 от Закона за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ) приоритетни зони за ускорено развитие на ВЕП не могат да се разполагат в ЗЗ. При офшорните ВЕП риск има не само за халофитни местообитания – 1160 Обширни плитки заливи, 1170 Съобщества с кафяви, червени и зелени водорасли по скалисти морски дъна (Рифове), за 1110 Постоянно покрити от морска вода пясъчни и тинести плитчини, 1130 Естуари и 1140 Тинесто-песъчливи крайбрежни площи, които не са покрити или са едва покрити от морска вода от подводните кабели, но и за останалите природни местообитания на сушата, при изграждане в тях на подстанции и при прокарване на електропроводи. Осъществяването на ИП, свързани с подземна линейна инфраструктура, ще засегнат трайно само горски природни местообитания. Въздействието от пряко унищожаване на природни местообитания, предмет на опазване в зоните ще е **пряко, постоянно, отрицателно**. Значимостта на въздействието, както и на останалите, и на въздействията върху видовете, предмет на опазване в ЗЗ, е разгледана в т. 5.2.

- *Фрагментация на природни местообитания*, предмет на опазване в зоните – когато територия (полигон), заета от дадено местообитание е засегната така, че оставащата част/части от същия са с недостатъчна площ, за да се запази/запазят

характеристиките си на засегнатото природно местообитание, или тези характеристики са негативно повлияни. Влошаването или дори загубата на тези характеристики се дължи на т.н. “edge effect”, при който в ивицата непосредствено до границата на полигоните, заети от дадено местообитание, се променят абиотичните (напр. слънчево греене, въздушна влажност, почвена влажност и пр.) и/или биотичните фактори на средата (видов състав на дървесния, храстовия или тревния етаж) (по Andren 1994, Bennett & Saunders 2010, Didham 2010, Fahrig 2003, Franklin et al. 2002).

Всяка от разгледаните по-горе политики и мерки, която би могла да засегне пряко площта на разпространение на дадено природно местообитание, би довела и до фрагментация на същото. Въздействието ще е **непряко, постоянно, отрицателно**.

- *Увреждане / Временно засягане на природни местообитания*, предмет на опазване в зоните.

Политики и мерки, свързани с реализация на руслови и деривационни ВЕЦ, могат да доведат до осушаване на природни местообитания, свързани с по-висока влажност (крайречни гористи или тревисти местообитания, макрофитни съобщества), в участъците от водохващането до изпускането на водите. При добив на полезни изкопаеми – въглища (мярка №185) е възможно увреждане на природни местообитания извън пряко засегнатата площ, вследствие замърсяване при добива. Въздействието ще е **непряко, постоянно, отрицателно**. При изграждане на ВЛ и подземна линейна инфраструктура негорските природни местообитания в границите на строителството и пътищата за достъп ще бъдат временно засегнати, до няколко вегетационни сезона след приключване на строителството, след което повечето от тези съобщества ще се възстановят. Временно засягане ще има и за водни природни местообитания, при изграждане на мостове при реализиране на жп линии и пътища. С приключване на строителството, по-голямата част от засегнатата площ ще се възстанови. Постоянно унищожени ще са само площите, необходими за „стъпките“ на колоните на мостовете. Въздействието ще е **непряко, временно, отрицателно**.

- *Нахлуване на неместни и/или инвазивни растителни видове*, при използване на такива при рекултивация на нарушени терени след минен добив, строителство, вкл. на транспортна инфраструктура, при озеленителни мероприятия/вертикална планировка на сгради и други площни съоръжения, и при създаване на нови горски култури, което може да доведе до трансформация на съседни природни местообитания. Въздействието ще е **непряко, постоянно, отрицателно**.

#### Мерки:

Пълна забрана за изграждане в защитените зони на фотоволтаични централи, с изключение на такива във вече урбанизирани територии, и на наземни, покривни и фасадни фотоволтаични системи, използвани като собствени източници на електрическа енергия.

#### **5.1.2. Описание и анализ на въздействието на плана върху видове растения, предмет на опазване в ЗЗ.**

Предмет на опазване в защитени зони (включени в Приложение 2 на ЗБР) са 21 вида семенни растения, папрати и мъхове (Табл. 5.1.2-1).

Таблица 5.1.2-1: Видове семенни растения, папрати и мъхове, предмет на опазване в ЗЗ.

Номер	Код	Име на вида
1.	1379	<i>Mannia triandra</i>
2.	1381	<i>Dicranum viride</i>

Номер	Код	Име на вида
3.	1386	<i>Buxbaumia viridis</i>
4.	1389	<i>Meesia longiseta</i>
5.	1393	<i>Drepanocladus vernicosus</i>
6.	4096	Блатно петльово перо ( <i>Gladiolus palustris</i> )
7.	1902	Венерино пантофче ( <i>Cypripedium calceolus</i> )
8.	1560	Дългошпореста теменуга ( <i>Viola delphinantha</i> )
9.	2125	Емилипопово прозорче ( <i>Potentilla emilii-popii</i> )
10.	1516	Жлезиста алдрованда ( <i>Aldrovanda vesiculosa</i> )
11.	4080	Имануелова метличина ( <i>Centaurea immanuelis-loewii</i> )
12.	4103	Калописиева дактилориза ( <i>Dactylorhiza kalopissii</i> )
13.	1898	Карниолска пушица ( <i>Eleocharis carniolica</i> )
14.	4116	Карпатска тоция ( <i>Tozzia carpathica</i> )
15.	2327	Обикновена пърчовка ( <i>Himantoglossum caprinum</i> )
16.	1758	Сибирски див тютюн ( <i>Ligularia sibirica</i> )
17.	4091	Татарско диво зеле ( <i>Crambe tataria</i> )
18.	4067	Червено усойниче ( <i>Echium russicum</i> )
19.	1428	Четирилистно разковниче ( <i>Marsilea quadrifolia</i> )
20.	2079	Янкева кутявка ( <i>Moehringia jankae</i> )
21.	2253	Янкева метличина ( <i>Centaurea jankae</i> )

Отрицателните въздействия, които заложените в ИПЕК политики и мерки биха могли да окажат върху семенните растения, папратите и мъховете, предмет на опазване в ЗЗ, са:

- Унищожаване на индивиди от растителни видове, предмет на опазване в зоните, и техни местообитания – Всяка от заложените в ИПЕК политики и мерки би могла да засегне пряко площта на разпространение на дадено природно местообитание в дадена защитена зона, при осъществяване на ИП, произтичащи от нея, в границите на това местообитание. Изключение са мерки №142 13) Насърчаване използването на геотермална енергия, мярка №192 Търсене и проучване за добив на нефт и природен газ в дълбоко Черно море (вж. т. 3 за детайли), както и №82 ЕН6 - Въвеждане на процес на планиране на приоритетни зони за ускорено развитие на енергийни обекти за производство на електрическа енергия от вятърна енергия, тъй като, съгласно чл. 5, ал. 5 от Закона за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ) приоритетни зони за ускорено развитие на ВЕП не могат да се разполагат в ЗЗ. При офшорните ВЕП риск има от довеждащата и присъединяващата инфраструктура на брега. Въздействието ще е **пряко, постоянно, отрицателно**.

- Нахлуване на неместни и/или инвазивни растителни видове, при използване на такива при рекултивация на нарушени терени след минен добив, строителство, вкл. на транспортна инфраструктура, при озеленителни мероприятия/вертикална планировка на сгради и други площни съоръжения, и при създаване на нови горски култури, което може да доведе до трансформация на съседни природни местообитания. Въздействието ще е **непряко, постоянно, отрицателно**.

### 5.1.3. Описание и анализ на въздействието на плана върху видове безгръбначни, предмет на опазване в ЗЗ.

В Приложение 2 на ЗБР са включени 35 вида безгръбначни. По данни от Информационната система за защитените зони (МОЕВ 2022), предмет на опазване в тях са 37 вида (Табл. 5.1.3-1).

Таблица V.1.3-1: Видове безгръбначни, предмет на опазване в ЗЗ.

Вид	Species
Бисерна мида	<i>Unio crassus</i>
Безкилна спиралина	<i>Anisus vorticulus</i>
Тесноустен спираловиден охлюв	<i>Vertigo angustior</i>
Дезмолинов спираловиден охлюв	<i>Vertigo moulinsiana</i>
Ивичест теодоксус	<i>Theodoxus transversalis</i>
Ручеен рак	<i>Austropotamobius torrentium</i>
Ручейно пъстриче	<i>Coenagrion ornatum</i>
Зеленогръдо цигулче	<i>Ophiogomphus cecilia</i>
Балканско воденичарче	<i>Cordulegaster heros</i>
Голямо мъхово водно конче	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>
Обикновен паракалоптенус	<i>Paracaloptenus caloptenoides</i>
Унгарски бегач	<i>Carabus hungaricus</i>
Менетриезиев бегач	<i>Carabus menetriesi pacholei</i>
Грапав бегач	<i>Carabus variolosus</i>
	<i>Rhysodes sulcatus</i>
	<i>Bolbelasmus unicornis</i>
Еленов рогач	<i>Lucanus cervus</i>
Бръмбар-отшелник	<i>Osmoderma eremita</i>
Набръчкан пробатикус	<i>Probaticus subrugosus</i>
	<i>Cucujus cinnaberinus</i>
Обикновен сечко	<i>Cerambyx cerdo</i>
Голям буков сечко	<i>Morimus asper funereus</i> (= <i>M. funereus</i> )
Алпийска розалия	<i>Rosalia alpina</i>
Тигрова пилемия	<i>Pilemia tigrina</i>
	<i>Catopta thrips</i>
Голяма огневка	<i>Lycaena dispar</i>
	<i>Phengaris nausithous</i> (= <i>Maculinea nausithous</i> )
	<i>Polyommatus eroides</i>
Блатно сатирче	<i>Coenonympha oedippus</i>
	<i>Euphydryas aurinia</i>
	<i>Euphydryas maturna</i> (= <i>Hypodryas maturna</i> )
Многоцветница бяло v	<i>Nymphalis vaualbum</i>
Глогова торбогнездница	<i>Eriogaster catax</i>
	<i>Erannis ankeraria</i>
	<i>Lignoptera fumidaria</i>
Четириточкова меча пеперуда	<i>Euplagia quadripunctaria</i> (= <i>Callimorpha quadripunctaria</i> )
	<i>Dioszeghyana schmidtii</i>

Отрицателните въздействия, които заложените в ИПЕК политики и мерки ще окажат върху безгръбначните, предмет на опазване в ЗЗ, са:

- Пряко унищожаване на местообитания на видове, предмет на опазване в зоните.

Всяка от заложените в ИПЕК политики и мерки би могла да засегне пряко площта на разпространение на местообитанието на даден вид в дадена защитена зона, при осъществяване на ИП, произтичащи от нея, в границите на това местообитание. Изключение са мерки №142 13) Насърчаване използването на геотермална енергия, мярка №192 Търсене и проучване за добив на нефт и природен газ в дълбоко Черно море (вж. т. 3 за детайли), както и №82 ЕН6 - Въвеждане на процес на планиране на

приоритетни зони за ускорено развитие на енергийни обекти за производство на електрическа енергия от вятърна енергия, тъй като, съгласно чл. 5, ал. 5 от Закона за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ) приоритетни зони за ускорено развитие на ВЕП не могат да се разполагат в ЗЗ. При офшорните ВЕП риск има от довеждащата и присъединяващата инфраструктура на брега. Осъществяването на ИП, свързани с подземна линейна инфраструктура, ще засегнат трайно само видове, специализирани към горски местообитания. Въздействието от пряко унищожаване на местообитания на видове, предмет на опазване в зоните ще е **пряко, постоянно, отрицателно**.

- *Фрагментация на местообитания на видове*, предмет на опазване в зоните – когато територия (полигон), заета от местообитание на даден вид е засегната така, че оставащата част/части от същия са с недостатъчна площ, за да запази/запазят характеристиките си на местообитание за този вид. Много от видовете изискват определен размер на полигоните с потенциални местообитания, за да бъдат използвани от съответния вид, като този размер е видово специфичен.

