

## ДОКЛАД

**за оценка степента на въздействие на план „Подробен устройствен план – План за застрояване (ПУП-ПЗ) на поземлени имоти (ПИ) с идентификатори 04813.11.14, 04813.12.88 (идентичен с 04813.12.53), 04813.15.31, 04813.19.5, 04813.160.100 и 04813.170.77 по кадастралната карта и кадастралните регистри на землището на с. Богьовци, община Костинброд, Софийска област върху защитена зона BG0000322 „Драгоман” по Директива 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна и BG0002001 „Раяновци“ по Директива 2009/147/ЕИО за опазване на дивите птици**

*(Съгласно 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 в сила от 11.09.2007 г. Приета с ПМС № 201 от 31.08.2007 г. ДВ, бр. 73 от 11.09.2007 г., изм. и доп., бр. 81 от 15.10.2010 г., в сила от 15.10.2010 г., бр. 3 от 11.01.2011 г., изм. и доп. ДВ, бр. 94 от 30 Ноември 2012 г.)*

**гр. София, март 2026 г.**

## Данни за възложителя:

Възложител: „Костинброд Солар“ ЕООД  
ЕИК 207175828

Адрес за кореспонденция: гр. София, бул. „Джеймс Баучер“, 83-85, ет. 2, офис 7,  
гр. София, Офис Еконт Мусагеница

Лице за контакти: Едиз-Ханиф Баязидов Саидов  
Телефон: 0889150157, 0898635538  
е-mail: [edizsaidov@gmail.com](mailto:edizsaidov@gmail.com),  
[penka.bobeva@gmail.com](mailto:penka.bobeva@gmail.com),  
[manolbg@gmail.com](mailto:manolbg@gmail.com)

Изготвили доклада: маг Веселин Митрев Вълчанов  
Диплом № 088219 / 1979 г  
на СУ „Климент Охридски“  
специалност Биология

Подпис: маг Владимир Асенов Велев  
Диплом Серия СУ № 000477/1968 г.  
на СУ „Климент Охридски“  
специалност „Биология - еколог-  
фитоценолог“

Подпис: маг Пенка Николова Атанасова  
Диплом № 216/2005 г.  
на Тракийски университет  
специалност Екология и опазване на околната  
среда

Подпис:

GSM: 0876 700 053  
e-mail: [veselin@gbg.bg](mailto:veselin@gbg.bg)

## СЪДЪРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>ВЪВЕДЕНИЕ.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>4</b>   |
| <b>1. АНОТАЦИЯ НА ПЛАНА.....</b>                                                                                                                                                                                                                                             | <b>6</b>   |
| <b>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.....</b> | <b>32</b>  |
| <b>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</b>                                         | <b>42</b>  |
| <b>4. ОПИСАНИЕ НА ЗАЩИТЕНИ ЗОНИ BG0000322 „ДРАГОМАН“ и BG0002001 „РАЯНОВЦИ“, МЕСТООБИТАНИЯТА, ВИДОВЕТЕ И ЦЕЛИТЕ НА ОПАЗВАНЕТО ИМ НА НАЦИОНАЛНО И МЕЖДУНАРОДНО НИВО И ТЯХНОТО ОТРАЗЯВАНЕ (ОТЧИТАНЕ) ПРИ ИЗГОТВЯНЕТО НА ПЛАНА.....</b>                                         | <b>48</b>  |
| <b>5. ОПИСАНИЕ И АНАЛИЗ НА СТЕПЕНТА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА ПЛАНА ВЪРХУ ЗАЩИТЕНИ ЗОНИ BG0000322 „ДРАГОМАН“ и BG0002001 „РАЯНОВЦИ“ .....</b>                                                                                                                                        | <b>56</b>  |
| <b>5.1. Описание и анализ на въздействието на плана върху природните местообитания и видовете в защитена зона BG0000322 „Драгоман“ .....</b>                                                                                                                                 | <b>56</b>  |
| <b>5.2. Описание и анализ на въздействието на плана върху птиците в защитена зона BG0002001 „Раяновци“ .....</b>                                                                                                                                                             | <b>121</b> |
| <b>5.3. Описание и анализ на въздействието на плана върху целостта на защитена зона BG0000322 „Драгоман“ с оглед на нейната структура, функции и природозащитни цели.....</b>                                                                                                | <b>168</b> |
| <b>5.4. Описание и анализ на въздействието на плана върху целостта на защитена зона BG0002001 „Раяновци“ с оглед на нейната структура, функции и природозащитни цели.....</b>                                                                                                | <b>173</b> |
| <b>6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ЗА СМЕКЧАВАЩИ ИЛИ ВЪЗСТАНОВИТЕЛНИ МЕРКИ, ПРЕДВИДЕНИ ЗА ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ, НАМАЛЯВАНЕ И ВЪЗМОЖНО ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕБЛАГОПРИЯТНИТЕ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ОТ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕТО НА ПЛАНА ВЪРХУ ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ.....</b>                                                      | <b>178</b> |
| <b>7. НАЛИЧИЕ НА АЛТЕРНАТИВНИ РЕШЕНИЯ И СВЪРЗАНИТЕ С ТЯХ ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ПРОМЕНИ НА ПЛАНА.....</b>                                                                                                                                                                            | <b>180</b> |
| <b>8. КАРТЕН МАТЕРИАЛ С МЕСТОПОЛОЖЕНИЕТО НА ТЕРИТОРИЯТА, ПРЕДМЕТ НА ПЛАНА СПРЯМО ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ И ТЕХНИТЕ ЕЛЕМЕНТИ;.....</b>                                                                                                                                                | <b>182</b> |
| <b>9. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЗА ВИДА И СТЕПЕНТА НА ОТРИЦАТЕЛНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ СЪОБРАЗНО КРИТЕРИИТЕ ПО ЧЛ. 22;.....</b>                                                                                                                                                                      | <b>182</b> |
| <b>10. НАЛИЧИЕ НА ОБСТОЯТЕЛСТВА ПО ЧЛ. 33 ОТ ЗБР И ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА КОНКРЕТНИ КОМПЕНСИРАЩИ МЕРКИ ПО ЧЛ. 34 ОТ ЗБР.....</b>                                                                                                                                                     | <b>183</b> |

# **11. ИНФОРМАЦИЯ ЗА ИЗПОЛЗВАНИТЕ МЕТОДИ НА ИЗСЛЕДВАНЕ, МЕТОДИ ЗА ПРОГНОЗА И ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО, ИЗТОЧНИЦИ НА ИНФОРМАЦИЯ, ТРУДНОСТИ ПРИ СЪБИРАНЕТО НА НЕОБХОДИМАТА ИНФОРМАЦИЯ .....183**

Приложения

Приложение 1 - Картен материал

Приложение 2 - Документи по чл. 9, ал. 2, т. 3 на експертите изготвили ДОСВ

## **СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ СЪКРАЩЕНИЯ**

|       |                                                           |
|-------|-----------------------------------------------------------|
| ДВ    | Държавен вестник                                          |
| ВЕИ   | Възобновяеми енергийни източници                          |
| ЕС    | Европейски съюз                                           |
| ЕО    | Екологична оценка                                         |
| ЗБР   | Закон за биологичното разнообразие                        |
| ЗМ    | Защитена местност                                         |
| ЗЗТ   | Закон за защитените територии                             |
| ЗТ    | Защитени територии                                        |
| ЗООС  | Закон за опазване на околната среда                       |
| ЗУТ   | Закон за устройство на територията                        |
| МОСВ  | Министерство на околната среда и водите                   |
| МРРБ  | Министерство на регионалното развитие и благоустройството |
| НЕМ   | Националната екологична мрежа                             |
| НТП   | Начин на трайно ползване                                  |
| ОУП   | Общ устройствен план                                      |
| ПМС   | Постановление на Министерския съвет                       |
| ПДН/К | Пределно допустима норма/ концентрация                    |
| ПЗ    | Природни забележителности                                 |
| ПСОВ  | Пречиствателна станция за отпадъчни води                  |

|       |                                                 |
|-------|-------------------------------------------------|
| ПУРБ  | План за управление на речните басейни           |
| ПОРН  | План за оценка на риска от наводнения           |
| РЗИ   | Регионална здравна инспекция                    |
| РЦУО  | Регионален център за управление на отпадъците   |
| РИОСВ | Регионална инспекция по околната среда и водите |
| СМР   | Строително монтажни работи                      |
| ФЕЦ   | Фотоволтаична електроцентрала                   |
| ЧИ    | Частично изменение                              |

## ВЪВЕДЕНИЕ

Настоящият доклад за оценка на степента на въздействие върху защитени зони от Натура 2000 по смисъла на *Закона за биологичното разнообразие*, е коригиран вариант на внесения за оценяване и върнат за доработване и допълване с Писмо изх.№ 4475-426/12.01.2026 г. от РИОСВ София на изготвения съгласно изискванията, посочени в Решение № СО-37/ЕО/2025 г на директора на РИОСВ София за Подробен устройствен план – План за застрояване (ПУП-ПЗ) на поземлени имоти (ПИ) с идентификатори 04813.11.14, 04813.12.88 (идентичен с 04813.12.53), 04813.15.31, 04813.19.5, 04813.160.100 и 04813.170.77 по кадастралната карта и кадастралните регистри на землището на с. Богъовци, община Костинброд, Софийска област, с който се допуска изграждането на фотоволтаична централа с мощност 49,9 MW и батерии за съхраняване на произведената електроенергия. Докладът е изготвен съгласно изискванията по реда на чл. 31, ал.10 от *Закона за биологичното разнообразие (ЗБР)* и чл. 20, ал. 1 и ал. 3 от *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 (Наредбата за ОС)*.

В доклада са взети предвид резултатите и данните от проект DIR-59318-1-2 „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I”, публикувани в *Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000*, които са приети за референтни и като такива са докладвани пред ЕС и предоставените ни от МОСВ граници на природните местообитания и местообитанията на животинските видове предмет на опазване в защитените зони, които се засягат от ПУП-ПЗ във файл с разширение .shp WGS 84, но заключенията по оценката на въздействията се основават на извършените от експертите наблюдения и изследвания и направения анализ.

Териториалният обхват на ПУП-ПЗ е в границите на защитените зони, обявени по реда на *Закона за биологичното разнообразие* - BG0000322 „Драгоман” за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна и BG0002001 „Раяновци” за опазване на дивите птици.

След анализиране на представената документация и информация по чл. 37, ал. 2 от *Наредбата за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони (Наредбата за ОС)*, компетентният орган – директорът на

РИОСВ-София, е преценил, че Подробният устройствен план – План за застрояване (ПУП-ПЗ) на поземлени имоти (ПИ) с идентификатори 04813.11.14, 04813.12.88 (идентичен с 04813.12.53), 04813.15.31, 04813.19.5, 04813.160.100 и 04813.170.77 по кадастралната карта и кадастралните регистри на землището на с. Богъовци, община Костинброд, Софийска област е допустим спрямо режима на защитени зони BG0000322 „Драгоман” и BG0002001 „Раяновци”, определени със заповедите за обявяването им, но *има вероятност* да окаже значително отрицателно въздействие върху природните местообитания, популации и местообитания на видове, предмет на опазване в защитените зони, попадащи в териториалния му обхват.

При изготвянето на оценката на въздействията, по отношение на количествените параметри, площ на местообитания (природни местообитания или местообитания на видове) и популация на видове за референтни стойности са взети предоставените ни от МОСВ референтни стойности и представените ни във формат .shp (WGS 84) ESRI. граници на природните местообитания и местообитания на животинските видове, предмет на опазване в защитената зона.

Освен процедурните изисквания при оценката на вероятността от отрицателни въздействия и тяхната значимост са взети предвид и следните принципи:

Принципът на предпазливостта;

Използване на най-добрата налична информация при изготвяне на оценката;

В оценката е съобразена връзката между чл. 6, пар. 3 от Директива 92/43/ЕИО, който изисква оценка на последиците за целостта и целите на всяка защитена зона и на мрежата като цяло, и чл. 2, пар. 2 от същата директива, съгласно който предприетите мерки следва да водят до опазване или възстановяване на благоприятното природозащитно състояние на видовете и местообитанията, предмет на опазване в защитената зона.

Освен общите параметри за благоприятен статус на сигурност на всеки вид и местообитание, са оценени и въздействията върху структури, функции и роля, важни за съответните видове и местообитания.

## **1. АНОТАЦИЯ НА ПЛАНА**

ПУП-ПЗ се изготвя на основание чл. 103, ал.3 и на чл. 108 от Закона за устройство на територията, съгласно които подробните устройствени планове определят конкретното предназначение и начин на устройство на отделните поземлени имоти, обхванати от плана, като същите са задължителни за инвестиционното проектиране.