Всяка от разгледаните по-горе политики и мерки, която би могла да засегне пряко площта на разпространение на местообитание на даден вид, би довела и до фрагментация на същото. Въздействието ще е **непряко, постоянно, отрицателно**.

- *Увреждане / Временно засягане на местообитания на видове*, предмет на опазване в зоните.

Политики и мерки, свързани с реализация на руслови и деривационни ВЕЦ, могат да доведат до осушаване на местообитания на видове, свързани с водни течения (напр. *Unio crassus*, *Austropotamobius torrentium*, водни кончета), в участъците от водохващането до изпускането на водите. Въздействието ще е **непряко, постоянно, отрицателно**. При изграждане на ВЛ и подземна линейна инфраструктура местообитанията на видове, неспециализирани към горски местообитания в границите на строителството и пътищата за достъп ще бъдат временно засегнати, до няколко вегетационни сезона след приключване на строителството, след което ще се възстановят. Временно засягане ще има и за местообитания на видове, свързани с водни течения (напр. *Unio crassus*, *Austropotamobius torrentium*, водни кончета), при изграждане на мостове при реализиране на жп линии и пътища. С приключване на строителството, по-голямата част от засегнатата площ ще се възстанови. Постоянно унищожени ще са само площите, необходими за „стъпките“ на колоните на мостовете. Въздействието ще е **непряко, временно, отрицателно**.

- *Барьерен ефект за видове*, предмет на опазване в зоните.

Голяма част от видовете безгръбначни, предмет на опазване в зоните, са летящи насекоми, за които повечето ИП, произтичащи от заложените в ИПЕК политики и мерки, не са непреодолима бариера, още повече, че безгръбначните са с по-примитивна нервна система, и въздействие от безпокойство на практика няма да има. Ларвите по принцип не извършват придвижвания. Единствено мерките, свързани с изграждане на подязовирни ВЕЦ и мярка №185 Използване потенциала на местните въглища в страната при спазване на екологичните изисквания предполагат по-машабни ИП, които биха могли да окажат някакъв бариерен ефект за тази група. При всички ВЕЦ е възможен бариерен ефект за нелетящи видове, свързани с водни течения (напр. *Unio crassus*, *Austropotamobius torrentium*) от язовирни стени, бентове и водохващания. Въздействието ще е **непряко, постоянно, отрицателно**.

- *Смъртност на индивиди от животински видове*, предмет на опазване в зоните.

Всяка от разгледаните по-горе политики и мерки, която би могла да засегне пряко площта на разпространение на местообитание на даден вид, би довела и до смъртност при реализацията на свързаното с нея ИП по време на строителството. По време на експлоатацията смъртност на безгръбначни, предмет на опазване в зоните, ще

се наблюдава при ИП, свързани с транспортна инфраструктура, както и при усвояването на култури от бързорастящи дървесни видове (мярка №117 ЗПЗГС 6 - Въвеждане на нова мярка/дейност, свързана със създаването на култури от бързорастящи дървесни видове за производство на дървесина за енергийни цели (плантации с кратка ротация). Въздействието върху популациите на засегнатите видове ще е **пряко, постоянно** при транспортната инфраструктура и **временно** при горските култури, **отрицателно**.

#### **5.1.4. Описание и анализ на въздействието на плана върху видове риби, предмет на опазване в ЗЗ.**

Видовете риби, посочени в Приложение 2 на ЗБР, са:

*Alburnus mandrensis* – мандренска брияна  
*Alburnus sarmaticus* – дунавска брияна  
*Alburnus schischkovi* – резовска брияна  
*Alosa immaculata* – карагъз  
*Alosa tanaica* – малък карагъз, харип  
*Aspius aspius* – распер  
*Barbus bergi* – приморска мряна  
*Barbus cyclolepis* – маришка мряна  
*Barbus meridionalis* (за България – *Barbus petenyi*) – черна мряна  
*Cobitis elongata* – голям щипок  
*Cobitis taenia* Complex (*Cobitis strumicae*, *Cobitis elongatoides*, *Cobitis pontica*) – обикновен щипок  
*Cottus gobio* – главоч  
*Eudontomyzon mariae* – украинска минога  
*Gymnocephalus baloni* – високотел бибан  
*Gymnocephalus schraetzer* – ивичест бибан  
*Misgurnus fossilis* – виюн  
*Pelecus cultratus* – сабица  
*Rhodeus amarus* – горчивка  
*Romanogobio kessleri* – балканска кротушка  
*Romanogobio uranoscopus* – малка кротушка  
*Romanogobio vladkovi* – белопера кротушка  
*Sabanejewia aurata* – балканска кронушка  
*Umbra krameri* – умбра  
*Zingel streber* – малка вретенарка  
*Zingel zingel* – голяма вретенарка

Отрицателните въздействия, които заложените в ИПЕК политики и мерки ще окажат върху рибите, предмет на опазване в ЗЗ, са:

- *Отнемане/унищожаване на местообитания на видове риби, предмет на опазване в зоните.*

От заложените в ИПЕК политики и мерки, тези, свързани с реализацията на ВЕЦ, офшорни ВЕП и транспортна инфраструктура биха могла да засегнат пряко местообитания на риби, при осъществяване на ИП, произтичащи от тях. Въздействието от пряко унищожаване на местообитания на видове, предмет на опазване в зоните ще е **пряко, постоянно, отрицателно**.

- *Фрагментация на местообитания на видове риби*, предмет на опазване в зоните

От заложените в ИПЕК политики и мерки, тези, свързани с реализацията на ВЕЦ, биха довели до фрагментация на местообитания на видове риби. Въздействието ще е **непряко, постоянно, отрицателно**.

- *Увреждане / Временно засягане на местообитания на видове*, предмет на опазване в зоните.

Политики и мерки, свързани с реализация на руслови и деривационни ВЕЦ, могат да доведат до осушаване на местообитания на видове риби, в участъците от водохващането до изпускането на водите. Въздействието ще е **непряко, постоянно, отрицателно**. По време на строителството на офшорни ВЕП, вкл. от това на довеждащата и присъединяващата инфраструктура, може да се наблюдава увреждане на местообитания на видове риби, вследствие повишаване мътността на водата, и/или от други замърсители. Временно засягане ще има и за местообитания на видове риби при изграждане на мостове при реализиране на жп линии и пътища. С приключване на строителството, по-голямата част от засегнатата площ ще се възстанови. Постоянно унищожени ще са само площите, необходими за „стъпките“ на колоните на мостовете. Въздействието ще е **непряко, временно, отрицателно**.

- *Безпокойство за видове риби*, предмет на опазване в зоните, ще има както по време на строителството на офшорни ВЕП, поради присъствие на строителна и транспортна техника, така и от шума от турбините под вода по време на експлоатацията, вкл. от повишения морски трафик (Bergström et al. 2014), изразяващо се във функционална загуба на местообитания. Въздействието ще е **непряко, постоянно, отрицателно**.

- *Барьерен ефект за видове риби*, предмет на опазване в зоните.

При всички ВЕЦ е възможен барьерен ефект за видове риби, от язовирни стени, бентове и водохващания. Въздействието ще е **непряко, постоянно, отрицателно**.

- *Смъртност на индивиди от животински видове*, предмет на опазване в зоните.

Всяка от разгледаните по-горе политики и мерки, която би могла да засегне пряко площта на разпространение на местообитание на даден вид, би довела и до смъртност при реализацията на свързаното с нея ИП по време на строителството. Въздействието върху популациите на засегнатите видове ще е **пряко, временно, отрицателно**. По време на експлоатацията смъртност на риби, предмет на опазване в зоните, **не се очаква**.

#### **5.1.5. Описание и анализ на въздействието на плана върху видове земноводни и влечуги, предмет на опазване в ЗЗ.**

По данни от Информационната система за защитените зони (МОЕВ 2022), предмет на опазване в тях са 6 вида земноводни и 6 вида влечуги. В Приложение 2 на ЗБР са включени 5 вида земноводни и 8 вида влечуги. Съгласно съвременните представи за таксономичния статус на видовете от двете групи, и разпространението им в страната, предмет на опазване в ЗЗ по Директивата за хабитатите са 6 вида земноводни и 7 вида влечуги (Табл. 5.1.5-1). Четиринадесетият вид, остроумцунестата усойница (*Vipera ursinii*), не е намиран в България след 1934 г. Известни са само 4 индивида, намерени в две отдалечени находища – около гр. Шумен и Люлин планина (Големански 2011).

Таблица 5.1.5-1: Видове земноводни и влечуги, предмет на опазване в ЗЗ.

Вид	Species
Северен гребенест тритон	<i>Triturus cristatus</i>

Вид	Species
Дунавски гребенест тритон	<i>Triturus dobrogicus</i>
Южен гребенест тритон	<i>Triturus ivanbureschi</i> (= <i>T. karelinii</i> )
Македонски гребенест тритон	<i>Triturus macedonicus</i> (= <i>T. carnifex</i> )
Червенокоремна бумка	<i>Bombina bombina</i>
Жълтокоремна бумка	<i>Bombina variegata</i>
Шипобедрена костенурка	<i>Testudo graeca</i>
Шипоопашата костенурка	<i>Testudo hermanni</i>
Обикновена блатна костенурка	<i>Emys orbicularis</i>
Южна блатна костенурка	<i>Mauremys rivulata</i> (= <i>M. caspica</i> )
Леопардов смок	<i>Zamenis situla</i> (= <i>Elaphe situla</i> )
Ивичест смок	<i>Elaphe quatuorlineata</i> (= <i>E. quatuorlineata ssp. quatuorlineata</i> )
Пъстър смок	<i>Elaphe sauromates</i> (= <i>E. quatuorlineata ssp. sauromates</i> )

Отрицателните въздействия, които отделните инициативи ще окажат на земноводните и влечугите, предмет на опазване в ЗЗ, са:

- *Пряко унищожаване на местообитания на видове*, предмет на опазване в зоните.

Всяка от заложените в ИПЕК политики и мерки би могла да засегне пряко площта на разпространение на местообитанието на даден вид в дадена защитена зона, при осъществяване на ИП, произтичащи от нея, в границите на това местообитание. Изключение са тези, свързани с изграждане на ВЛ и подземна линейна инфраструктура, както и мерки №142 13) Насърчаване използването на геотермална енергия, №192 Търсене и проучване за добив на нефт и природен газ в дълбоко Черно море (вж. т. 3 за детайли), и №82 ЕН6 - Въвеждане на процес на планиране на приоритетни зони за ускорено развитие на енергийни обекти за производство на електрическа енергия от вятърна енергия, тъй като, съгласно чл. 5, ал. 5 от Закона за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ) приоритетни зони за ускорено развитие на ВЕП не могат да се разполагат в ЗЗ. При офшорните ВЕП риск има от довеждащата и присъединяващата инфраструктура на брега. Въздействието от пряко унищожаване на местообитания на видове, предмет на опазване в зоните ще е **пряко, постоянно, отрицателно**.

- *Фрагментация на местообитания на видове*, предмет на опазване в зоните.

Всяка от разгледаните по-горе политики и мерки, която би могла да засегне пряко площта на разпространение на местообитание на даден вид, би довела и до фрагментация на същото. Въздействието ще е **непряко, постоянно, отрицателно**.

- *Увреждане / Временно засягане на местообитания на видове*, предмет на опазване в зоните.

Политики и мерки, свързани с реализация на руслови и деривационни ВЕЦ, могат да доведат до осушаване на местообитания на видове, свързани с водни течения (земноводни, водни костенурки), в участъците от водохващането до изпускането на водите. Въздействието ще е **непряко, постоянно, отрицателно**. При изграждане на ФЕЦ, ВЛ и подземна линейна инфраструктура местообитанията на видовете земноводни и влечуги в границите на строителството и пътищата за достъп ще бъдат временно засегнати, до няколко вегетационни сезона след приключване на строителството, след което ще се възстановят. Временно засягане ще има и за местообитания на видове, свързани с водни течения (земноводни, водни костенурки), при изграждане на мостове при реализиране на жп линии и пътища. С приключване на строителството, по-голямата част от засегнатата площ ще се възстанови. Постоянно



унищожени ще са само площите, необходими за „стъпките“ на колоните на мостовете. Въздействието ще е **непряко, временно, отрицателно**.

- *Барьерен ефект за видове*, предмет на опазване в зоните.

Голяма част от видовете земноводни и влечуги, предмет на опазване в зоните, са бавноподвижни, за които повечето ИП, произтичащи от заложените в ИПЕК политики и мерки са непреодолима бариера. Такива са мерките, свързани с изграждане на ФЕЦ (за костенурки), подязовирни ВЕЦ (за всички видове без водните костенурки), мярка №185 Използване потенциала на местните възлища в страната при спазване на екологичните изисквания, транспортната инфраструктура. Въздействието ще е **непряко, постоянно, отрицателно**. Барьерен ефект ще има за всички видове по време на строителството на подземната линейна инфраструктура. Въздействието ще е **непряко, временно, отрицателно**.

- *Смъртност на индивиди от животински видове*, предмет на опазване в зоните.

Всяка от разгледаните по-горе политики и мерки, която би могла да засегне пряко площта на разпространение на местообитание на даден вид, би довела и до смъртност при реализацията на свързаното с нея ИП по време на строителството. По време на експлоатацията смъртност на земноводни и влечуги, предмет на опазване в зоните, ще се наблюдава при ИП, свързани с транспортна инфраструктура, както и при усвояването на култури от бързорастящи дървесни видове (мярка №117 ЗПЗГС 6 - Въвеждане на нова мярка/дейност, свързана със създаването на култури от бързорастящи дървесни видове за производство на дървесина за енергийни цели (плантации с кратка ротация). Въздействието върху популациите на засегнатите видове ще е **пряко, постоянно** при транспортната инфраструктура и **временно** при горските култури, **отрицателно**.

#### **5.1.6. Описание и анализ на въздействието на плана върху видове бозайници (без прилепи), предмет на опазване в ЗЗ.**

В Приложение 2 на ЗБР са включени 14 вида бозайници (без прилепи). По данни от Информационната система за защитените зони (МОЕВ 2022), предмет на опазване в тях са 12 вида (Табл. 5.1.6-1). Два вида – степната скачаща мишка (*Sicista subtilis*) и тюлена монах (*Monachus monachus*) са на практика изчезнали. Първият е известен само от две находки, последното от Генерал Тошево, публикувано през 1954 (Пешев и кол. 2004). Последното сведение за тюлена монах е от 1996 г. (Големански 2011).

Таблица 5.1.6-1: Видове бозайници (без прилепи), предмет на опазване в ЗЗ.

<b>Вид</b>	<b>Species</b>
Европейски лалугер	<i>Spermophilus citellus</i>
Мишевиден сънливек	<i>Myomimus roachi</i>
Черногръд хомяк	<i>Mesocricetus newtoni</i>
Афала	<i>Tursiops truncatus</i>
Морска свиня	<i>Phocoena phocoena</i>
Дива коза	<i>Rupicapra rupicapra</i>
Рис	<i>Lynx lynx</i>
Вълк	<i>Canis lupus</i>
Кафява мечка	<i>Ursus arctos</i>
Видра	<i>Lutra lutra</i>
Степен пор	<i>Mustela eversmanii</i>
Пъстър пор	<i>Vormela peregusna</i>

В същото време, от средата на септември 2020 г. (Kodzhabashev et al. 2021), на територията на страната е регистриран нов вид, включен в Приложение II на Директивата за хабитатите – бобъра (*Castor fiber*).

Отрицателните въздействия, които заложените в ИПЕК политики ще окажат на видовете бозайници (без прилепи), предмет на опазване в ЗЗ, са:

- *Отнемане/унищожаване на местообитания на видове*, предмет на опазване в зоните.

Всяка от заложените в ИПЕК политики и мерки би могла да засегне пряко площта на разпространение на местообитанието на даден вид в дадена защитена зона, при осъществяване на ИП, произтичащи от нея, в границите на това местообитание. Изключение са тези, свързани с изграждане на ВЛ и подземна линейна инфраструктура, както и мерки №142 13) Насърчаване използването на геотермална енергия, №192 Търсене и проучване за добив на нефт и природен газ в дълбоко Черно море (вж. т. 3 за детайли), и №82 ЕН6 - Въвеждане на процес на планиране на приоритетни зони за ускорено развитие на енергийни обекти за производство на електрическа енергия от вятърна енергия, тъй като, съгласно чл. 5, ал. 5 от Закона за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ) приоритетни зони за ускорено развитие на ВЕП не могат да се разполагат в ЗЗ. Въздействието от пряко унищожаване на местообитания на видове, предмет на опазване в зоните ще е **пряко, постоянно, отрицателно**.

- *Фрагментация на местообитания на видове*, предмет на опазване в зоните.

Всяка от разгледаните по-горе политики и мерки, която би могла да засегне пряко площта на разпространение на местообитание на даден вид, би довела и до фрагментация на същото. Въздействието ще е **непряко, постоянно, отрицателно**.

- *Увреждане / Временно засягане на местообитания на видове*, предмет на опазване в зоните.

Политики и мерки, свързани с реализация на руслови и деривационни ВЕЦ, могат да доведат до осушаване на местообитания на видове, свързани с водни течения (*Lutra lutra*), в участъците от водохващането до изпускането на водите. Въздействието ще е **непряко, постоянно, отрицателно**. Увреждане на местообитания на видове делфини, предмет на опазване в зоните, по време на строителството на офшорни ВЕП, ще има вследствие повишаване мътността на водата, и/или от други замърсители. При изграждане на ВЛ и подземна линейна инфраструктура местообитанията на видовете бозайници в границите на строителството и пътищата за достъп ще бъдат временно засегнати, до няколко вегетационни сезона след приключване на строителството, след което ще се възстановят. Временно засягане ще има и за местообитания на видове, свързани с водни течения (*Lutra lutra*), при изграждане на мостове при реализиране на жп линии и пътища. С приключване на строителството, по-голямата част от засегнатата площ ще се възстанови. Постоянно унищожени ще са само площите, необходими за „стъпките“ на колоните на мостовете. Въздействието ще е **непряко, временно, отрицателно**.

- *Безпокойство за видове*, предмет на опазване в зоните.

Бозайниците, особено по-едри такива, са силно чувствителни към човешко присъствие. При строителството на ИП по всяка от заложените в ИПЕК политики и мерки би могло да има безпокойство за видове бозайници, предмет на опазване в зоните, дори и техни местообитания да не се засягат пряко. То може да се изрази във функционална загуба на местообитания и/или бариерен ефект. Въздействието ще е **непряко, временно, отрицателно**. При офшорни ВЕП, поради шума от турбините под вода по време на експлоатацията, вкл. от повишения морски трафик (Bergström et al. 2014), при мярка №185 Използване потенциала на местните възлища в страната при

спазване на екологичните изисквания, при ИП, свързани с транспортна инфраструктура, както и при някои сгради и площни съоръжения (в зависимост от характера му), може да се наблюдава безпокойство и по време на експлоатация, изразяващо се във функционална загуба на местообитания. Въздействието ще е **непряко, постоянно, отрицателно**.

- *Барьерен ефект за видове*, предмет на опазване в зоните.

Голяма част от видовете наземни бозайници, предмет на опазване в зоните, са силно подвижни, нощноактивни животни, за които повечето ИП, произтичащи от заложените в ИПЕК политики и мерки, не са непреодолима бариера (безпокойството по време на строителство е разгледано по-горе). Единствено мерките, свързани с изграждане на по-големи по площ ФЕЦ, подязовирни ВЕЦ, мярка №185 Използване потенциала на местните въглища в страната при спазване на екологичните изисквания, ИП, свързани с пътна инфраструктура (автомагистрали, при които има ограда), предполагат по-мощни ИП, които биха могли да окажат някакъв барьерен ефект за тази група. Въздействието ще е **непряко, постоянно, отрицателно**.

- *Смъртност на индивиди от животински видове*, предмет на опазване в зоните.

Всяка от разгледаните по-горе политики и мерки, която би могла да засегне пряко площта на разпространение на местообитание на даден вид, би довела и до смъртност при реализацията на свързаното с нея ИП по време на строителството. Могат да се засегнат индивиди от дребни, бавноподвижни видове (*Spermophilus citellus*, *Myomimus roachi*, *Mesocricetus newtoni*) или не добре придвижващи се малки на всички видове, обитаващи района на строителство. По време на експлоатацията смъртност на наземни бозайници, предмет на опазване в зоните, ще се наблюдава при ИП, свързани с транспортна инфраструктура. Въздействието върху популациите на засегнатите видове ще е **пряко, постоянно** при транспортната инфраструктура и **временно** при останалите политики и мерки, **отрицателно**.

#### **5.1.7. Описание и анализ на въздействието на плана върху видове прилепи, предмет на опазване в ЗЗ.**

Предмет на опазване в ЗЗ са 12 вида прилепи. Същите са включени и в Приложение 2 на ЗБР (Табл. 5.1.7-1).

Таблица 5.1.7-1: Видове прилепи, предмет на опазване в ЗЗ.

<b>Вид</b>	<b>Species</b>
Средиземноморски подковонос	<i>Rhinolophus blasii</i>
Южен подковонос	<i>Rhinolophus euryale</i>
Голям подковонос	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
Малък подковонос	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
Подковонос на Мехели	<i>Rhinolophus mehelyi</i>
Широкоух прилеп	<i>Barbastella barbastellus</i>
Дългоух нощник	<i>Myotis bechsteinii</i>
Остроух нощник	<i>Myotis blythii</i>
Дългопръст нощник	<i>Myotis capaccinii</i>
Трицветен нощник	<i>Myotis emarginatus</i>
Голям нощник	<i>Myotis myotis</i>
Дългокрил прилеп	<i>Miniopterus schreibersii</i>

Отрицателните въздействия, които заложените в ИПЕК политики и мерки ще окажат върху прилепите, предмет на опазване в ЗЗ, са:

- *Пряко унищожаване на местообитания на видове*, предмет на опазване в зоните.

Всяка от заложените в ИПЕК политики и мерки би могла да засегне пряко площта на разпространение на местообитанието на даден вид в дадена защитена зона, при осъществяване на ИП, произтичащи от нея, в границите на това местообитание (потенциални ловни местообитания за пещерните видове прилепи). Изключение са мерки №142 13) Насърчаване използването на геотермална енергия, №192 Търсене и проучване за добив на нефт и природен газ в дълбоко Черно море (вж. т. 3 за детайли), и №82 ЕН6 - Въвеждане на процес на планиране на приоритетни зони за ускорено развитие на енергийни обекти за производство на електрическа енергия от вятърна енергия, тъй като, съгласно чл. 5, ал. 5 от Закона за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ) приоритетни зони за ускорено развитие на ВЕП не могат да се разполагат в ЗЗ. От друга страна, някои видове (*Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Miniopterus schreibersii*) ловуват вкл. и в населени места, така че някои сгради и др. площи съоръжения на практика няма да унищожат техни ловни местообитания. Дългопръстият нощник (*Myotis capaccinii*) ловува над водна повърхност, така че реализацията на подязовирни ВЕЦ всъщност ще увеличи площта на местообитанията му. При офшорните ВЕП въздействие ще има само от от довеждащата и присъединяващата инфраструктура на брега. Въздействието от пряко унищожаване на местообитания на видове, предмет на опазване в зоните ще е **пряко, постоянно, отрицателно**.

- *Фрагментация на местообитания на видове*, предмет на опазване в зоните.

Всяка от разгледаните по-горе политики и мерки, която би могла да засегне пряко площта на разпространение на местообитание на даден вид, би довела и до фрагментация на същото. Въздействието ще е **непряко, постоянно, отрицателно**.

- *Увреждане / Временно засягане на местообитания на видове*, предмет на опазване в зоните.