В конкретния случай ПУП-ПЗ се разработва във връзка с инвестиционната инициатива на възложителя за изграждане на фотоволтаична електроцентрала (ФВЕЦ) на територията на шест поземлени имота с идентификатори 04813.11.14, 04813.12.88 (стар идентификатор 04813.12.53), 04813.15.31, 04813.19.5, 04813.160.100 и 04813.170.77 по кадастралната карта и кадастралните регистри на землището на с. Богъовци, община Костинброд, Софийска област. Имотите са общинска собственост, като за реализиране на инвестицията между Община Костинброд и „Костинброд Солар“ ЕООД, ЕИК 207175828 (предишно наименование Сън'Р Костинброд ЕООД), на 19.05.2023 г. е сключен Предварителен договор за учредяване на право на строеж.

Съгласно Закона за енергетиката - чл. 62 (Изм. - ДВ, бр. 74 от 2006 г., в сила от 08.09.2006 г.) (1) (Изм. - ДВ, бр. 54 от 2010 г., в сила от 16.07.2010 г., доп. - ДВ, бр. 54 от 2012 г., в сила от 17.07.2012 г., изм. - ДВ, бр. 83 от 2018 г.) Когато изграждането или разширението на площадкови енергийни обекти, както и на надземни и подземни

хидротехнически съоръжения за производство на електрическа енергия или на части от тях и на свързаните с производството съоръжения и площадки за депониране на производствени отпадъци се извършва върху имот - държавна собственост, компетентните държавни органи учредяват в полза на лицето, което ще изгражда и експлоатира енергийния обект, възмездно право на строеж върху земята по реда на Закона за държавната собственост без търг или конкурс.

Съгласно чл. 161. (1) (Изм. - ДВ, бр. 65 от 2003 г., изм. - ДВ, бр. 87 от 2010 г.) от Закона за устройство на територията, възложител е собственикът на имота, лицето, на което е учредено право на строеж в чужд имот, и лицето, което има право да строи в чужд имот по силата на закон.

Съгласно чл. 62 (2) от Закона за енергетиката (Нова - ДВ, бр. 54 от 2010 г., в сила от 16.07.2010 г., доп. - ДВ, бр. 54 от 2012 г., в сила от 17.07.2012 г.) Когато изграждането или разширението на обектите по ал. 1 се извършва върху **имот - общинска собственост, компетентните общински органи учредяват в полза на лицето, което ще изгражда и експлоатира енергийния обект, възмездно право на строеж върху земята по реда на Закона за общинската собственост без търг или конкурс.**

Съгласно чл. 62 ((8) (Нова - ДВ, бр. 54 от 2012 г., в сила от 17.07.2012 г., предишна ал. 7, изм. - ДВ, бр. 83 от 2018 г., доп. - ДВ, бр. 86 от 2023 г., в сила от 13.10.2023 г.) **Лицата по ал. 1 и ал. 2 са възложители на строителството на тези обекти по смисъла на чл. 161, ал. 1 от Закона за устройство на територията, както и заинтересовани лица по смисъла на чл. 124а, ал. 5 от Закона за устройство на територията.**

На основание посочените по-горе законови разпоредби с пълномощно от 23.05.2023 г. Кметът на община Костинброд е упълномощил дружеството да представлява Община Костинброд пред всички компетентни държавни институции във връзка с процедура по промяната на предназначението на поземлени имоти с идентификатори 04813.11.14, 04813.12.88 (стар идентификатор 04813.12.53), 04813.15.31, 04813.19.5, 04813.160.100 и 04813.170.77 по кадастралната карта и кадастралните регистри на землището на с. Богъовци, община Костинброд, Софийска област и одобряване на ПУП-ПЗ, като за целта подава и получава всички необходими документи.

С Решение № 427/23.01.2025 г., на основание чл. 124а, ал.1 и чл. 125, ал.7 от ЗУТ, ОбС Костинброд **разрешава изработването на ПУП-ПЗ за ПИ 04813.11.14, 04813.12.88, 04813.15.31, 04813.19.5, 04813.160.100 и 04813.170.77 в землището на с. Богъовци, община Костинброд.** Решението е влязло в сила на 13.02.2025 г.

Изготвянето на ПУП-ПЗ е във връзка с действащия при инициирането му Регламент (ЕС) 2022/2577 на Съвета от 22 декември 2022 година за определяне на рамка за ускоряване на внедряването на енергия от възобновяеми източници и Директива (ЕС) 2018/2001 на Европейския парламент и на Съвета, изменена с Директива (ЕС) 2023/2413 от 18 октомври 2023 година в която са включени целите за постигането на които са приети предходните документи.

Основната цел, с която се изготвя ПУП-ПЗ, е промяна на предназначението на земеделската земя в границите на шестте имота, за реализиране на намерението на Възложителя за изграждане и експлоатация на ФВЕЦ.

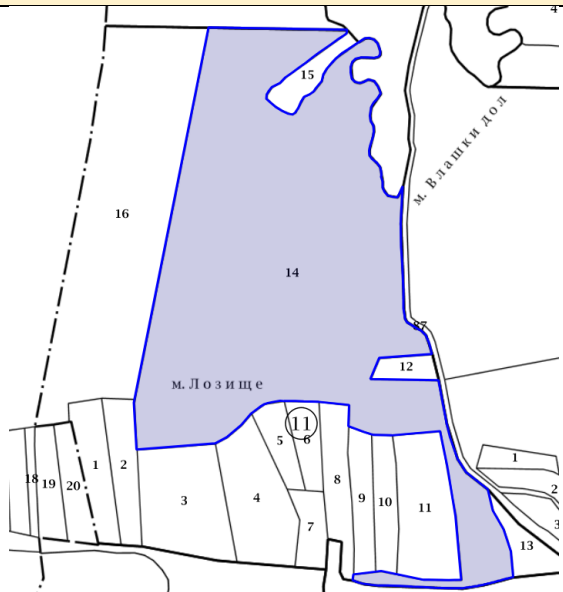
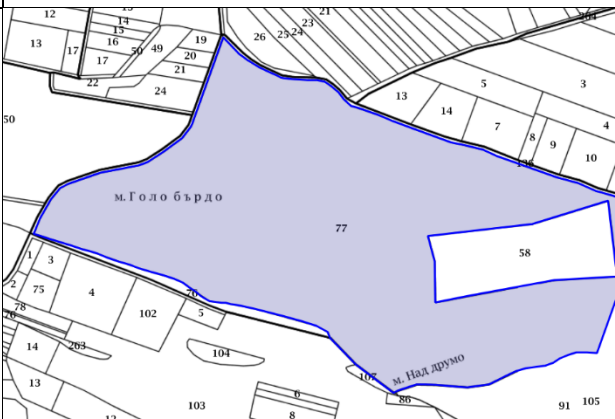
С ПУП-ПЗ за имотите се предвижда **предимно производствена зона (Пп)**, при следните пределно допустими устройствени параметри съгласно чл. 25 на Наредба № 7 за правила и нормативи за устройство на отделните видове територии и устройствени зони:

ДОКЛАД за ОСВ на План за застрояване (ПУП-ПЗ) на поземлени имоти (ПИ) с идентификатори 04813.11.14, 04813.12.88 (стар идентификатор 04813.12.53), 04813.15.31, 04813.19.5, 04813.160.100 и 04813.170.77 по кадастралната карта и кадастралните регистри на землището на с. Богъовци, община Костинброд, Софийска област

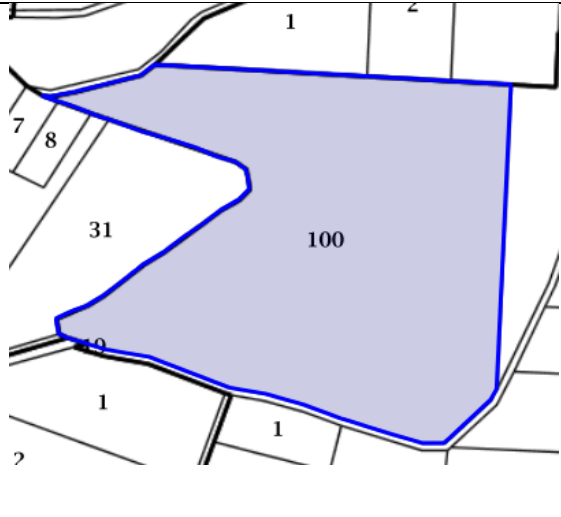
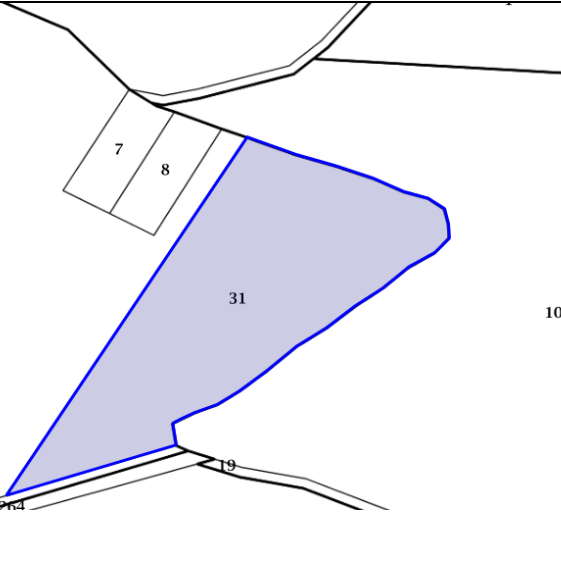
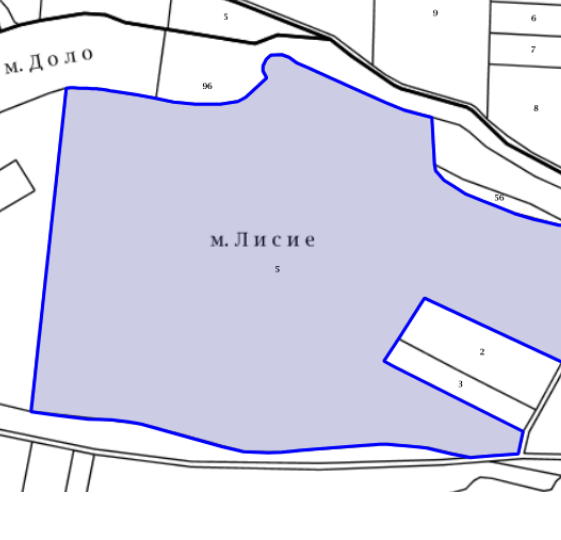
- Височина на застрояване – до 10 м;
- Плътност на застрояване (Пл) – макс. 80%;
- Интензивност на застрояване (Кинт) – макс. 2,5;
- Минимална озеленена площ (Позел) – 20%, като 1/3 е дървесна растителност;
- Начин на застрояване – свободно или свързано.

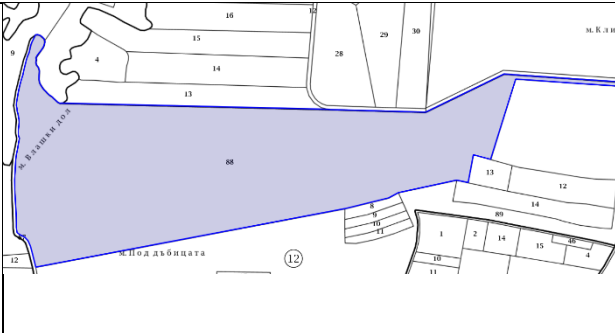
С ПУП-ПЗ се предвижда отреждане на имотите „за фотоволтаична централа“.