Политики и мерки, свързани с реализация на руслови и деривационни ВЕЦ, могат да доведат до осушаване на местообитания на видове, свързани с водни течения (*Myotis capaccinii*), в участъците от водохващането до изпускането на водите. Въздействието ще е **непряко, постоянно, отрицателно**. При изграждане на ВЛ и подземна линейна инфраструктура местообитанията на видове, неспециализирани към горски местообитания в границите на строителството и пътищата за достъп ще бъдат временно засегнати, до няколко вегетационни сезона след приключване на строителството, след което ще се възстановят. Временно засягане ще има и за местообитания на видове, свързани с водни течения (*Myotis capaccinii*), при изграждане на мостове при реализиране на жп линии и пътища. С приключване на строителството, по-голямата част от засегнатата площ ще се възстанови. Постоянно унищожени ще са само площите, необходими за „стъпките“ на колоните на мостовете. Въздействието ще е **непряко, временно, отрицателно**.

- *Безпокойство за видове*, предмет на опазване в зоните.

Пещерните видове прилепите са по-чувствителни към човешко присъствие в убежищата си – пещери и сгради за някои видове (напр. *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*), и то при директно човешко присъствие, каквото не се очаква от разглежданите политики и мерки. Предвид нощният им начин на живот, не се очаква и безпокойство в ловните местообитания. При строителството на ИП по всяка от заложените в ИПЕК политики и мерки, която би могла да засегне пряко, или е в непосредствена близост до местообитания на двата горски вида (*Barbastella barbastellus* и *Myotis bechsteinii*), би могло да има безпокойство, изразяващо се във функционална загуба на местообитания или смъртност на малки в периода на размножаване, и на

възрастни в зимния период. Въздействието, вкл. върху популацията на засегнатия вид в зоната, ще е **непряко, временно, отрицателно**. По време на експлоатация въздействие **не се очаква**.

- *Барьерен ефект за видове*, предмет на опазване в зоните.

Прилепите са летящи, нощно активни бозайници, за които нито едно ИП, произтичащи от заложените в ИПЕК политики и мерки, не е непреодолима бариера. Въздействие **няма да има**.

- *Смъртност на индивиди от животински видове*, предмет на опазване в зоните.

Всяка от разгледаните по-горе политики и мерки, която би могла да засегне пряко местообитания на двата горски вида (*Barbastella barbastellus* и *Myotis bechsteinii*), би довела и до смъртност при реализацията на свързаното с нея ИП по време на строителството, на малки в периода на размножаване, и на възрастни в зимния период. Въздействието, вкл. върху популацията на засегнатия вид в зоната, ще е **пряко, временно, отрицателно**.

Според Hooker et al. (2025) прилепите загиват при вятърни турбини или чрез директен сблъсък с движещите се перки, или чрез баротравма, т.е. увреждане на тъканите, особено в белите дробове и ушите, причинено от бързи промени в налягането на въздуха в близост до перките на турбините. Установено е, че рискът от сблъсък е свързан с благоприятни метеорологични условия за търсене на храна и придвижване, като нощи с ниска скорост на вятъра, по-топли температури и липса на валежи. Съгласно План за действие за опазване на популациите на пещеролюбивите прилепи в България (Пандурски и кол. 2023), целевите видове могат да бъдат разпределени в зависимост от степен на въздействие в следната таблица:

СТЕПЕН НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ		
Значителна - 3 (Висок риск)	Средна - 2	Ниска - 1
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Пещерен дългокрил (<i>Miniopterus schreibersii</i>)</li> <li>- Голям нощник (<i>Myotis myotis</i>)</li> <li>- Остроух нощник (<i>Myotis blythii</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Дългопръст нощник (<i>Myotis capaccinii</i>)</li> <li>- Трицветен нощник (<i>Myotis emarginatus</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Голям подковонос (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)</li> <li>- Малък подковонос (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)</li> <li>- Южен подковонос (<i>Rhinolophus euryale</i>)</li> <li>- Средиземноморски подковонос (<i>Rhinolophus blasii</i>)</li> <li>- Подковонос на Мехели (<i>Rhinolophus mehelyi</i>)</li> </ul>
Проява на степента на въздействие по райони и типове местообитания		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Добруджа и северното българско черноморско крайбрежие – открити обработваеми площи, степни местообитания;</li> <li>- Билните части на Стара планина - открити планински пасища.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Всички планински масиви с н.в. над 500 m - открити, незалесени площи.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Низинни полета - открити тревни съобщества и селскостопански обработваеми площи.</li> </ul>

Съгласно EUROBATS (Rodrigues et al. 2015), по отношение на целеви видове, предмет на опазване в защитените зони, риска от сблъсък с ветрогенераторите в офшорни територии е среден до висок за *Miniopterus schreibersii*, и среден за *Barbastella barbastellus*. За останалите видове рискът е оценен като нисък. Въздействието ще е **пряко, постоянно, отрицателно**.

Макар да се приема, че поведението на прилепите около офшорните вятърни турбини вероятно е подобно на това на сушата, понастоящем липсват проучвания, които специално да отчитат как прилепите взаимодействат с офшорните вятърни

турбини. Въз основа на налични данни, *Pipistrellus nathusii* е най-често регистрираният вид в офшорна среда и се счита за редовен мигрант, което го излага на най-висок риск от взаимодействие с офшорни вятърни турбини. За мигриращите на дълги разстояния *Nyctalus spp.* също са възможни потенциални въздействия. Общо 11 европейски вида прилепи са идентифицирани в литературата като присъстващи над морските райони в Северозападна Европа (Hooker et al. 2025). Не са установени целеви видове, които са предмет на опазване в защитените зони в Република България. Dundarova et al. (2021) са изследвали миграцията на прилепи в Черно море в акваторията на България. Проучването е проведено на два изследователски кораба (на 191 и 114 км от българския бряг) през есента на 2011 г. и на остров Света Анастасия във вътрешните морски води на Република България през есента 2020 г. На остров Анастасия са открити шест вида прилепи (*Nyctalus leisleri*, *N. lasiopterus*, *Pipistrellus pipistrellus*, *P. nathusii*, *Eptesicus serotinus*) и прелет на един вид *Myotis sp.* Най-често срещаният вид е бил *P. nathusii*, следван от *N. lasiopterus* и *Pipistrellus pipistrellus*. Далеч от брега е наблюдаван по един *P. nathusii* на всяко място. По време на проучванията не са установени целеви видове, предмет на опазване в защитените зони. Смъртност на видове прилепи, предмет на опазване в зоните, по време на експлоатация на офшорни ВЕП, **не се очаква**.

По време на експлоатацията смъртност на прилепи, предмет на опазване в зоните, ще се наблюдава при ИП, свързани с транспортна инфраструктура. Въздействието върху популациите на засегнатите видове ще е **пряко, постоянно, отрицателно**.

#### **5.1.8. Описание и анализ на въздействието на плана върху видове птици, предмет на опазване в ЗЗ.**

В Приложение 2 на ЗБР са включени 119 вида птици. В Анекс I на Директивата за птиците са включени 120 вида, които би трябвало да са предмет на опазване в защитените зони, както и 70 вида редовно срещащи се мигриращи птици, невключени в Анекс I на Директивата (МОЕВ 2022). Според БДЗП (2021), предмет на опазване в зоните са 110 вида, включени в Приложение 2 на ЗБР и 76 незастрашени мигриращи вида птици.

Отрицателните въздействия, които заложените в ИПЕК политики и мерки ще окажат върху птиците, предмет на опазване в ЗЗ, са:

- *Отнемане/унищожаване на местообитания на видове*, предмет на опазване в зоните.

Всяка от заложените в ИПЕК политики и мерки би могла да засегне пряко площта на разпространение на местообитанието на даден вид в дадена защитена зона, при осъществяване на ИП, произтичащи от нея, в границите на това местообитание. Изключение са мерки №142 13) Насърчаване използването на геотермална енергия, №192 Търсене и проучване за добив на нефт и природен газ в дълбоко Черно море (вж. т. 3 за детайли), и №82 ЕН6 - Въвеждане на процес на планиране на приоритетни зони за ускорено развитие на енергийни обекти за производство на електрическа енергия от вятърна енергия, тъй като, съгласно чл. 5, ал. 5 от Закона за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ) приоритетни зони за ускорено развитие на ВЕП не могат да се разполагат в ЗЗ. Въздействието от пряко унищожаване на местообитания на видове, предмет на опазване в зоните ще е **пряко, постоянно, отрицателно**.

- *Фрагментация на местообитания на видове*, предмет на опазване в зоните.

Всяка от разгледаните по-горе политики и мерки, която би могла да засегне пряко площта на разпространение на местообитание на даден вид, би довела и до фрагментация на същото. Въздействието ще е **непряко, постоянно, отрицателно**.

- *Увреждане / Временно засягане на местообитания на видове*, предмет на опазване в зоните.

Политики и мерки, свързани с реализация на руслови и деривационни ВЕЦ, могат да доведат до осушаване на местообитания на видове, свързани с водни течения (*напр. Actitis hypoleucos, Alcedo atthis, Anas platyrhynchos, Charadrius dubius, Gallinula chloropus*), в участъците от водохващането до изпускането на водите. Въздействието ще е **непряко, постоянно, отрицателно**. Увреждане на местообитания на видове мигриращи и/или морски птици, по време на строителството на офшорни ВЕП, ще има вследствие повишаване мътността на водата, и/или от други замърсители. При изграждане на ВЛ и подземна линейна инфраструктура местообитанията на видове, неспециализирани към горски местообитания в границите на строителството и пътищата за достъп ще бъдат временно засегнати, до няколко вегетационни сезона след приключване на строителството, след което ще се възстановят. Временно засягане ще има и за местообитания на видове, свързани с водни течения, при изграждане на мостове при реализиране на жп линии и пътища. С приключване на строителството, по-голямата част от засегнатата площ ще се възстанови. Постоянно унищожени ще са само площите, необходими за „стъпките“ на колоните на мостовете. Въздействието ще е **непряко, временно, отрицателно**.

- *Безпокойство за видове*, предмет на опазване в зоните.

Птиците, особено по-едри такива, са чувствителни към човешко присъствие. При строителството на ИП по всяка от заложените в ИПЕК политики и мерки би могло да има безпокойство за видове птици, предмет на опазване в зоните, дори и техни местообитания да не се засягат пряко. То може да се изрази във функционална загуба на местообитания и/или бариерен ефект, и/или в изоставяне на гнезда с яйца и/или малки. Въздействието ще е **непряко, временно, отрицателно**. При ВЕП, вкл. офшорните такива, поради шума и въртенето на турбините по време на експлоатацията, вкл. от повишения морски трафик, при мярка №185 Използване потенциала на местните възлища в страната при спазване на екологичните изисквания, при ИП, свързани с транспортна инфраструктура, както и при някои сгради и площи съоръжения (в зависимост от характера му), може да се наблюдава безпокойство и по време на експлоатация, изразяващо се във функционална загуба на местообитания и/или бариерен ефект. Въздействието ще е **непряко, постоянно, отрицателно**.

- *Бариерен ефект за видове*, предмет на опазване в зоните.

Птиците са летящи организми, за които повечето ИП, произтичащи от заложените в ИПЕК политики и мерки, не е непреодолима бариера. Въздействие **няма да има**. Изключение са ВЕП, вкл. офшорните такива, за които въздействието е разгледано по-горе.

- *Смъртност на индивиди от животински видове*, предмет на опазване в зоните.

Всяка от разгледаните по-горе политики и мерки, която би могла да засегне пряко гнездови местообитания на видове птици, предмет на опазване в зоните, би довела до загуба на гнезда с яйца и/или малки при реализацията на свързаното с нея ИП по време на строителството (изоставянето им в резултат от безпокойство е разгледано по-горе). Въздействието, вкл. върху популацията на засегнатия вид в зоната, ще е **пряко, временно, отрицателно**. По време на експлоатацията смъртност за индивиди от видове птици, предмет на опазване в зоните, може да има вследствие сблъсък с ветрогенератори, при токов удар и/или сблъсък с въздушни елпроводи, както и при ИП, свързани с транспортна инфраструктура. Въздействието върху популациите на засегнатите видове ще е **пряко, постоянно, отрицателно**.