Характеристиките на имотите, за които се изготвя ПУП-ПЗ са дадени в представената по-долу таблица.

| № | № на имот        | Площ (дка) | Вид територия | НТП    | Извадка от Кадастралната карта                                                       |
|---|------------------|------------|---------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 04813.11.14      | 99,980     | земеделска    | пасище |   |
| 2 | 04813.170.7<br>7 | 149,969    | земеделска    | пасище |  |

ДОКЛАД за ОСВ на План за застрояване (ПУП-ПЗ) на поземлени имоти (ПИ) с идентификатори 04813.11.14, 04813.12.88 (стар идентификатор 04813.12.53), 04813.15.31, 04813.19.5, 04813.160.100 и 04813.170.77 по кадастралната карта и кадастралните регистри на землището на с. Богъовци, община Костинброд, Софийска област

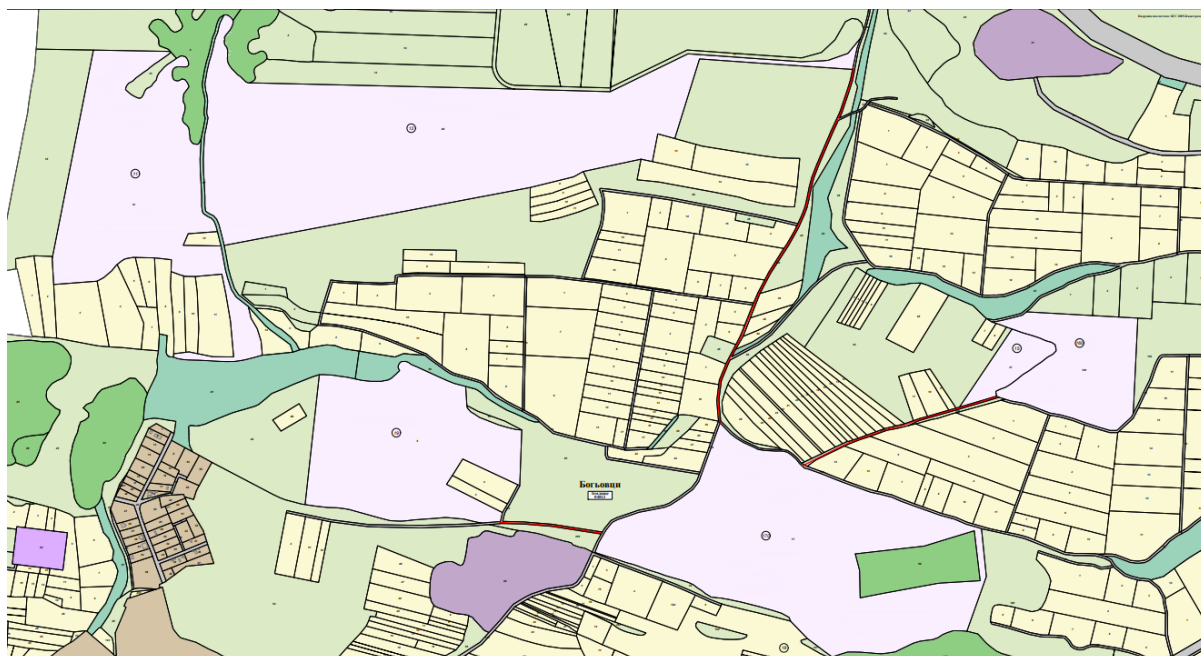
|   |               |        |          |                        |                                                                                      |
|---|---------------|--------|----------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | 04813.160.100 | 39,992 | зеделска | друг вид зеделска земя |    |
| 4 | 04813.15.31   | 9,997  | зеделска | пасище                 |   |
| 5 | 04813.19.5    | 84,982 | зеделска | пасище                 |  |

|   |             |         |             |        |                                                                                    |
|---|-------------|---------|-------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | 04813.12.88 | 199,959 | земенделска | пасище |  |
|---|-------------|---------|-------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|

### Местоположение;

Имотите, за които се изготвя ПУП-ПЗ и в които ще се разположи фотоволтаичната централа, са разположени североизточно от с. Богьовци, на север от републикански път III-811. Същите са разделени един от друг от обработваеми и необработваеми земи, частна собственост. ПИ 04813.19.5 изцяло заобикаля 2 частни имота, които запазват

предназначението си и в тях свързани с фотоволтаичната централа дейности не се предвиждат. Извадка от кадастралната карта с разположението им е представено на Фиг. 1-1

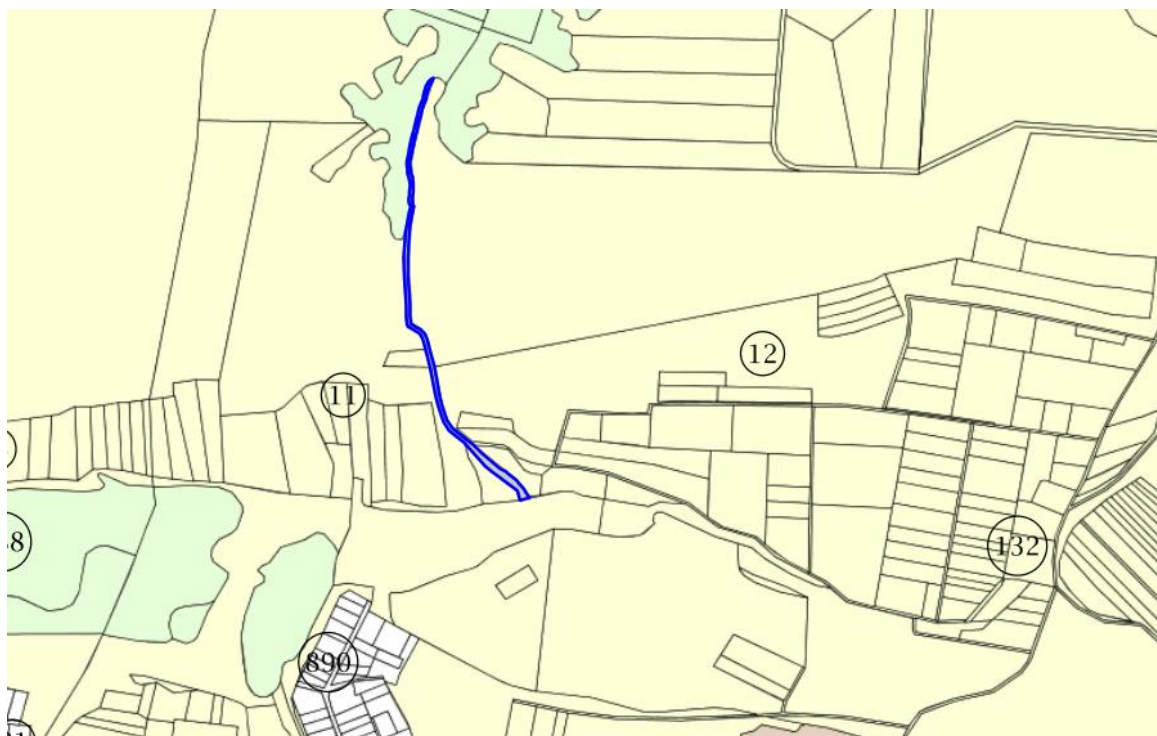


Фиг. 1-1. Извадка от кадастралната карта на Република България с местоположение на имотите, предмет на ПУП-ПЗ и свързващите ги кабелни линии

На Фиг. 1-2 в извадка от приложението **Google Earth** е показано разположението на имотите спрямо най-близките населени места – с. Богьовци и махала Белидие хан на с. Градец.



Фиг. 1-2. Извадка от приложението Гугъл Земя с местоположение на имотите, предмет на ПУП-ПЗ



Фиг. 1-3. Местоположение на имот № 04813.12.87, за което със Заповед № РД-17-36/08.02.2024 г на Кмета на Община Костинброд е учредено право на преминаване

Във всеки един имот ще бъдат инсталирани мощности и разположени елементите на централата както следва:

**ПИ № 04813.11.14**

инсталирана мощност – 9600,00 kW,

двулицеви фотоволтаични модули – 18 387 бр.

трифазни инвертори – 34 бр.

комплектни трансформаторни станции (КТП) – 2 бр.

правотокови и променливотокови кабелни линии

#### **ПИ № 04813.12.88**

Инсталирана мощност – 17400,00 kW,

двулицеви фотоволтаични модули – 33 399 бр.

трифазни инвертори – 58 бр.

комплектни трансформаторни станции (КТП) – 3 бр.

правотокови и променливотокови кабелни линии

#### **ПИ № 04813.15.31**

инсталирана мощност – 900,00 kW

двулицеви фотоволтаични модули – 1728 бр.

трифазни инвертори – 3 бр.

комплектни трансформаторни станции (КТП) – 1 бр.

правотокови и променливотокови кабелни линии

#### **ПИ № 04813.19.5**

инсталирана мощност – 6600,00 kW

двулицеви фотоволтаични модули – 12744 бр.

трифазни инвертори – 22 бр.

комплектни трансформаторни станции (КТП) – 1 бр.

правотокови и променливотокови кабелни линии

#### **ПИ № 04813.160.100**

инсталирана мощност – 4200,00 kW

двулицеви фотоволтаични модули – 7938 бр.

трифазни инвертори – 22 бр.

комплектни трансформаторни станции (КТП) – 1 бр.

правотокови и променливотокови кабелни линии

### **ПИ № 04813.170.77**

инсталирана мощност – 12900,00 kW

двулицеви фотоволтаични модули – 24894 бр.

трифазни инвертори – 43 бр.

комплектни трансформаторни станции (КТП) – 2 бр.

Батериен контейнер LUNA2000-4.5 MWH-2H1 – 14 бр.

Трансформаторна станция - JUPITER-6000K-H1, 6600 kVA – 3 бр.

Батерийни инвертори LUNA2000-213KTL – 84 бр.

Трансформатор за собствени нужди DTS-210K-D0, 200 kVA – 3 бр.

правотокови и променливотокови кабелни линии

Новопредвидената фотоволтаична електрическа централа ще се състои от фотоволтаична, инверторна и мрежова част, връзките между които ще се осъществяват посредством електрически и информационни кабели. Фотоволтаичната част ще се състои от фотоволтаични модули с идентични параметри и характеристики, които преобразуват слънчевата енергия в електрическа и силови електронни преобразуватели, които трансформират електрическата енергия от един вид в друг.

Фотоволтаичната (PV) клетка е полупроводников фотодиод, преобразуващ слънчевата радиация в електрическа енергия, въз основа на фотоволтаичен ефект – вътрешно кристален процес на създаване на потенциална разлика и протичане на електрически ток в полупроводников материал под въздействие на светлина (слънчева радиация).

Когато се осветят от слънцето, полупроводниковите слоеве поглъщат светлината и предават енергия към фотоволтаичната клетка. Тази енергия стимулира отделянето на електрони, които започват да се движат между положителния и отрицателния слой, произвеждайки електрически ток, известен като постоянен ток (DC). След като тази енергия се произведе тя се подава към инвертор, който преобразува постоянния ток в променлив.

Тъй като единичната PV клетка генерира относително малко изходно напрежение и относително голям ток, множество единични клетки се комбинират/групират, чрез последователно свързване в един PV модул/панел. Модулите/панелите представляват основният съставен елемент на PV системите за производство на постоянно-токова (DC) електрическа енергия. Те са изцяло завършени доставени изделия, сертифицирани и отговарящи на национални и международни технически стандарти, изисквания за качество и безопасност.

Въз основа на изчисления и проучвания със специализиран софтуер за конфигуриране на фотоволтаични системи, за постигане на оптимално ниво на напрежение, PV панелите се групират в стрингове, а стринговете се свързват директно

към DC входовете на инверторите.

Фотоволтаичните соларни модули ще се монтират върху предварително изградена носеща конструкция от метален профил. Панелите са групирани и свързани последователно, на хоризонтални стрингове, монтирани под ъгъл от 15 градуса. От архитектурна гледна точка, подредените редици фотоволтаични секции ще са разположени на височина над земната повърхност, която позволява преминаването на въздушни течения, което пък допринася за естественото охлаждане на модулите и по-ефективно използване на модулите, чрез допълнително производство на електроенергия от осветяващата долната им част отразена светлина.

Дълбочината на забиване и разстоянието от профил да профил ще бъде определено от изчисления за постигане на необходимата якост, при разработване на работните проекти за обекта, но не повече от 1,50 м. Първоначално възложителят се е спрял на фотоволтаични панели Tiger Pro N-тип 72HL4-BDV 550-570 W бифациален модул с двойно стъкло N тип, но с излизането на пазара на по-ефективни модули, позволяващи постигането на същата мощност с по-малък брой модули е избрал за монтиране върху носещите конструкции на PV монокристални модули Jinko Solar - Tiger Neo JKM625-650N-66HL4M-BDV-Z1-EU Bifacial с мощност 640 Wp.



**Фиг.1-4** Разположение на фотоволтаичните панели върху носещите конструкции

Металната конструкция се монтира към терена чрез забиване директно в почвата в посока юг, и с наклон на всички модули 15°, спрямо хоризонта.

Трифазните инвертори са едни от най-важните компоненти в системата и са предназначени да преобразуват постоянния ток (DC) в променлив ток (AC). Предвиждат се за монтаж трифазни инвертори - Huawei SUN2000-330KTL, с мощност 300 kW. В случай на авария в електрическата мрежа инверторът се самоизключва. Предвижда се монтиране по 2 инвертора върху бетонен фундамент.

Променливотоковите изходи на инверторите ще бъдат обединени в уредби ниско напрежение (УНН) на трансформаторните постове КТП 0.8/33 kV, Huawei STS-6000K-N1- 6600 kVA.

Към УНН на всяко – КТП-01 и КТП-02 ще бъдат свързани по 16 бр. инвертори.

Уредби ниско напрежение (УНН) ще бъдат снабдени с необходимата комутационна и защитна апаратура.

Уредби средно напрежение (Ср.Н) – 33 kV на КТП - 0.80/33 kV ще се състоят от шкаф тип RMU „SF6 - газоизолирани разпределителни устройства“:

Модул „защита трансформатор”-

Модули „вход-изход”-

Във всяко КТП ще бъдат монтирано комуникационно табло, което ще бъде снабдено с мониторингов контролер, рутер, UPS, които ще следят производството на електроенергията от соларните инвертори и отдавана от фотоволтаичната централа към електроразпределителната мрежа.