## 5.2. Описание и анализ на въздействието на плана върху целостта на защитените зони

### *Структура*

Както се вижда от точка 5.1, 38 от политиките/мерките, заложи в ИПЕК (изключени са дублирани такива), могат да окажат някакво въздействие върху биоразнообразието, респективно върху защитените зони, при недалновидното им ситуиране на нови терени, изцяло или на техните елементи, вкл. могат да повлияят териториалната цялост на защитени зони.

### *Функции и природозащитни цели*

#### Загуба на природни местообитания

37 от политиките/мерките, заложи в ИПЕК, включват инвестиционни предложения, които, при недалновидното им ситуиране, или на техните елементи, на нови терени, могат да доведат до загуба на площи от природни местообитания. Загубата може да бъде **значителна**, особено на по-редки такива, в малки по площ защитени зони. Най-голям относителен принос биха имали **фотоволтаичните електроцентрали**, за които обикновено е необходима по-голяма площ. За предотвратяване на въздействието от ФЕЦ, предлагаме съответни мерки (вж. т. 6).

#### Загуба на местообитания на видове

37 от политиките/мерките, заложи в ИПЕК, включват инвестиционни предложения, които, при недалновидното им ситуиране, или на техните елементи, на нови терени, могат да доведат до загуба на площи от местообитания на видове. Загубата може да бъде **значителна**, особено в малки по площ защитени зони. Най-голям относителен принос биха имали **фотоволтаичните електроцентрали**, за които обикновено е необходима по-голяма площ. За предотвратяване на въздействието от ФЕЦ, предлагаме съответни мерки (вж. т. 6).

#### Фрагментация

37 от политиките/мерките, заложи в ИПЕК, включват инвестиционни предложения, които, при недалновидното им ситуиране, или на техните елементи, на нови терени, могат да доведат до фрагментация на природни местообитания или местообитания на видове. Въздействията най-вероятно ще са **незначителни**, тъй като в повечето случаи, когато се касае за линейни трасета (при които фрагментацията е най-съществена), те са със сравнително малка ширина.

#### Бариерен ефект

Десет от политиките/мерките, заложи в ИПЕК – свързани с развитие ФЕЦ, ВЕЦ, ВЕП, вкл. в морето, мярка №185 Използване потенциала на местните възлища в страната при спазване на екологичните изисквания, и ИП, свързани с транспортна инфраструктура, включват инвестиционни предложения, които, при недалновидното им ситуиране, могат да доведат до бариерен ефект за видове, вкл. птици, предмет на опазване в защитените зони, а офшорните вятърни паркове – и за делфини. Възможно е **значително** въздействие, особено от ВЕП, дори когато са ситуирани извън защитените зони. За предотвратяване на въздействието от ВЕП, предлагаме съответни мерки (вж. т. 6). При останалите политики/мерки, бариерен ефект, дори да се прояви, ще е **незначителен** или **временен** (при строителство на линейна инфраструктура).



#### Унищожаване на индивиди

39 от политиките/мерките, заложи в ИПЕК, включват инвестиционни предложения, които, при недалновидното им ситуиране, или на техните елементи, на нови терени, могат да доведат до смъртност на видове. Въздействията най-вероятно ще са **незначителни** за по-голямата част от видовете, тъй като не се предвиждат по-мощни проекти. Възможно е **значително** въздействие върху популациите на птици и прилепи, при изграждане на вятърни паркове, вкл. в морето, и върху популациите на земноводни и влечуги при ИП, свързани с транспортна инфраструктура. За предотвратяване на въздействието от ВЕП, предлагаме съответни мерки (вж. т. 6). При ИП, свързани с транспортна инфраструктура, се налага генерална мярка, тъй като въздействието зависи изцяло от конкретиката, вкл. местоположението на тези ИП.

#### Обезпокояване на видове

39 от политиките/мерките, заложи в ИПЕК, включват инвестиционни предложения, които, при недалновидното им ситуиране, или на техните елементи, на нови терени, могат да доведат до безпокойство на видове птици и бозайници, вкл. прилепи. Въздействията ще са постоянни за тези, свързани с развитие на вятърната енергия, вкл. в морето при мярка №185 Използване потенциала на местните възлища в страната при спазване на екологичните изисквания, и при ИП, свързани с транспортна инфраструктура. Възможно е **значително** въздействие за птици и делфини, свързано с функционална загуба на местообитания и бариерен ефект (разгледан по-горе). За предотвратяване на въздействието от ВЕП, предлагаме съответни мерки (вж. т. 6). При останалите политики/мерки безпокойство ще има само по време на строителството (и добива при културите от бързорастящи дървесни видове).

#### Нарушаване на видовия състав

Възможно е нарушаване на видовия състав на защитени зони, в следствие смъртност на птици и прилепи, при изграждане на вятърни паркове. За предотвратяване на въздействието от ВЕП, предлагаме съответни мерки (вж. т. 6).

#### Кумулативен ефект

Оценката на кумулативното въздействие на ИПЕК се извършва на стратегическо ниво, което не позволява количествена оценка на ниво 33. Това е присъщо ограничение на инструмента – ИПЕК не предвижда конкретни инвестиционни предложения с определено местоположение, а политики и мерки, чиято реализация ще се осъществява чрез бъдещи ИП. Пълната кумулативна оценка е възможна единствено на ниво конкретен проект, в рамките на процедурата по чл. 31 от ЗБР. Предвид амбициозните цели на ИПЕК за развитие на ВЕИ до 2030 г. и вече реализираните ИП в страната, оценката на кумулативното въздействие е особено релевантна за секторите на фотоволтаичната и вятърната енергия.

Към 2030 г. България си е поставила за цел общ дял на възобновяемата енергия в брутното крайно потребление от 34,96 %, като електрическата енергия от ВЕИ трябва да достигне 49,34 %, отопление и охлаждане – 44,01 %, а транспортът – 29,93 %. Понастоящем страната има постигнат общ дял на ВЕИ около 22–23 %, електрическа енергия от ВЕИ около 30 %, отопление и охлаждане – около 34–35 %, а транспорт – едва около 8–9 %, което може да се види на Фигура 3.1-1 по-горе и показва реален напредък, независимо от заложените и действащи до 2020 год. мерки и условия за предотвратяване, намаляване или възможно най-пълно отстраняване на предполагаемите неблагоприятни последици от прилагането на Националния план за

ействие за енергия от възобновяеми източници 2011 – 2020 г., одобрен от МОСВ със становище по екологична оценка № 1- 2/2012 год.

Допълнително, ИПЕК залага намаляване на първичното потребление на енергия с 15,42 % и на крайното потребление с 11,61 % спрямо референтния сценарий от 2020 г., както и национални цели за намаляване на емисиите на парникови газове извън ЕСТЕ с 10 % и нетни поглъщания в сектор „Земеползване и гори“ от –9 718 kto CO<sub>2</sub> екв. до 2030 г.

Оценените и описани в Приложение 1.1.3-1 политики/мерки, заложи в ИПЕК, са свързани с реализацията на инвестиционни предложения, които могат да окажат отрицателно въздействие върху природни местообитания и видове, предмет на опазване в защитени зони в случай, че при тяхното планиране не бъдат съобразени всички факти и обстоятелства относно околната среда, както и състоянието на биологичното разнообразие в района. Предвид чл. 5, ал. 5 от Закона за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ) приоритетни зони за ускорено развитие на ВЕП не могат да се разполагат в ЗЗ, ето защо плочно въздействие при тях няма да има.

Що се касае до останалите предвиждания на ИПЕК, с възможност да се реализират в границите на ЗЗ, както и възможността им за кумулиране с други инвестиционни предложения, планове, програми или проекти в дадена зона, е извършена оценка на очакваното кумулативно въздействие, базирана на експертен анализ, позоваващ се на възможностите за припокриване на въздействията и съответния кумулативен потенциал. Използваният интегриран експертен подход се базира най-общо на следните базови стъпки:

- Идентифициране на типове натиск;
- Матричен анализ – натиск–кумулятиван потенциал, пречупена през призмата на очакваните засегнати рецептори;
- Експертна оценка на акумулативния потенциал въз основа на типа и механизма на натиска.

В хода на кумулативната оценка типичните въздействия за засегнатите в ИПЕК различни сектори (вкл. ВЕИ, полезни изкопаеми, въздушна линейна инфраструктура, подземна линейна инфраструктура, транспортна инфраструктура, сгради и др. площи съоръжения и залесяване) са използвани като представителни за оценка на кумулативните ефекти. Анализирани са и типичните видове антропогенен натиск от други дейности, с отчитане на конкретните им механизми на въздействие, като е приет предпазлив подход, при който се допуска наличие на допълнителни натиски от други ИП, планове, програми или проекти в дадена зона, без това да води до подценяване на ефекта. Отчита се, че основните предвиждания на ИПЕК и другите обекти с възможна кумулация генерират сходни типове натиск.

Анализ на очаквания кумулативен потенциал е дадена в Таблица 5.2-1 по-долу, като са отчетени основните антропогенни дейности с възможност да са вече реализирани в дадена ЗЗ, както и основните видове въздействия върху природните местообитания, местообитания и популации на видове, предмет на опазване:

Таблица 5.2-1: Очакван кумулативен потенциал

Антропогенен натиск	ИПЕК	Други проекти в дадена ЗЗ	Увреждане на местообитания	Загуба на местообитания	Фрагментация	Безпокойство	Смъртност	Барьерен ефект	Кумулативен потенциал
ВЕИ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Висок
Полезни изкопаеми	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Висок
Въздушна линейна инфраструктура	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		Висок
Подземна линейна инфраструктура	✓	✓	✓	✓		✓	✓		Среден до висок
Транспортна инфраструктура	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Висок
Сгради и площи съоръжения	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Висок
Залесяване	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	Среден
Урбанизация		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Висок
Земеделие		✓	✓	✓	✓	✓		✓	Висок
Горско стопански дейности – разл. от залесяване		✓	✓	✓		✓		✓	Среден
Туризм и рекреация		✓				✓			Нисък до среден
Добивни дейности, разл. от добива на полезни изкопаеми		✓	✓	✓	✓	✓		✓	Висок
Промислени дейности		✓	✓	✓		✓		✓	Среден до висок
Водовземане	✓	✓	✓	✓		✓		✓	Висок
Дейности с отпадъци		✓	✓	✓		✓	✓	✓	Висок

Таблицата представя обобщен експертен модел на основните антропогенни видове натиск, както и техните ефекти/въздействия върху чувствителни рецептори. Отбелязаните ефекти показват потенциалните механизми на въздействие, като кумулативният ефект възниква при тяхното пространствено и функционално припокриване.

Оценката на тежестта отразява относителния потенциал на съответния натиск да предизвика значими изменения в екосистемите, като се отчита неговият обхват, интензитет и продължителност.

Кумулативният потенциал е определен експертно, като интегрира възможността за взаимодействие с други натиски и чувствителността на засегнатите рецептори.

По данни от РИОСВ за периода от 2007 г. до април 2025 г. (Прил. 5.2-1) може да се заключи, че към настоящия момент са съгласувани:

- Над 850 бр. инвестиционни предложения за ветрогенераторни паркове с обща мощност над 56000 MW. От съгласуваните ветрогенератори повече от 400 бр. са в границите на защитени зони. В процес на съгласуване са над 100 ветрогенераторни парка с мощност повече от 5500 MW, от които повече от 120 бр. са в границите на защитени зони.
- Над 3000 бр. инвестиционни предложения за фотоволтаични паркове на обща площ от около 499119 дка с мощност повече от 53000 MW. От съгласуваните фотоволтаични паркове над 500 са в границите на защитени зони на площ от около 22631 дка. В процес на съгласуване са повече от 90 фотоволтаични паркове на площ от около 19030 дка с мощност повече от 1000 MW, от които над 20 бр. са в границите на защитени зони на площ от около 2539 дка.

По груби изчисления към настоящия момент по реда на екологичното законодателство са процедурни инвестиционни предложения с **обща мощност над 110 000 мегавата**, без да се отчита в пълна степен одобренията, но нереализирани и изгубили правно действие инвестиционни предложения.

Повечето въздействия от ИПЕК, при голяма част от политиките/мерките, касаещи площта на природни местообитания/местообитания на видове, вероятно ще са незначителни, с изключение на фотоволтаичните електроцентрали, за които обикновено е необходима по-голяма площ. При наличие на други инвестиционни предложения, планове, програми или проекти в дадена зона обаче, кумулативният ефект може да бъде значителен, особено в малки по площ защитени зони. Предвид изградените до момента ФЕЦ в страната, е възможно **значително кумулативно** въздействие по отношение *засегнати площи от природни местообитания и местообитания на видове, предмет на опазване в защитените зони.*

Предвид представената по-горе информация същото заключение може да се направи и по отношение изградените до момента ВЕП в страната и очакваното възможно **значително кумулативно** въздействие по отношение *популациите на птици и прилепи, предмет на опазване в зоните, дори когато ВЕП са ситуирани извън тях.*

Въз основа на изготвената по-горе оценка на очакваното кумулативно въздействие и въз основа характеристиките на ЗЗ, то може да се заключи, че същите могат да бъдат обособени в следните групи (Прил. 5.2-2):

- Зони с висок риск - тези, при които има концентрация на много и различно по естество и интензитет въздействия и са налице чувствителни местообитания или видове с ограничена възможност за възстановяване, като при същите се констатира потенциал за значително отрицателно въздействие;
- Зони със среден риск, при които ефектът зависи от местоположението и характеристиките на местообитанията;

- Зони с нисък риск, с локално въздействие и нисък кумулативен потенциал, като при тях не може да се приеме еднозначно, че рискът е нулев. Съществува потенциал за влошаване състоянието на зоната при непредвидени обстоятелства или при натрупване на неблагоприятни фактори и инвестиционни предложения.

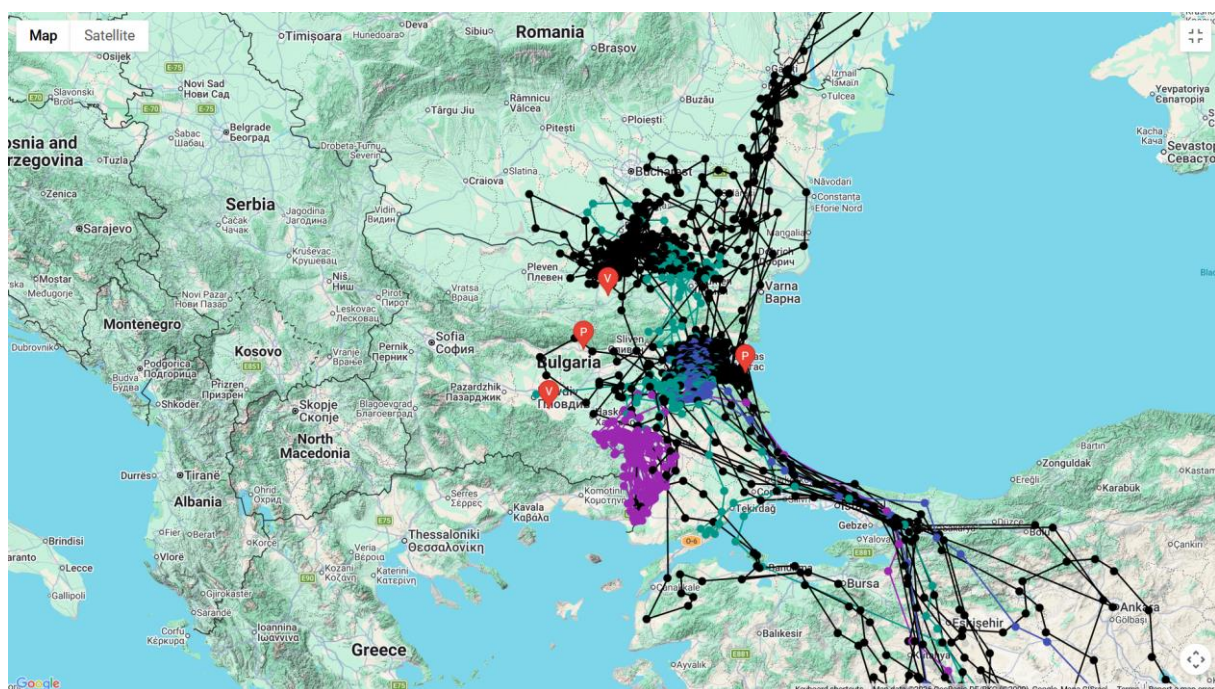
За предотвратяване на въздействието от ФЕЦ, в настоящия доклад е предложена мярка, при чието изпълнение политиките и мерките в ИПЕК, от които произтича развитието на този тип ВЕИ, на практика няма да окажат въздействие върху ЗЗ (вж. т. 6). Следователно, **кумулятивно въздействие също не би могло да има.**

Съгласно Закона за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ), приоритетни зони за ускорено развитие на ВЕП не могат да се разполагат в ЗЗ. ВЕП обаче могат да окажат значително въздействие върху върху популациите на птици и прилепи, поради сблъсък с ветрогенераторите, или значителен бариерен ефект за птици и делфини, дори да са разположени извън ЗЗ. **Кумулативното въздействие** за зоните, определени като такива с висок и среден риск (вж. Прил. 5.2-2), също ще бъде **значително**, което налага прилагане на мерки за ограничаване пространственото разполагане на ВЕП вкл. за територии извън ЗЗ (напр. конкретни общини).

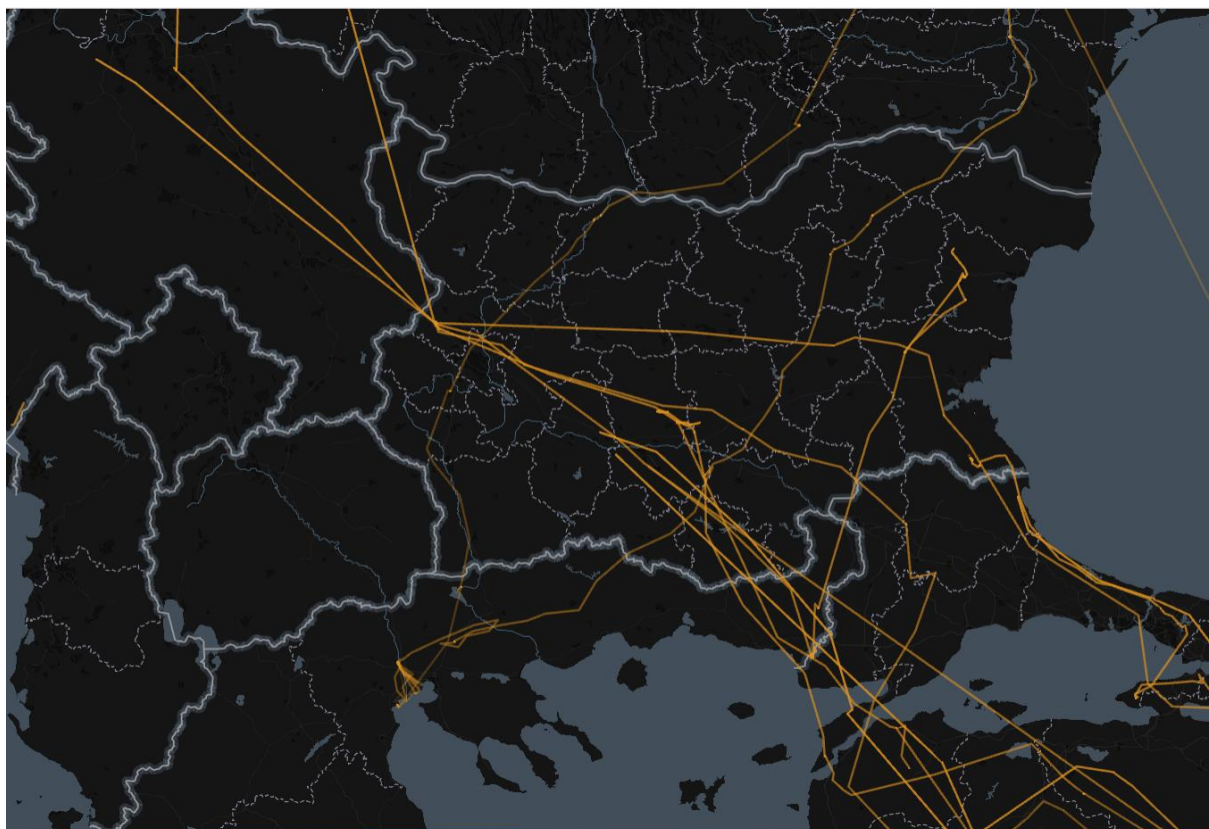
За смекчаване на очакваните неблагоприятни кумулативни въздействия е необходимо прилагане на мерки, така че да бъде запазена целостта на ЗЗ, както и да се предотвратят или сведат до минимум очакваните въздействия върху природните местообитания и местообитания и популации на видове, предмет на опазване.

#### Трансгранично въздействие

От 39-те политики/мерки, заложи в ИПЕК, единствено изграждането на ФЕЦ и ВЕП е възможно да окажат значително въздействие върху биоразнообразието, респ. върху природни местообитания и видове, предмет на опазване в ЗЗ в България. При ФЕЦ това въздействие се изразява основно в унищожаване/отнемане на площи от природни местообитания/местообитания на видове, в границите, заети от фотоволтаичните панели. Подобно въздействие е ограничено, локално, и **не би могло да окаже трансгранично** такова. При ВЕП, смъртност или бариерен ефект при мигриращи видове птици биха могли да имат въздействие най-вече върху миграционните популации на засегнатите видове в съседни държави. При много видове птици обаче, особено при хищните, повечето от които са по правило с по-малка численост, въздействие може да има и върху постоянни популации, тъй като те извършват големи придвижвания (вж. напр. Фиг. 5.2-1, 5.2-2, 5.2-3). Не е възможно да се предвиди в кои случаи може да възникне трансгранично въздействие, или кои от съседните държави, още по-малко кои от техните защитени зони, ще бъдат засегнати. Така или иначе, при прилагането на мерките за редуциране или елиминиране на въздействията от ВЕП, съответно и **трансгранично такова не би могло да има, или би било незначително.**

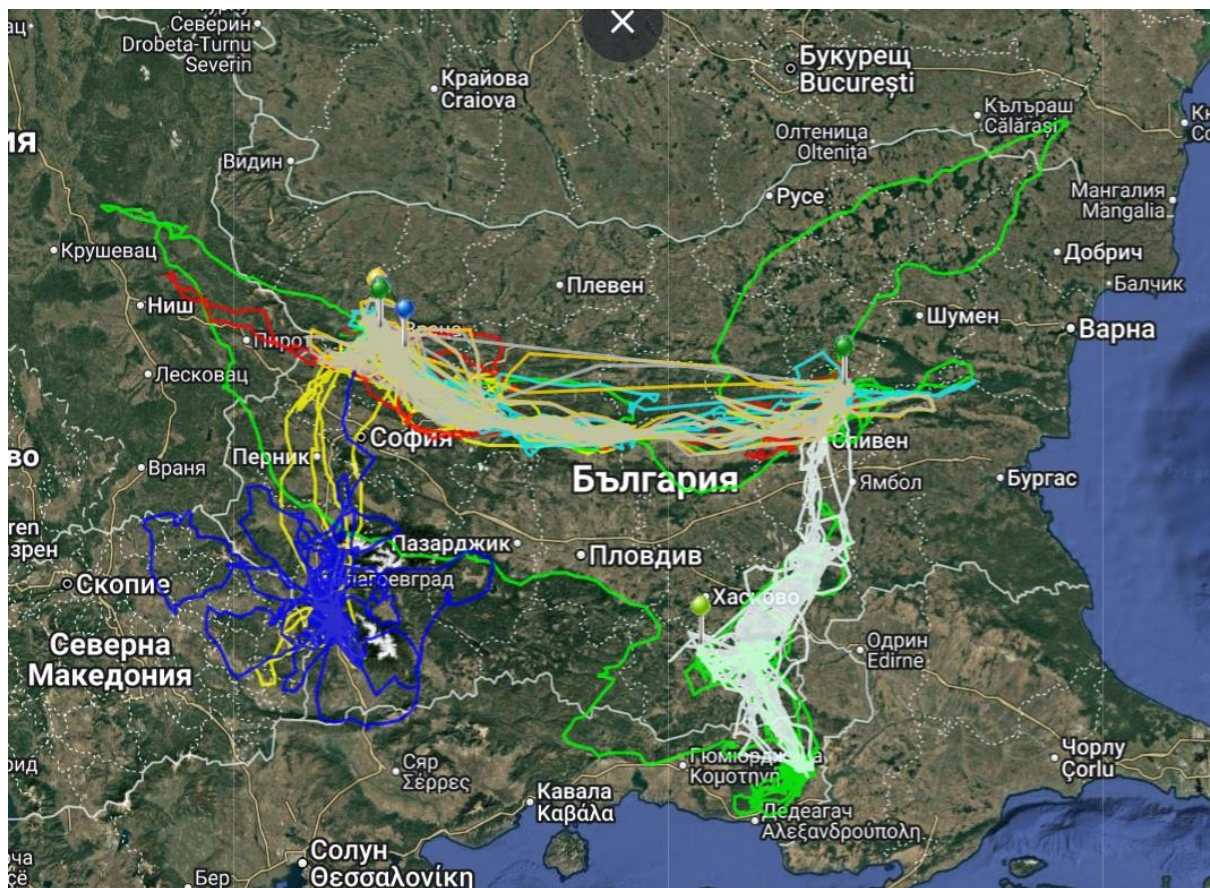


Фиг. 5.2-1: Данни от сателитно проследяване на движенията на 12 малки кресливи орли (*Aquila pomarina*) в продължение на 1 година (Проект „Земите и горите на орела“, <https://eagleforests.org>).