Комплектните трансформаторни станции (КТП) ще бъдат присъединени, чрез кабелни линии Ср.Н по съществуващите полски и горски пътища след учредяване право на прокарване към новоизградена „Подстанция 33/110 kV“ (в имот ПИ 04813.170.77) чрез кабелна връзка електроенергията ще се подава към електропреносната мрежа на ЕСО АД след преобразуване на електроенергията с трифазно напрежение 110 kV и честота 50 Hz.

В новоизградената „Подстанция 33/110 kV“ (в имот ПИ 04813.170.77) - разработка по отделен работен проект с части архитектурна и ел. ще бъде изградена „Мониторингова система“ - SCADA система, която ще бъде снабдена с мониторингово и комуникационно оборудване, към което ще бъдат интегрирани системите за мониторинг, контрол и управление от фотоволтаичната централа и съоръженията за съхранение на електроенергия.

SCADA системата ще подава данни в реално време относно качеството на произведената и отдадена електроенергия в електропреносната мрежа към SCADA/EMS на ЕСО – ТДУ „Запад“ по протокол IEC 60870-5-104 съгласно изискванията в предварителния договор за присъединяване на производител на електрическа енергия към преносната електрическа мрежа.

За обекта е предвидена активна мълниезащита, състояща се от мълниеприемници с изпреварващо действие, монтирани върху метални мачти. Предвидените мълниеприемници ще бъдат монтирани в близост до КТП, на височина до 10 м от ниво терен, но не по-малко от 2 м над най-високата точка на КТП-тата.

За съхранение на произведената електроенергия и използването ѝ през тъмната част от денонощието се предвижда монтиране на съоръжения за съхранение на електрическа енергия (ССЕС) състоящи се от:

- 14 бр. батерийни контейнери – батериен блок с капацитет 4500 kWh;
- 84 бр. двупосочни (батерийни) инвертори с мощност 213 kW, всеки;
- 3 бр. трансформаторни станции (КТП 10, КТП 11 и КТП 12) 0.8/0.8/33 kV;
- 3 бр. трансформатор за собствени нужди (ТрСН).

Всеки контейнер – батериен блок ще бъде готово фабрично изделие. На мястото на строежа ще се монтира върху предварително изпълнен стоманобетонен фундамент. Той ще се състои от шест модулни шкафа (rack). Във всеки шкаф са свързани последователно по осем батерийни кутии. В контейнера ще има система за охлаждане и модул за управление на батерийния блок. На вратата на контейнера ще бъде монтиран датчик за контрол на температурата и влажността. Охлаждането и/или затоплянето на

контейнера ще се осъществява чрез система за топлообмен от воден разтвор на етиленгликол.

Контейнерът ще бъде оборудван с централизирана система за пожарогасене. Системата включва контролен панел за пожароизвестяване, детектори за дим и топлина, пожароизвестителен клаксон/строб, ръчен пожароизвестител, изпускателна система за горими газове и противопожарна пръскачка.

Към всеки контейнер – батериен блок ще бъдат свързани по 6 бр. двупосочни (батерийни) инвертори, които ще бъдат свързани към 3 бр. КТП – трансформаторна станция 6600 kVA, 0.8/0.8/33 kV. Инверторите ще бъдат монтирани по 6 бр. на обща основа върху предварително изпълнени стоманобетонни фундаменти.

Двупосочният (батериен) инвертор ще зарежда и разрежда модулните шкафове, които са монтирани в контейнер – батериен блок. Инверторът ще преобразува постоянния ток, генериран от модулните батерийни шкафове, в променлив ток с подходящи параметри към мрежата и променливият ток от фотоволтаичната централа в постояннотоково захранване за съхраняване на енергията от батерийните модули.

Трансформаторните станции ще са готови изделия, изградени от метални конструктивни елементи и окомплектовани със съответното електрообзавеждане. Те ще се доставят на обекта в напълно завършен вид. На мястото на строежа ще се монтират върху предварително изградени стоманобетонни фундаменти.

КТП ще се състоят от

- секция „ниско напрежение“ (НН) с два броя табла УНН, 0.8 kV
- секция „трансформатор“ – повишаващ трансформатор 6600 kVA.
- секция „средно напрежение“ (Ср.Н) КРУ – 33 kV:

Трансформаторите за собствени нужди ще се използват за захранване на системите за охлаждане и пожарогасене, които се намират в батерийните блокове. На място в строежа ще се монтират върху предварително изпълнени стоманобетонни фундаменти.

За доставка на елементите на ФЕЦ и обслужването ѝ ще се използват съществуващите полски пътища и учредено право на преминаване до ПИ № 04813.12.87 на ФЕЦ. В самите имоти ще бъдат обособени участъци с ширина 4 м с уплътнен почвен слой, които ще се ползват като вътрешни пътища.

Постояннотоковите и променливотоковите кабели ще бъдат положени в изкопани траншеи с ширина от 0,4 до 1 м и дълбочина 0,7 – 1 м, които след полагането на кабелите ще бъдат засипани. Траншеите с най-голяма ширина и дълбочина са предвидени само в местата на преминаване през пътища.

Присъединяването на фотоволтаичната централа към електроенергийната система ще се извърши чрез изграждане на нова въздушна електропроводна линия (ВЕЛ) 110 kV от терена за нова повишаваща подстанция в поземлен имот с идентификатор 04813.170.77 по кадастралната карта и кадастралните регистри на землището на с. Богъовци до поземлен имот с идентификатор 38978.102.61 по кадастралната карта и кадастралните регистри на землището на гр. Костинброд (п/ст "София запад")". Парцеларният план на трасето на електропровода за присъединяване е съгласуван с РИОСВ София с Решение № СО-30-ЕО/2025 г.

В проекта за ПУП-ПЗ са заложени следните устройствени показатели и технически параметри:

**За ПИ № 04813.11.14**

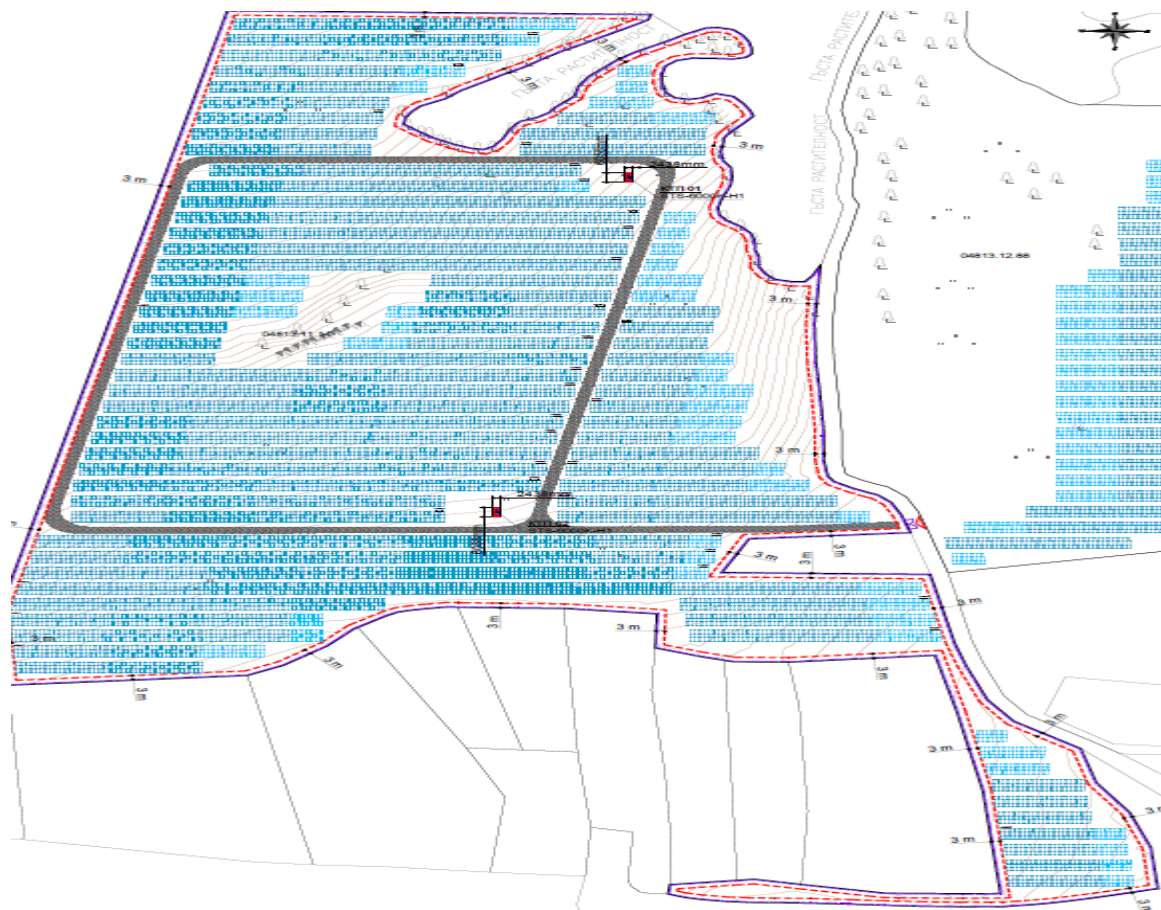
**Описание на Фотоволтаична електрическа централа с мощност 9600,00 kW, трансформаторни станции и кабелна линия Ср.Н-33 kV, разположени в ПИ с идентификатор 04813.11.14 по КККР на с. Богьовци, м. Влашки дол, община Костинброд, област София**

Устройствена зона Пп (предимно производствена)

|                                               |                |
|-----------------------------------------------|----------------|
| Площ на ПИ                                    | – 99,980 дка   |
| Застроена площ фотоволтаични модули           | – 49,440 дка   |
| Застроена площ трансформаторна станция КТП_01 | – 0,01477 дка. |
| Застроена площ трансформаторна станция КТП_02 | – 0,01477 дка  |
| Озеленена площ                                | – 21,000 дка   |

Таблица 1-1

|                                | Градоустройствени<br>показатели по виза | Градоустройствени<br>показатели по проект |
|--------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Плътност на застрояване</b> | макс 80%                                | 49,1%                                     |
| <b>КИНТ</b>                    | макс 2,5                                | 0,49                                      |
| <b>Озеленена площ</b>          | мин 20%                                 | 21,0%                                     |
| <b>Кота корниз/етажност</b>    | макс 10 м                               |                                           |



Фиг.1-5 Извадка от ПУП- ПИ № 04813.11.14

В имота ще бъдат монтирани 2 бр. комплектни трансформаторни станции (КТП).

Достъпът до обекта е планиран да се осъществява през съществуващи пътища в местността, в която се намира имотът, като в източната му част ще бъде обособен вход.

Осигурени са вътрешни пътища към трансформаторните станции и обход на централата за поддръжка и обслужване. Пътищата и площадките ще бъдат изградени от допълнително уплътнен съществуващ земен почвен слой, както и нов слой, състоящ се от геотекстилна подложка и 450 mm добре уплътнен зърнест материал – трошен камък.

Пътищата ще са с широчина 4,0 м и вътрешен радиус на завоите минимум 10,50 м. По протежение на вътрешните пътища ще се монтират 2 бр. трансформаторни станции (КТП) – КТП 01 и КТП 02.

Фотоволтаичната централа ще преобразува слънчевата радиация в електрическа енергия.

Фотоволтаичната инсталация ще се състои от 18387 броя двулицеви фотоволтаични модула с мощност 640 Wp, всеки. Те ще бъдат монтирани върху носещи стоманени конструкции, разпределени в паралелни редове и ориентирани в направление юг. Конструкцията ще се състои от типови маси с наклон 15° градуса спрямо хоризонта. Всяка маса ще се състои от три реда вертикално разположени модули.

Типът на масите и начинът за укрепване на носещите конструкции към земната повърхност е посочен в проекта по част „Строителни конструкции”.

За повишаване на общата ефективност на електроцентралата, фотоволтаичните модули ще са свързани последователно в стрингове. Полученият от тях ток с постоянно напрежение ще се преобразува в такъв с променливо напрежение от 34 броя трифазни инвертори с мощност 300 kW всеки.

Променливотоковите изходи на инверторите ще бъдат обединени в уредба ниско напрежение (НН) на 2 бр. комплектни трансформаторни станции (КТП) – Huawei JUPITER-6000K-H1, 6600 kVA.

Трансформаторните станции ще бъдат присъединени към уредба Ср.Н на новоизградена „Подстанция 33/110 kV“ в имот ПИ 04813.170.77 по друг проект, чрез кабели Ср.Н-33 kV също по друг проект.

### За ПИ № 04813.12.88

**Описание на Фотоволтаична електрическа централа с мощност 17400,00 kW, трансформаторна станция и кабелни линии Ср.Н-33 kV, разположени в ПИ с идентификатор 04813.12.88 по КKKP на с. Богьовци, м. КРАИЩЕ, община Костинброд, област София**

Устройствена зона Пп (предимно производствена)

|                                               |               |
|-----------------------------------------------|---------------|
| Площ на ПИ                                    | – 199,959 дка |
| Застроена площ фотоволтаични модули           | – 76,355 дка  |
| Застроена площ трансформаторна станция КТП_03 | – 0,01477 дка |
| Застроена площ трансформаторна станция КТП_04 | – 0,01477 дка |
| Застроена площ трансформаторна станция КТП_05 | – 0,01477 дка |
| Озеленена площ                                | – 41,500 дка  |

Таблица 1-2

|                                | Градостроитвени показатели по виза | Градостроитвени показатели по проект |
|--------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Плътност на застрояване</b> | макс 80%                           | 38,2%                                |
| <b>КИНТ</b>                    | макс 2,5                           | 0,38                                 |
| <b>Озеленена площ</b>          | мин 20%                            | 20,8%                                |
| <b>Кота корниз/етажност</b>    | макс 10 м                          |                                      |



Фиг.1-6. Извадка от ПУП- ПИ № 04813.12.88

Фотоволтаичната инсталация ще се състои от 33399 броя двулицеви фотоволтаични модула с мощност 640 Wp, всеки. Те ще бъдат монтирани върху носещи стоманени конструкции, разпределени в паралелни редове и ориентирани в направление юг. Конструкцията ще се състои от типови маси с наклон 15° градуса спрямо хоризонта. Всяка маса ще се състои от три реда вертикално разположени модули.

Типът на масите и начинът за укрепване на носещите конструкции към земната повърхност е посочен в проекта по част „Строителни конструкции”.

За повишаване на общата ефективност на електроцентралата, фотоволтаичните модули ще са свързани последователно в стрингове. Полученият от тях ток с постоянно напрежение ще се преобразува в такъв с променливо напрежение от 58 броя трифазни инвертори с мощност 300 kW всеки.

Променливотоковите изходи на инверторите ще бъдат обединени в уредба ниско напрежение (НН) на 3 бр. комплектни трансформаторни станции (КТП) – Huawei JUPITER-6000K-H1, 6600 kVA.

Трансформаторните станции ще бъдат присъединени към уредба Ср.Н на новоизградена „Подстанция 33/110 kV“ в имот ПИ 04813.170.77, чрез кабели Ср.Н-33 kV.

#### **За ПИ № 04813.15.31**

**Описание на Фотоволтаична електрическа централа с мощност 900,00 kW нахождаща се в ПИ с идентификатор 04813.15.31 по КККР на с. Богъовци, м. Косовица, община Костинброд, област София**

Устройствена зона Пп (предимно производствена)

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Площ на ПИ                          | – 9,997 дка  |
| Застроена площ фотоволтаични модули | – 4,6101 дка |
| Озеленена площ                      | – 2,100 дка  |

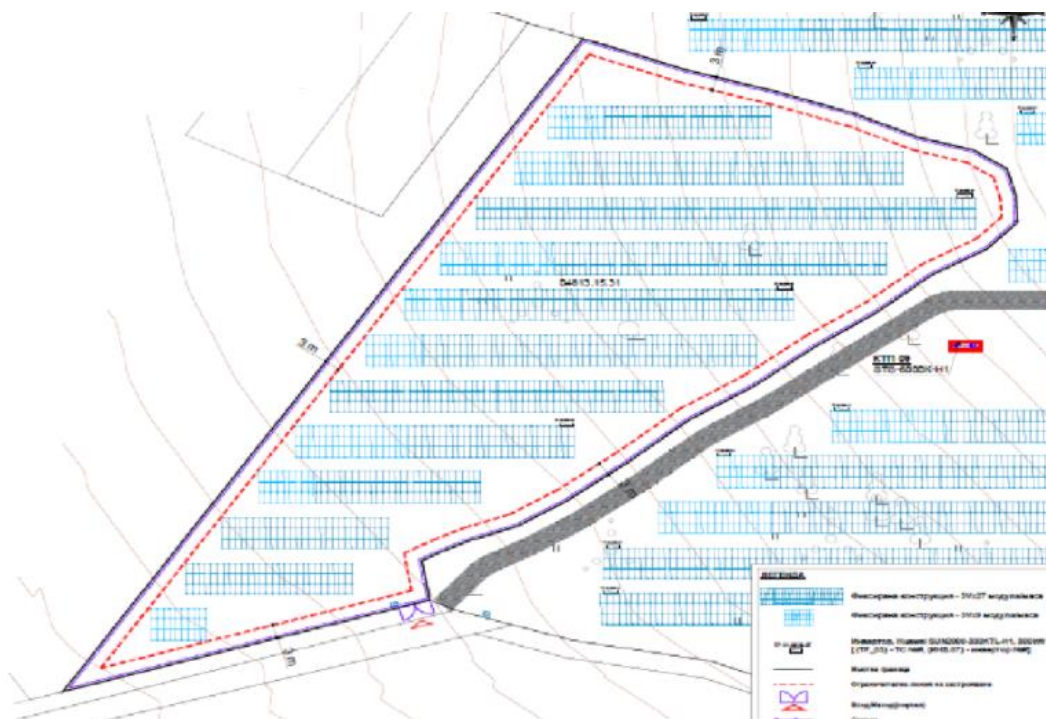
Таблица 1-3

|                                | Градоустройствени показатели по виза | Градоустройствени показатели по проект |
|--------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Плътност на застрояване</b> | макс 80%                             | 46,1%                                  |
| <b>КИНТ</b>                    | макс 2,5                             | 0,46                                   |
| <b>Озеленена площ</b>          | мин 20%                              | 21,0%                                  |
| <b>Кота корниз/етажност</b>    | макс 10 м                            |                                        |

Фотоволтаичната инсталация ще се състои от 1 728 броя двулицеви фотоволтаични модула с мощност 640 Wp, всеки. Те ще бъдат монтирани върху носещи стоманени конструкции, разпределени в паралелни редове и ориентирани в направление юг. Конструкцията ще се състои от типови маси с наклон 15° градуса спрямо хоризонта. Всяка маса ще се състои от три реда вертикално разположени модули. Типът на масите и начинът за укрепване на носещите конструкции към земната повърхност е посочен в проекта по част „Строителни конструкции“.

За повишаване на общата ефективност на електроцентралата, фотоволтаичните модули ще са свързани последователно в стрингове. Полученият от тях ток с постоянно напрежение ще се преобразува в такъв с променливо напрежение от 3 броя трифазни инвертори с мощност 300 kW всеки.

Променливотоковите изходи на инверторите ще бъдат обединени в уредба ниско напрежение (НН) на 1 бр. комплектна трансформаторна станция (КТП 09), разположена в ПИ – 04813.160.100 по друг проект. Трансформаторната станция ще бъде присъединена към уредба Ср.Н на новоизградена „Подстанция 33/110 kV“ в имот ПИ 04813.170.77 по друг проект, чрез кабели Ср.Н-33 kV също по друг проект.



Фиг.1-7. Извадка от ПУП- ПИ № 04813.15.31

### За ПИ № 04813.19.5

Описание на Фотоволтаична електрическа централа с мощност 6600,00 kW, трансформаторна станция и кабелни линии Ср.Н-33 kV, разположени в ПИ с идентификатор 04813.19.5 по КККР на с. Богъовци, м. Лиске, община Костинброд, област София

Устройствена зона Пп (предимно производствена)

Площ на ПИ – 84,982 дка.

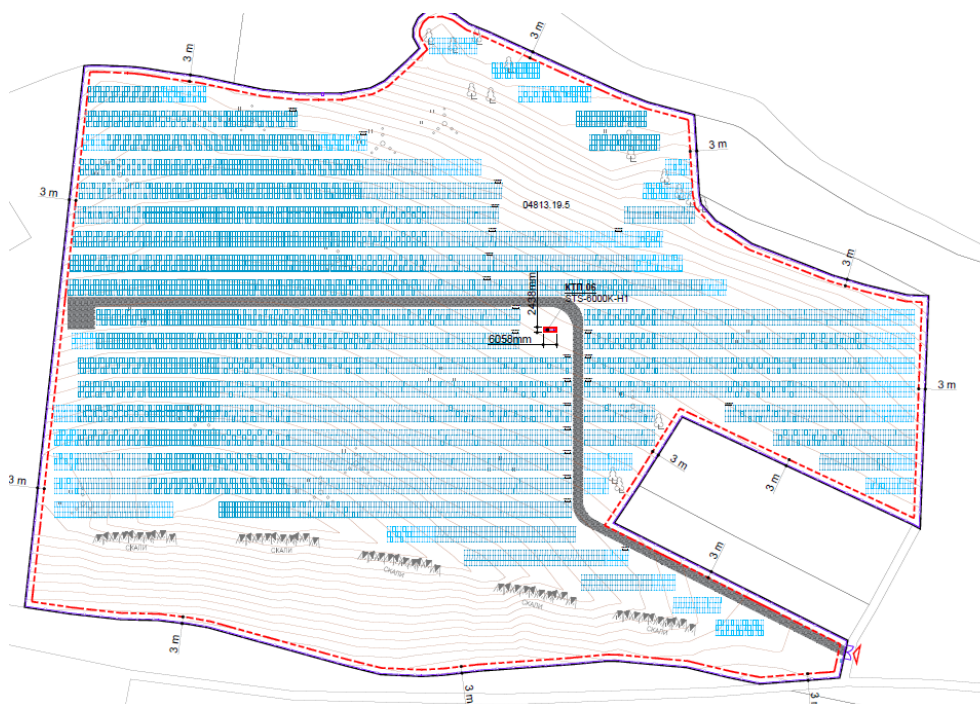
Застроена площ фотоволтаични модули – 33,351 дка.

Застроена площ трансформаторна станция КТП\_06 – 0,01477 дка.

Озеленена площ – 17,5 дка

Таблица 1-4

|                                | Градоустройствени показатели по виза | Градоустройствени показатели по проект |
|--------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Плътност на застрояване</b> | макс 80%                             | 39,3%                                  |
| <b>КИНТ</b>                    | макс 2,5                             | 0,39                                   |
| <b>Озеленена площ</b>          | мин 20%                              | 20,6%                                  |
| <b>Кота корниз/етажност</b>    | макс 10 м                            |                                        |



Фиг.1-8 Извадка от ПУП- ПИ № 04813.19.5

Фотоволтаичната инсталация ще се състои от 12744 броя двулицеви фотоволтаични модула с мощност 640 W<sub>p</sub>, всеки. Те ще бъдат монтирани върху носещи стоманени конструкции, разпределени в паралелни редове и ориентирани в направление юг. Конструкцията ще се състои от типови маси с наклон 15° градуса спрямо хоризонта. Всяка маса ще се състои от три реда вертикално разположени модули.

Типът на масите и начинът за укрепване на носещите конструкции към земната повърхност е посочен в проекта по част „Строителни конструкции”.

За повишаване на общата ефективност на електроцентрала, фотоволтаичните модули ще са свързани последователно в стрингове. Полученият от тях ток с постоянно напрежение ще се преобразува в такъв с променливо напрежение от 22 броя трифазни инвертори с мощност 300 kW всеки.

Променливотоковите изходи на инверторите ще бъдат обединени в уредба ниско напрежение (НН) на 1 бр. комплектна трансформаторна станция (КТП 06) – Huawei JUPITER-6000K-H1, 6600 kVA.

Трансформаторната станция ще бъде присъединена към уредба Ср.Н на новоизградена „Подстанция 33/110 kV“ в имот ПИ 04813.170.77, чрез кабели Ср.Н-33 kV.