Фиг. 5.2-2: Данни от сателитно проследяване на комбинирани движения на големи кресливи орли (*Aquila clanga*) при пролетна миграция (GBIF.org: BirdMap Data - GPS tracking of Storks, Cranes and birds of prey, breeding in Northern and Eastern Europe, <https://bbecquet.github.io/bird-tracking/>).





Фиг. 5.2-2: Данни от сателитно проследяване на реинтродуцирани черни лешояди (*Aegypius monachus*) (Фонд за дивата флора и фауна).

## 6. Предложения за смекчаващи или възстановителни мерки, предвидени за предотвратяване, намаляване и възможно отстраняване на неблагоприятните въздействия от осъществяване на плана върху защитените зони

1. Реализирането на нови инвестиционни предложения, произтичащи от плана, да бъдат одобрявани след предвидената по чл. 31 от ЗБР процедура.

2. Мерки от Националния план за действие за енергия от възобновяеми източници (НПДЕВИ) 2012 – 2020 г., съгласуван със становище по екологична оценка № 1-2/2012 г. на министъра на околната среда и водите, които са предложени с цел намаляване риска от смъртност на птици и прилепи, вкл. такива, предмет на опазване в ЗЗ.

Оценените в рамките на процедурата по екологична оценка за НПДЕВИ идентифицирани отрицателни въздействия от тези проекти върху биологичното разнообразие не се различават по същество от въздействията, които биха предизвикали и сега планирани намерения за изграждане на обекти за производство на електрическа енергия от вятърна енергия.

Мерките и зоните с ограничения съгласно НПДЕВИ 2012–2020 г. са използвани като критерии за изключване и при разработването на проекта на *План за определяне на приоритетни зони за развитие на обекти за производство на електрическа енергия от вятърна енергия*, с цел по-интегриран и ефикасен подход към планирането и с цел да се вземат предвид екологичните съображения на най-ранен етап от процеса на планиране,

което би допринесло за ускоряване на развитието на обекти за производство на електрическа енергия от вятърна енергия и същевременно би намалило до минимум неблагоприятните въздействия върху околната среда, базирайки се на т.нар. принцип на предпазливостта. Проектът на *Плана за определяне на приоритетни зони за развитие на обекти за производство на електрическа енергия от вятърна енергия* е в текуща процедура по екологична оценка (етап консултации по задаване за обхвата на оценката) и в случай, че процедурата завърши със становище за одобряване на плана, тези ограничения следва да преминат към практическо прилагане.

**Мерките да не се разполагат ВЕП, съобразени с актуалните предвиждания на ИПЕК, са както следва:**

- в границите на всички защитени зони от мрежата Натура 2000 (не касае приоритетните зони за ускорено развитие на ВЕП от мярка № 82, тъй като те са ограничени от ЗЕВИ);

- в земеделския и горския фонд, извън границите на защитените зони от мрежата Натура 2000 в географска област „Добруджа“ (включваща всички общини от област Добрич, общини Аксаково, Алфатар, Силистра и Кайнарджа);

- в земеделския и горския фонд, извън границите на защитените зони от мрежата Натура 2000 в географска област „Източни Родопи“ (включваща общини Крумовград, Момчилград, Ивайловград, Маджарово, Любимец, Кърджали, Стамболово и Кирково);

- в земеделския и горския фонд, извън границите на защитените зони от мрежата Натура 2000 в общини Бургас, Поморие, Камено, Айтос, Руен, Созопол и Приморско;

- в земеделския и горския фонд, извън границите на защитените зони от мрежата Натура 2000 на отстояние по-малко от 6 км от границите на защитените зони за опазване на дивите птици (определени като такива с висок риск, Прил. 5.2-2): BG0002017 „Комплекс Беленски острови“, BG0002091 „Остров Лакът“, BG0002007 „Остов Ибиша“, BG0002010 „Язовир Пясъчник“, BG0002003 „Кресна“, BG0002078 „Славянка“, BG0002020 „Радинчево“, BG0002070 „Рибарници Хаджи Димитрово“, BG0000332 „Карлуковски карст“, BG0002030 „Комплекс Калимок“, BG0002058 „Сините камъни-Гребенец“, BG0002062 „Лудогорие“, BG0000237 „Остров Пожарево“, BG0000270 „Атанасовско езеро“, BG0002027 „Язовир Малко Шарково“, BG0000152 „Поморийско езеро“, BG0002066 „Западна Странджа“, BG0002021 „Сакар“, BG0000191 „Варненско-Белославско езеро“, BG0002045 „Комплекс Камчия“, BG0002054 „Средна гора“, BG0002082 „Ватова“, BG000203 8 „Провадийско-Роякско плато“, BG0000271 „Мандра-Пода“, BG0002025 „Ломовете“, BG0000240 „Студенец“ и BG0002108 „Скрино“;

- в земеделския и горския фонд, извън границите на защитените зони от мрежата Натура 2000 на отстояние по-малко от 2 км от границите на защитените зони за опазване на дивите птици (определени като такива със среден риск, Прил. 5.2-2): BG0002046 „Ятата“, BG0002015 „Язовир Конуш“, BG0002086 „Оризища Цаланица“, BG0002067 „Остров Голя“, BG0000242 „Залив Ченгене скеле“, BG0002009 „Златията“, BG0002023 „Язовир Овчарица“, BG0002028 „Комплекс Стралджа“, BG0002008 „Остров до Горни Цибър“, BG0002096 „Обнова“, BG0002094 „Адата - Тунджа“, BG0002095 „Горни Дъбник - Телиш“, BG0002104 „Цибърско блато“, BG0002018 „Остров Вардим“, BG0002024 „Рибарници Мечка“, BG0002110 „Априлци“, BG0002006 „Рибарници Орсоя“, BG0002064 „Гарванско блато“, BG0002065 „Блато Малък Преславец“, BG0002001 „Раяновци“, BG0002088 „Микре“, BG0002099 „Кочериново“, BG0002103 „Злато поле“, BG0002057



„Бесепарски ридове”, BG0002069 „Рибарници Звъничево”, BG0002022 „Язовир Розов кладенец” и BG0002081 „Марица Пловдив”.

3. Тъй като въздействието от ВЕП зависи от конкретното им местоположение, реализирането на нови такива (вкл. офшорни) да става след минимум едногодишен мониторинг на птици и прилепи за тези на сушата, и на птици и делфини за офшорните такива. Интензивността (продължителност, честота, сезонност) на тези наблюдения да бъде предварително одобрена от съответния компетентен орган. При одобряването на ВЕП да се вземат предвид резултатите от извършените наблюдения. Едногодишен мониторинг на съответните групи да се извърши и след въвеждане в експлоатация на ВЕП. При установяване на значителни въздействия, да се въведат мерки за тяхното намаляване, в зависимост от конкретните резултати (напр. системи за спиране на турбините, увеличаване на скоростта на вятъра, при която турбините започват да работят, и др. под.).

4. С цел предотвратяване загубата на площи от природни местообитания и местообитания на видове, предмет на опазване в защитените зони, се налага пълна забрана за изграждане в защитените зони на фотоволтаични централи, с изключение на такива във вече урбанизирани територии, и на наземни, покривни и фасадни фотоволтаични системи, използвани като собствени източници на електрическа енергия.

5. При създаване на култури от бързорастящи дървесни видове, за цялата страна, да не се използват инвазивни такива - *Robinia pseudoacacia*, *Gleditsia triacanthos*, *Acer negundo* и др. (вж. <https://easin.jrc.ec.europa.eu/easin>).

6. При изграждане на електропровод над 20 kV в или в близост до защитени зони, по мълниезащитното въже да бъдат инсталирани отклоняващи (контактни) пластини (или дивертори), въртящи се сфери или спирали, изработени от фосфоресциращ материал. Видът, разположението по дължина и гъстотата им, да се консултират на етап проектиране с експерт орнитолог.

**7. Наличие на алтернативни решения и свързаните с тях възможности за промени на плановете, програмите и проектите/инвестиционните предложения.**

*Предоставеният от Възложителя проект на ИПЕК не съдържа изрично разработени алтернативи.*

В съответствие с договорно споразумение между Министерството на енергетиката на Република България и E3-Modelling S.A. за актуализиране на прогнозните сценарии за развитие на националната енергийна система за целите на ИПЕК на Република България, компанията е разработила два сценария - WEM (със съществуващи политики и мерки) и WAM (с допълнителни политики и мерки). За целите на Актуализирания ИПЕК на Република България и в изпълнение на изискванията е изготвен и представен цялостен преглед на сценариите, разработени в рамките на проекта.

Сценарият WEM отразява продължаването на настоящите тенденции на енергийната система на България въз основа на предварително определена

макроикономическа перспектива до 2050 г., включва политиките и стратегическите цели за енергийна ефективност и ВЕИ.

WAM сценарият има дългосрочна визия, която е в съответствие с целта на ЕС за климата – нетни нулеви емисии на парникови газове до 2050 г. В него се разглеждат съществуващи, но разширени политики и допълнителни политики и проекти (План за възстановяване и устойчивост, Пътна карта за неутралност по отношение на климата и др.), както и ново законодателство на ЕС и мерки по REPowerEU (определени след 2022 г. ).

Доколкото това са **прогнозни сценарии за/модел на развитие**, те не биха могли да се разглеждат като алтернативи по смисъла на § 3, т. 7 на 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.

#### *Нулева алтернатива.*

„Нулева алтернатива” е описание на настоящото състояние и последиците от него в случай, че ИП не бъде осъществено. В конкретния случай при реализиране на нулевата алтернатива, а именно, неприлагането на ИПЕК, ще има последици както на национално ниво чрез неспазването от страна на България на целите и задачите относно увеличаването на използването на енергия от възобновяеми източници и намаляването на емисиите на парникови газове, поети на ниво Европейски съюз, така и на регионално ниво чрез липсата на инвестиции в инфраструктура за пренос и производство на енергия и увеличаването на емисиите на парникови газове, прахови частици, азотни и серни оксиди и др. Без прилагането на ИПЕК, и заложените в ДОСВ на този стратегически документ мерки за предотвратяване или намаляване на отрицателните въздействия, съществува опасност от стихийно, непланово и неекологично развитие на ВЕИ сектора в страната, което може да доведе до **значителни отрицателни въздействия** върху биоразнообразието, вкл. върху природните местообитания и видовете, предмет на опазване в защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000.