#### **За ПИ № 04813.160.100**

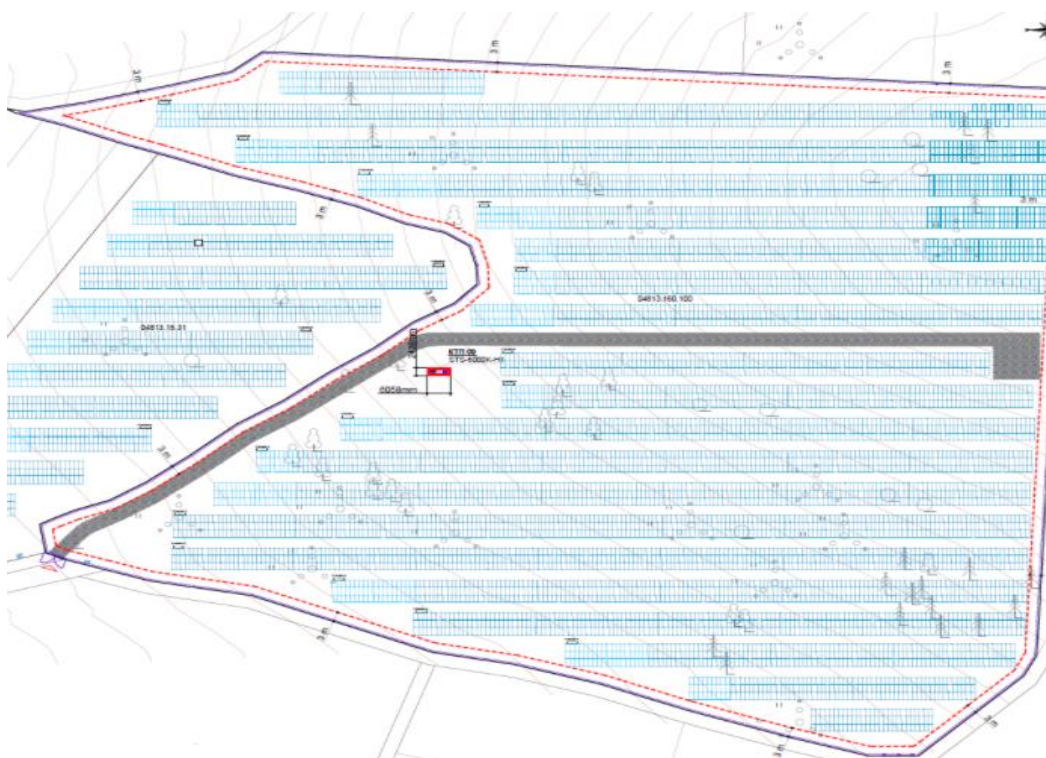
**Описание на Фотоволтаична електрическа централа с мощност 4200,00 kW, трансформаторна станция и кабелни линии Ср.Н-33 kV, разположени в ПИ с идентификатор 04813.160.100 по КККР на с. Богьовци, м. Косовица, община Костинброд, област София**

Устройствена зона Пп (предимно производствена)

|                                               |                |
|-----------------------------------------------|----------------|
| Площ на ПИ                                    | – 39,992 дка.  |
| Застроена площ фотоволтаични модули           | – 20,529 дка.  |
| Застроена площ трансформаторна станция КТП_06 | – 0,01477 дка. |
| Озеленена площ                                | – 8,5 дка      |

Таблица 1-5

|                                | Градоустройствени показатели по виза | Градоустройствени показатели по проект |
|--------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Плътност на застрояване</b> | макс 80%                             | 51,4%                                  |
| <b>КИНТ</b>                    | макс 2,5                             | 0,51                                   |
| <b>Озеленена площ</b>          | мин 20%                              | 21,2%                                  |
| <b>Кота корниз/етажност</b>    | макс 10 м                            |                                        |



Фиг.1-9 Извадка от ПУП- ПИ № 04813.160.100

Фотоволтаичната инсталация ще се състои от 7 938 броя двулицеви фотоволтаични модула с мощност 640 Wp, всеки. Те ще бъдат монтирани върху носещи стоманени конструкции, разпределени в паралелни редове и ориентирани в направление юг. Конструкцията ще се състои от типови маси с наклон 15° градуса спрямо хоризонта. Всяка маса ще се състои от три реда вертикално разположени модули.

Типът на масите и начинът за укрепване на носещите конструкции към земната повърхност е посочен в проекта по част „Строителни конструкции”.

За повишаване на общата ефективност на електроцентралата, фотоволтаичните модули ще са свързани последователно в стрингове. Полученият от тях ток с постоянно напрежение ще се преобразува в такъв с променливо напрежение от 14 броя трифазни инвертори с мощност 300 kW всеки.

Променливотоковите изходи на инверторите ще бъдат обединени в уредба ниско напрежение (НН) на 1 бр. комплектна трансформаторна станция (КТП 09) – Huawei

JUPITER-6000K-H1, 6600 kVA.

Трансформаторната станция ще бъде присъединена към уредба Ср.Н на новоизградена „Подстанция 33/110 kV“ в имот ПИ 04813.170.77, чрез кабели Ср.Н-33 kV.

### За ПИ № 04813.170.77

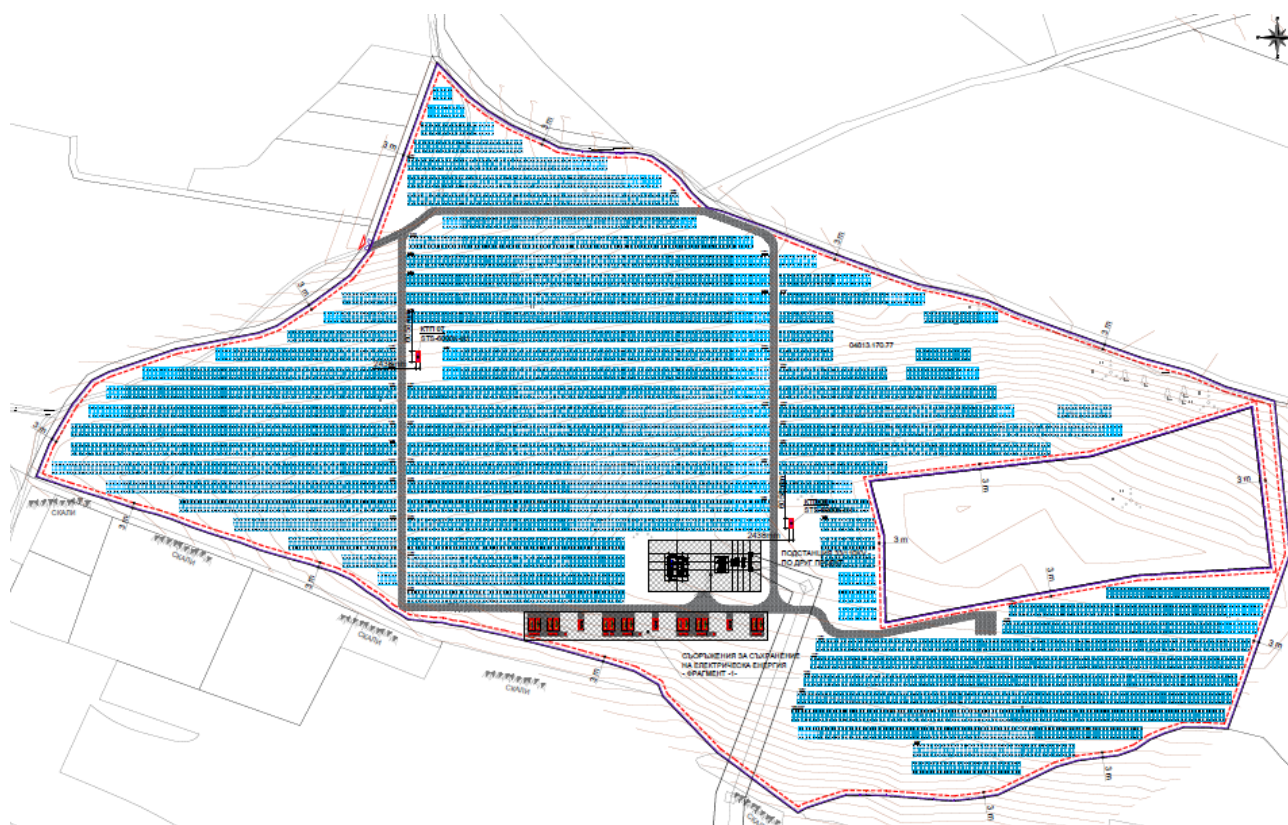
**Описание на Фотоволтаична електрическа централа с мощност 12 900 kW, съоръжения за съхранение на електрическа енергия с отдавана мощност 15 MW и полезен капацитет 60 MWh, трансформаторни станции и кабелни линии Ср.Н-33 kV, разположени в ПИ с идентификатор 04813.170.77 по КККР на с. Богъовци, м. ГОЛО БЪРДО, община Костинброд, област София.**

Устройствена зона Пп (предимно производствена)

|                                                        |                 |
|--------------------------------------------------------|-----------------|
| Площ на ПИ                                             | – 149,969 дка.  |
| Застроена площ фотоволтаични модули                    | – 59,49678 дка. |
| Застроена площ КТП 07 и КТП 08 (2*0,01477 дка)         | – 0,02954 дка.  |
| Застроена площ КТП 10, КТП 11 и КТП 12 (3*0,01477 дка) | – 0,04431 дка.  |
| Застроена площ батерийни контейнери (14*14,77)         | – 0,20678 дка.  |
| Застроена площ ТрСН (3* 1,08 кв.м.)                    | – 0,00324 дка.  |
| Застроена площ батерийни инвертори                     | – 0,02968 дка.  |
| Озеленена площ                                         | – 32 дка.       |

Таблица 1-6

|                                | Градоустройствени показатели по виза | Градоустройствени показатели по проект |
|--------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Плътност на застрояване</b> | макс 80%                             | 39,9%                                  |
| <b>КИНТ</b>                    | макс 2,5                             | 0,4                                    |
| <b>Озеленена площ</b>          | мин 20%                              | 21,3%                                  |
| <b>Кота корниз/етажност</b>    | макс 10 м                            |                                        |



Фиг.1-10 Извадка от ПУП- ПИ № 04813.170.77

Фотоволтаичната инсталация ще се състои от 24894 броя двулицеви фотоволтаични модула с мощност 640 Wp, всеки. Фотоволтаичните модули ще бъдат монтирани върху носещи стоманени конструкции в направление юг, разпределени в паралелни редове. Конструкцията ще се състои от типови маси с наклон 15° градуса спрямо хоризонта. Всяка маса ще се състои от три реда вертикално разположени модули.

Типът на масите и начинът за укрепване на носещите конструкции към земната повърхност е посочен в проекта по част „Строителни конструкции”.

За повишаване на общата ефективност на електроцентралата, фотоволтаичните модули ще са свързани последователно в стрингове. Полученият от тях ток с постоянно напрежение ще се преобразува в такъв с променливо напрежение от 43 броя трифазни инвертори с мощност 300 kW, всеки.

В имота ще бъдат монтирани 2 бр. комплектни трансформаторни станции (КТП 07 и КТП 08), към която ще се присъедини ФЕЦ и 3 бр. комплектни трансформаторни станции (КТП 10, КТП 11 и КТП 12), към които ще се присъедини ССЕЕ. В имота ще бъде изградена „Подстанция 33/110 kV“

Съоръженията за съхранение на електрическа енергия (ССЕЕ) осигуряват съхранение на електрическа енергия и намаляват пиковите натоварвания в електроенергийната мрежа, като по този начин ще спомага за стабилността на мрежата.

Съоръженията за съхранение на електроенергия (ССЕЕ) ще бъдат с отдавана мощност **15 MW** и полезен капацитет 60 MWh

Системата за съхранение на електроенергия е проектирана да извършва един

ДОКЛАД за ОСВ на План за застрояване (ПУП-ПЗ) на поземлени имоти (ПИ) с идентификатори 04813.11.14, 04813.12.88 (стар идентификатор 04813.12.53), 04813.15.31, 04813.19.5, 04813.160.100 и 04813.170.77 по кадастралната карта и кадастралните регистри на землището на с. Богъовци, община Костинброд, Софийска област

пълнен цикъл на зареждане и разреждане с продължителност на работа около 4 ч. (C-rate = 0.25C), като поддържа номинална мощност от 15 MW.

ССЕС ще бъде присъединена чрез кабели Ср.Н-33 kV към новоизградена „Подстанция 33/110 kV“ в имота (ПИ 04813.170.77).

ССЕС ще се състои от:

- 14 бр. батерийни контейнери – батериен блок с капацитет 4500 kWh;
- 84 бр. двупосочни (батерийни) инвертори с мощност 213 kW, всеки;
- 3 бр. трансформаторни станции (КТП 10, КТП 11 и КТП 12) 0.8/0.8/33 kV;
- 3 бр. Трансформатор за собствени нужди (ТрСН).



Фиг.1-11 Батерийни контейнери – батериен блок

## ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ БАТЕРИЙНИ КОНТЕЙНЕРИ

Таблица 1-7

| Наименование                      | LUNA2000-4.472MWH-2S  | Дименсии |
|-----------------------------------|-----------------------|----------|
| <b>Вход DC</b>                    |                       |          |
| Максимално напрежение DC          | 1500                  | Vdc      |
| Номинално напрежение DC           | 1 331.2               | Vdc      |
| Номинална мощност                 | 2 236                 | kW       |
| Максимален капацитет / контейнер  | 4 472                 | kWh      |
| Скорост на зареждане и разреждане | $\leq 0.5C$           |          |
| Размери (W x D x H)               | 6.058 x 2.438 x 2.896 | m        |
| Диапазон на работна температура   | -30°C~50°C            |          |

|                                             |                                                                                      |  |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Температура на околната среда за съхранение | -40°C~60°C                                                                           |  |
| Охлаждащ метод                              | Течно охлаждане (Liquid cooling)                                                     |  |
| Система за гасене на пожар                  | Water Sprinkler                                                                      |  |
| Системен комуникационен интерфейс           | SFP/Ethernet                                                                         |  |
| Комуникационен протокол                     | Modbus TCP                                                                           |  |
| Степен на защита                            | IP54                                                                                 |  |
| Стандартите                                 | RoHS, IEC62477-1, IEC62040-1, IEC61000-6-2, EN55011, UL9540A, IEC62619, UN3536 и др. |  |

Всеки контейнер – батериен блок ще бъде готово фабрично изделие. На мястото на строежа ще се монтира върху предварително изграден стоманобетонен фундамент. Той ще се състои от шест модулни шкафа (rack). Във всеки шкаф са свързани последователно по осем батерийни кутии. В контейнера ще има система за охлаждане и модул за управление на батерийния блок. На вратата на контейнера ще бъде монтиран датчик за контрол на температурата и влажността. Охлаждането и/или затоплянето на контейнера ще бъде чрез система за топлообмен от воден разтвор на етиленгликол.

Контейнерът ще бъде оборудван с централизирана система за гасене на пожар. Системата включва контролен панел за пожароизвестяване, детектори за дим и топлина, пожароизвестителен клаксон/строб, ръчен пожароизвестител, изпускателна система за горими газове и противопожарна пръскачка.

Към всеки контейнер – батериен блок ще бъдат свързани по 6 бр. двупосочни (батерийни) инвертори, които ще бъдат свързани към 3 бр. КТП – трансформаторна станция 6600 kVA, 0.8/0.8/33 kV. Инверторите ще бъдат монтирани по 6 бр. на обща основа върху предварително изпълнени стоманобетонни фундаменти.

Двупосочният (батериен) инвертор ще зарежда и разрежда модулните шкафове, които са монтирани в контейнер – батериен блок. Инверторът ще преобразува постоянния ток, генериран от модулните батерийни шкафове, в променлив ток с подходящи параметри към мрежата и променливият ток от фотоволтаичната централа в постояннотоково захранване за съхраняване на енергията от батерийните модули.

### Връзка с електропреносната мрежа

Присъединяването към електропреносната мрежа на ЕСО АД е според изискванията описани в ПРЕДВАРИТЕЛЕН ДОГОВОР за присъединяване на производител на електрическа енергия към преносната електрическа мрежа“ №ПРД-ПР-110-2044/27.10.2023.

Съгласно становище на ЕСО АД с изх.№ ЕСО-8804/05.10.2025 е поставено условие за изграждане на съоръжения за съхранение на електрическата енергия с мощност 15 MW. Копие от становището е дадено в Приложение 4 към искане за преценка необходимостта от ЕО с вх.№ 4475-4246/24.02.2025, налично и в регистъра по ЕО с досие СО-ЕО-10-2025

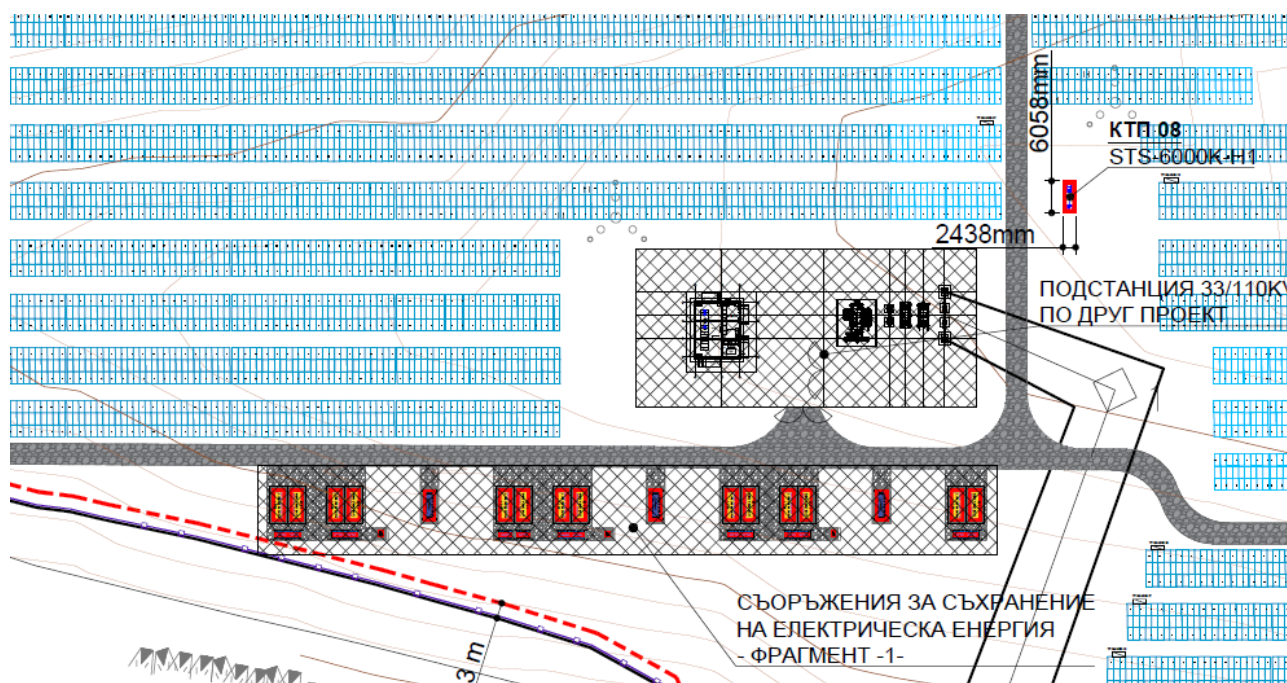
На основание чл. 135,ал.3, във връзка с чл. 110,ал.1,т.3 от ЗУТ, със Заповед № РД-17-34/18.02.2025 г. на Кмета на Община Костинброд е **допуснато изработването на**

**Комплексен проект за инвестиционна инициатива** – парцеларен план за нова въздушна линия на електропровод 110 kV, от терен на **нова повишаваща станция в поземлен имот с идентификатор 04813.170.77** по одобрената КККР на с. Богъовци (**част от ФЕЦ** на поземлени имота с идентификатори 04813.11.14, 04813.12.88 (стар идентификатор 04813.12.53), 04813.15.31, 04813.19.5, 04813.160.100 и 04813.170.77) до поземлен имот с идентификатор 38978.102.61 по одобрената КККР на гр. Костинброд (**подстанция „София-Запад“**), преминаваща през землищата на с. Богъовци, с. Петърч и гр. Костинброд.

Изработеният е Комплексен проект за инвестиционна инициатива (КПИИ), съгласно чл. 150, ал.1 от Закона за устройство на територията за обект : Нова въздушна линия на електропровод 110 kV( Част от фотоволтаична електроцентрала) в поземлен имот с идентификатор 04813.170.77 по КККР в землището на с. Богъовци до поземлен имот с идентификатор 38978.102.61 по КККР на землището в гр. Костинброд (Подстанция „София Запад“), преминаваща през землищата на с. Богъовци, с. Петърч и гр. Костинброд, община Костинброд, София област, **с дължина 6.411 км**

КПИИ съдържа следните самостоятелни съставни части : 1.Проект за подробен устройствен план-Парцеларен план (ПУП-ПП) за елементите на техническата инфраструктура (нова въздушна линия, извън границите на урбанизираната територия) 2.Инвестиционен проект, във фаза работен проект за нова въздушна линия на електропровод 110 kV.

Присъединяването на новия соларен парк към електроенергийната система ще се извърши чрез изграждане на нова въздушна електропроводна линия (ВЕЛ) 110 kV от терена за нова **повишаваща подстанция в поземлен имот с идентификатор 04813.170.77** по кадастралната карта и кадастралните регистри на землището на с. Богъовци **до поземлен имот с идентификатор 38978.102.61** по кадастралната карта и кадастралните регистри на землището на гр. Костинброд (п/ст "София запад")”.



Фиг.1-12 Нова повишаваща подстанция в поземлен имот с идентификатор 04813.170.77

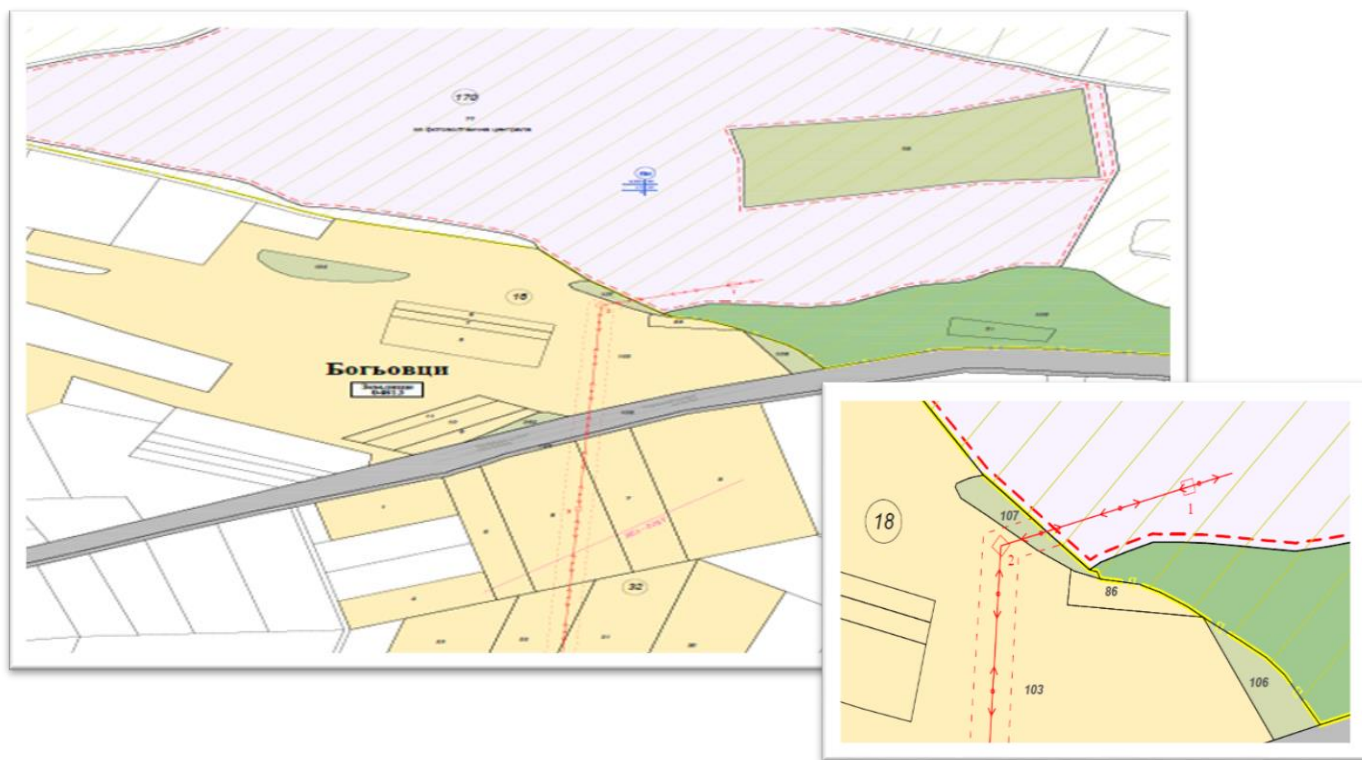
Трасето на електропровода не попада в границите на защитени зони по смисъла на ЗБР- защитени зони от мрежата „Натура 2000“, с изключение на **минимална част от трасето**, засягаща южната част на поземлен имот с идентификатор **04813.170.77**, м.

ДОКЛАД за ОСВ на План за застрояване (ПУП-ПЗ) на поземлени имоти (ПИ) с идентификатори 04813.11.14, 04813.12.88 (стар идентификатор 04813.12.53), 04813.15.31, 04813.19.5, 04813.160.100 и 04813.170.77 по кадастралната карта и кадастралните регистри на землището на с. Богъовци, община Костинброд, Софийска област

„Голо Бърдо“, с. Богъовци, община Костинброд, попадащ в 33 BG0002001 „Раяновци“ за опазване на дивите птици, обявена със Заповед № РД-569/05.09.2008 г. на министъра на околната среда и водите( ДВ бр.84/2008 г.) с площ 1,093 дка и дължина 84,49 м.