### **8. Картен материал с местоположението на проект на Интегриран план в областта на енергетиката и климата на Република България - актуализация 2024 г. спрямо защитените зони и техните елементи**

На Фигура 4-1 са представени 233-те защитени зони по Директива 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания.

На Фигура 4-2 са представени 120-те защитени зони по Директива 2009/147/ЕО за опазване на дивите птици.

### **9. Заключение за вида и степента на отрицателно въздействие съобразно критериите по чл. 22**

#### **Степен на повлияност върху защитените зони**

Със спазването на предписаните мерки, реализацията на плана ще повлияе на териториалната цялост на защитените зони в **незначителна** степен.

#### **Област и степен на въздействие**

Със спазването на предписаните мерки, реализацията на плана ще повлияе на природните местообитания и видове, предмет на опазване в защитените зони, в незначителна степен.

Можем да заключим, че, със спазването на предписаните мерки, реализацията на Национален план за възстановяване и устойчивост на Република България ще окаже незначително въздействие върху целостта и структурата на защитените зони, както и върху природните местообитания и видове, предмет на опазване в тях. Плана е съвместим с предмета и целите на опазване на защитените зони.

#### **10. Наличие на обстоятелства по чл. 33 от ЗБР**

Няма такива.

#### **11. Информация за използваните методи на изследване, методи за прогноза и оценка на въздействието, източници на информация, трудности при събиране на необходимата информация**

##### **11.1. Методи за изследване, прогноза и оценка**

Прогнозите и оценките на въздействието са извършени въз основа на многогодишния практически опит, натрупан при проучването и мониторинга на влажни зони, защитени територии, на редки, застрашени и защитени видове, вкл. птици, в България.

В т. 3 е извършен задълбочен анализ на политиките и мерките, заложи в ИПЕК, за постигане на поставените стратегически цели. В т. 5.1 е извършен анализ на потенциалните въздействия върху отделните елементи на опазване в защитените зони от Натура 2000 – природни местообитания, и основни групи видове (растения, безгръбначни, риби, земноводни и влечуги, прилепи, останалите разреди бозайници, птици). В т. 5.2 е извършен синтез на резултатите от т. 3 и 5.1, въз основа на който са предложени мерки за намаляване на евентуалните въздействия от политиките/мерките, заложи в ИПЕК, и е направено заключението за съвместимостта на плана с предмета и целите на опазване на защитените зони.

##### **11.2. Използвани информационни източници**

###### **Законодателство:**

Закон за опазване на околната среда (ДВ, бр. 91/2002 г; изм. и доп. ДВ, бр.98/2002 г; ДВ, бр.86/2003 г; ДВ, бр.70/2004 г; ДВ, бр.74/2005 г; ДВ, бр.77/2005 г изм. и доп. ДВ бр. 52/06.06.2008 год.)

Закон за защитените територии (ДВ, бр. 133/1998 г; изм. и доп. ДВ, бр. 98/1999 г; ДВ, бр. 28/2000 г; ДВ, бр.48/2000 г; ДВ, бр.78/2000 г; ДВ, бр. 23/2002 г; ДВ, бр. 77/2002 г; ДВ, бр. 91/2002 г; ДВ, бр. 28/2005 г. изм. и доп. ДВ бр. 65 от 11.08.2006 г.

Закон за биологичното разнообразие (ДВ, бр. 77/2002 г; изм. и доп. ДВ, бр.88/2005 г; ДВ, бр.105/2005 г. в сила от 1.01.2006 г., бр. 29 от 7.04.2006 г., бр. 30 от 11.04.2006 г., в сила от 12.07.2006 г., изм. и доп., бр. 34 от 25.04.2006 г., в сила от 1.07.2007 г. (\*) - изм., относно влизането в сила, бр. 80 от 3.10.2006 г., в сила от 3.10.2006 г.

Директива 79/409 на Съвета на Европейската икономическа общност от 2.04.1979 г. за опазване на дивите птици.

Директива 92/43 на Съвета на ЕИО от 21.05.1992 г. за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна.

Наредба 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 в сила от 11.09.2007 г., приета с ПМС № 201 от 31.08.2007 г. Обн. ДВ. бр. 73 от 11 Септември 2007 г.

#### Цитирана литература:

**БДЗП. 2021.** Натура 2000. Интернет адрес: <https://bspb.org/дейности/натура-2000/>.

**Големански, В. (гл. ред.). 2011.** Червена книга на България, Електронно издание. Т. II - Животни. Интернет адрес: <http://e-codb.bas.bg/rdb/bg/>.

**ИАОС. 2021.** Национален доклад за състоянието и опазването на околната среда. МОСВ, 2021.

**Кавръкова, В. и кол., 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”.

**Пандурски, И. и кол. 2023.** План за действие за опазване на популациите на пещеролюбивите прилепи в България (*Rhinolophus mehelyi*, *Rhinolophus hipposideros*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus euryale*, *Rhinolophus blasii*, *Myotis myotis*, *Myotis blythii*, *Myotis emarginatus*, *Myotis capaccinii* и *Miniopterus schreibersii*) за периода 2024 – 2033 г. „ЕКОТЕХ КОНСУЛТ“ ООД/Сдружение ОПИМОС, МОСВ, 2023 г., София.

**Пешев, Ц. и кол. 2004.** Фауна на България. 27. Mammalia. Акад. Изд. “Марин Дринов”, София.

**ПОВВИК АД. 2011.** Оценка за съвместимостта на Национален план за действие за енергията от възобновяеми източници. Възложител: Министерството на Икономиката, Енергетиката и Туризма – МИЕТ.

**Andren, H. 1994.** Effects of habitat fragmentation on birds and mammals in landscapes with different proportions of suitable habitat: a review. *Oikos* 71: 355-366.

**Bennett, A. & D. Saunders. 2010.** Chapter 5. Habitat fragmentation and landscape change. In: Sodhi, N. & P. Ehrlich (editors.). 2010. *Conservation Biology for All*. Oxford University Press Inc., New York.

**Bennun, L. et al. 2021.** Mitigating biodiversity impacts associated with solar and wind energy development. Guidelines for project developers. Gland, Switzerland: IUCN and Cambridge, UK: The Biodiversity Consultancy.

**Bergström, L. et al. 2014.** Effects of offshore wind farms on marine wildlife – a generalized impact assessment. *Environ. Res. Lett.* 9: 034012.

**Christensen, T. et al. 2003.** Visual and radar observations of birds in relation to collision risk at the Horns Rev offshore wind farm. Report commissioned by Elsam Engineering A/S 2003.

**De La Zerda, S., L. Rosselli. 2003.** Mitigation of collisions of birds with high-tension electric power lines by marking the ground wire (Mitigación de Colisión de Aves Contra Líneas de Transmisión Eléctrica con Marcaje del Cable de Guarda). *Ornitología Colombiana* 1:42-62.

**Didham, R. 2010.** Ecological Consequences of Habitat Fragmentation. eLS. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9780470015902.a0021904/full>.

- Dundarova, H. et al. 2021.** Bats over the Western Black Sea open water area. *Acta Zoologica Bulgarica* 73(4): 543-546.
- EUROBATS. 2025.** Doc.EUROBATS.AC29.5. Report of the IWG for the 29th Meeting of the Advisory Committee, Bonn, 4-6 November 2025.
- European Wind Energy Association (EWEA). 2009.** Wind energy – the facts. A guide to the technology, economics and future of wind power. Earthscan. London, Sterling VA. 568 pp.
- Fahrig, L. 2003.** Effects of habitat fragmentation on biodiversity. *Annu. Rev. Ecol. Evol. Syst.* 34: 487-515.
- Franklin, A. et al. 2002.** What is habitat fragmentation? *Studies in Avian Biology* 25: 20-29.
- Galparsoro, I. et al. 2022.** Reviewing the ecological impacts of offshore wind farms. *npj Ocean Sustainability* 1: 1; <https://doi.org/10.1038/s44183-022-00003-5>.
- Garthe, S. et al. 2023.** Large-scale effects of offshore wind farms on seabirds of high conservation concern. *Scientific Reports* 13: 4779; <https://doi.org/10.1038/s41598-023-31601-z>.
- Heck, N. 2005.** Bird Collisions with Electric Power Transmission Lines: Frequently Asked Questions (FAQs). ALTALINK.
- Hooker, J. et al. 2025.** Impacts of offshore wind farms on migratory bats in British waters. *Global Ecology and Conservation* 63. e03911.10.1016/j.gecco.2025.e03911.
- Hunting, K. 2002.** A Roadmap for PIER Research on Avian Collisions with Power Lines in California. California Energy Commission. Commission Staff Report. December 2002. P500-02-071F.
- Kahlert, J. et al. 2004.** Investigations of Birds During Construction and Operation of Nysted Offshore Wind Farm at Rødsand. Annual status report 2003. Report Commissioned by Energi E2 A/S 2004. Rønde, Denmark: National Environmental Research Institute.
- Kodzhabashev, N. et al. 2021.** The Eurasian Beaver *Castor fiber* Linnaeus, 1758 (Rodentia: Castoridae) is Returning to Bulgaria. *Acta Zool. Bulg.* 73(4): 587-595.
- MOEW. 2022.** Information system for protected areas from the ecological network Natura 2000. Ministry of Environment and Waters, 2022. Интернет адрес: <https://natura2000.egov.bg/EsriBg.Natura.Public.Web.App/Home/Natura2000ProtectedSites>.
- Orloff, S., A. Flannery. 1992.** Wind turbine effects on avian activity, habitat use and mortality in Altamont Pass and Solano County Wind Resource Areas, 1989–91. California. Energy Commission.
- Peschko, V. et al. 2024.** Cumulative effects of offshore wind farms on common guillemots (*Uria aalge*) in the southern North Sea - climate versus biodiversity? *Biodiversity and Conservation* 33: 949-970; <https://doi.org/10.1007/s10531-023-02759-9>.
- Petersen, I. et al. 2006.** Final results of bird studies at the offshore wind farms at Nysted and Horns Rev, Denmark. Report request. Commissioned by DONG Energy and Vattenfall A/S. National Environmental Research Institute. 166 pp Confidential.
- Piorkowski, M. 2006.** Breeding bird habitat use and turbine collisions of birds and bats located at a wind farm in Oklahoma mixed-grass prairie. Thesis, Oklahoma State University, Stillwater, Oklahoma, USA.
- Rodrigues, L. et al. 2015.** Guidelines for consideration of bats in wind farm projects – Revision 2014. EUROBATS Publication Series No. 6 (English version). UNEP/EUROBATS Secretariat, Bonn, Germany, 133 pp.
- Thomassen, J. et al. 2025.** Case-dependent impacts of offshore wind farms on ecosystems: A systematic review and meta-analysis. *Ocean and Coastal Management* 270, Article 107853. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2025.107853>.

- Tzonev, R. et al. 2019.** Low-altitudinal siliceous and base-rich screes: new habitats to Bulgaria from the Habitats Directive. *Phytologia Balcanica* 25(3): 287-294.
- Van Rooyen, C., J. Smallie. 2006.** The Eskom-Endangered Wildlife Trust Strategic Partnership in South Africa: A Brief Summary. *Nature & Faune* 21(2): 25-30.

#### 11. Документи по чл. 9, ал. 2 и 3

*[Приложение 11]*

#### 12. Приложения

- Приложение 1.1.3-1 (дигитално): Политики и мерки, заложиени в ИПЕК;
- Приложение 3-1 (дигитално): Политики и мерки, произтичащи от ИПЕК, и потенциалното им въздействие върху биоразнообразието;
- Приложение 5.2-1 (дигитално): Инвестиционни предложения, планове, програми или проекти, одобрени или в процес на одобряване, за изграждането на обекти за производство на електроенергия от възобновяеми енергийни източници, за периода от 2007 г. до момента;
- Приложение 5.2-2 (дигитално): Зони с висок и среден риск от кумулативно въздействие при изграждане на ВЕП и ФЕЦ;
- Приложение 11 (дигитално): Документи по чл. 9, ал. 1 на Наредбата за ОС.