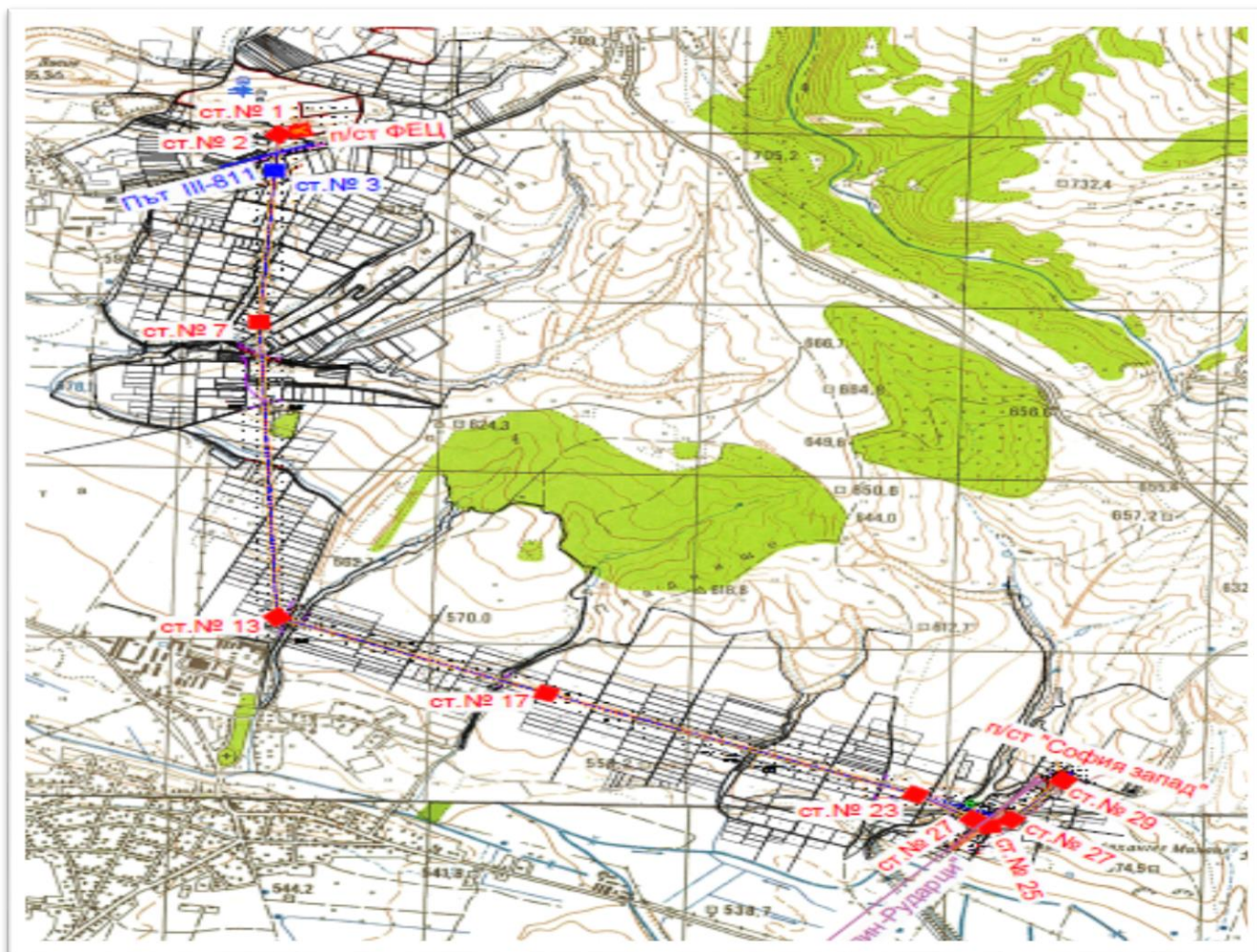
### **Проектно решение и описание на трасето**

Началото на електропровода попада в периферията на 33 „Раяновци“ с код BG0002001. Трасето на електропровода, попадащо в обхвата на имот 04813.170.77 най-вероятно **ще бъде изключено от парцеларния план**, тъй като попада в обхвата на ПУП-ПЗ за изграждане на фотоволтаична електроцентрала (ФЕЦ) на територията на поземлени имота с идентификатори 04813.11.14, 04813.12.88 (стар идентификатор 04813.12.53), 04813.15.31, 04813.19.5, 04813.160.100 и 04813.170.77 по кадастралната карта и кадастралните регистри на землището на с. Богъовци, община Костинброд, Софийска област.



**Фиг.1-13 Начало на трасето на новата въздушна линия на електропровод 110 kV от ново предвидената повишаваща подстанция в ПИ с идентификатор. 04813.170.77 до ПИ с идентификатор 38978.102.61 по КК на гр.Костинброд**

Началото на новата ВЕЛ 110 kV започва от линеен портал на нова повишаваща подстанция в имот 04813.170.77 (**Фигура № 1-13**), насочва се на запад и при стълб № 2 променя посоката си в направление юг-югозапад. В междустълбие 2-3 пресича републикански път III-811, а в следващото – 3-4 пресича ВЛ 20 kV. При ст.№ 7 леко променя посоката си в юг-югоизток и продължава така до ст.№ 13, при който рязко чупи към изток-югоизток. По-нататък при ст.№ 23 променя направлението си в югоизточна посока. В междустълбие 24-25 преминава под ВЕЛ 400 kV „Люлин – Рударци“ в близост до ст.№5 тип Н.25.М (2x3x2АСО-500). При ст.№ 25 чупи към североизток, а в междустълбие 25-26 преминава над ВЛ 20 kV. При ст.№ 27 променя направлението си в посока север-североизток. В междустълбие 28-29 пресича ВЛ 20 kV, а в междустълбие 29 – портал п/ст „София запад“ пресича ВЛ 20 kV и обходна шина на ОРУ 110 kV. Новата ВЕЛ завършва на линеен портал. Така описаното трасе е с дължина 6,411 км.



Фиг.1-14 Трасе на електропровода, предмет на ПУП-ПП/КПНН от имот с идентификатор 04813.170.77 по ККР в землището на с. Богъовци до поземлен имот с идентификатор 38978.102.61 по ККР на землището в гр.Костинброд (Подстанция „София Запад“)

До мястото на присъединяване – съществуваща електрическа подстанция 400/110/31,5 kV „София-запад“- поземлен имот 38978.102.61 по КК на гр. Костинброд, ще се изпълни електропроводно трасе, което е предмет на отделна процедура по реда на глава шеста на ЗООС и чл. 31 на ЗБР, **завършила с влязло в сила Решение № -СО-30/2025 г. на РИОСВ София.**



**Фиг.1-15. Местоположение на ПИ с идентификатор 38978.102.61 по КК на гр.Костинброд - съществуваща подстанция 400/110/31,5 kV „София-запад“**

Проектът за ПУП-ПЗ е изработен и представен, съгласно действащата нормативна уредба в устройственото планиране – ЗУТ, Наредба № 8 от 14 юни 2001 г. за обема и съдържанието на устройствените планове (загл. изм. - ДВ, бр. 22 от 2014 г., в сила от 11.03.2014 г.) и Наредба № 7 от 22 декември 2003 г. за правила и нормативи за устройство на отделните видове територии и устройствени зони в сила от 13.01.2004 г. Графичните материали отговарят на изискванията на чл. 68 от Наредба № 8 за обема и съдържанието на устройствените схеми и планове.

## **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 ПРОЕКТ МОГАТ ДА ОКАЖАТ НЕБЛАГОПРИЯТНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ**

Територията, предмет на плана попада в границите на защитени зони BG0000322 „Драгоман“ по Директива 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна и BG0002001 „Раяновци“ за опазване на дивите птици от екологичната мрежа Натура 2000.

По данни на РИОСВ-София, Решение за предоставяне на достъп до обществена информация № 8451/12.08.2023 г., Писмо изх. № АП-232/16/23.06.2025 г. в границите на защитени зони BG0000322 „Драгоман“ и BG0002001 „Раяновци“ са заявени за одобряване инвестиционни намерения, проекти, планове и програми, описани по-долу, които заедно с предложения за изготвяне план могат да доведат до предизвикване на кумулативен ефект.

**В границите на 33 BG0000322 „Драгоман“;**

**Процедури по ОВОС от компетенцията на МОСВ**

Таблица 2-1

| № | Наименование на ИП                                                                                          | Община/<br>Землище                 | № на имот<br>или<br>координати<br>и точки | Площ (дка) | Решение<br>№            |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------|------------|-------------------------|
| 1 | Модернизация на Път I-8 „Калотина – СОП“ от км 1+000 до км 48+270                                           | Сливница<br>Костинброд             |                                           | 169,273    | 5-3/2013 г. на МОСВ     |
| 2 | Изграждане на втора варова пещ за негасена вар на площадката на завода за негасена и хидратна вар "Пуклина" | Драгоман/<br>Големо<br>Малово      | 000304                                    | 0,2        | 15-9/2010 г.            |
| 3 | Модернизация на железопътна линия София - Драгоман                                                          | Сливница<br>Костинброд<br>Драгоман |                                           |            | 6-/ПР/2024              |
| 4 | Модернизация на път Монтана-София                                                                           | Костинброд                         |                                           |            | ОВОС-29/2021 г. на МОСВ |
| 5 | Устройство на кариера за добив на строителни материали-варовици от находище "Целовижда"                     | Костинброд/<br>Опицвет             |                                           | 224        | 9-5/2010 г. на МОСВ     |
|   | Общо нови придвижвания                                                                                      |                                    |                                           | 391,473    |                         |

Цялостен работен проект за проучване на подземни богатства - скално-облицовъчни материали в площ „Нанси“ в землището на с. Богъовци, общ. Костинброд. Площ „Нанси“ с размер 1000 дка;

Цялостен работен проект за проучване на подземни богатства – строителни материали в площ „Попи“ в землищата на с. Понор, с. Богъовци и с. Градец, общ. Костинброд. Площ „Попи“ с размер 1000 дка.

### Процедури по ЕО от компетенцията на МОСВ

Стратегия за водено от общностите местно развитие на територията на "Местна инициативна група - Берковица и Годеч" по мярка 19. "Водено от общностите местно развитие" на Програма за развитие на селските райони 2014-2020 г.

Регионален генерален план за водоснабдяване и канализация на обособената територия на "ВиК" ЕООД, Софийска област

**Инвестиционни предложения, проекти, планове и програми, от компетенцията на директора на РИОСВ София.**

Таблица 2-2

**ДОКЛАД за ОСВ на План за застрояване (ПУП-ПЗ) на поземлени имоти (ПИ) с идентификатори 04813.11.14, 04813.12.88 (стар идентификатор 04813.12.53), 04813.15.31, 04813.19.5, 04813.160.100 и 04813.170.77 по кадастралната карта и кадастралните регистри на землището на с. Богъовци, община Костинброд, Софийска област**

| <b>№</b> | <b>Наименование на ИП</b>                                                                               | <b>Община/<br/>Землище</b> | <b>№ на имот или<br/>координатни<br/>точки</b>                                | <b>Площ (дка) /<br/>дължина в<br/>линейни<br/>метри (м)</b> | <b>Решение №</b>                                                           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | Възстановителен център за деца с онкохематологични заболявания                                          | Костинброд/<br>Опицвет     | 53607.35.6                                                                    | 3,601                                                       | СО-146-<br>ПР/2011                                                         |
| <b>2</b> | Разпределителен газопровод от с. Петърч до имот № 030058                                                | Костинброд/<br>Опицвет     |                                                                               | 800 м                                                       | СО-112-<br>ПР/2021                                                         |
| <b>3</b> | Дестилерия за етерични масла и сушилни за плодове и билки                                               | Драгоман/<br>Василовци     | 10269.16.21                                                                   | 1,016                                                       | Не е<br>установено в<br>публичния<br>регистър                              |
| <b>4</b> | ПУП-ПЗ с цел изграждане на фотоволтаична централа <sup>1</sup>                                          | Сливница/<br>Сливница      | 67372.37.40,<br>67372.35.41<br><br>67372.35.40                                | 363.198                                                     | СО-01-01/2024                                                              |
| <b>5</b> | Подробен устройствен план - План за застрояване (ПУП-ПЗ) за фотоволтаична електроцентрала”              | Сливница/<br>Сливница      | 67372.17.7*2<br><br>нива                                                      | 24,193                                                      | СО-143-<br>ЕО/2023 г.                                                      |
| <b>6</b> | Подробен устройствен план - план за застрояване (ПУП-ПЗ) за изграждане на фотоволтаична електроцентрала | Костинброд/<br>Богъовци    | 04813.120.1,<br>04813.120.3,<br>04813.120.9,<br>04813.120.10 и<br>04813.144.4 | 237,531                                                     | Не е<br>постановено<br>решение и<br>проектът е на<br>етап<br>„Уведомяване“ |
| <b>7</b> | Подробен устройствен план – План за застрояване (ПУП-ПЗ) за фотоволтаичен парк                          | Костинброд/<br>Опицвет     | 53607.91.509                                                                  | 11,409                                                      | СО-14-ЕО<br>2025                                                           |
| <b>8</b> | Подробен устройствен план – План за регулация и застрояване (ПУП-ПЗ) за вилно строителство              | Костинброд/<br>Безден      | 03191.11.230<br>03191.11.225                                                  | 3,834                                                       | Не е<br>постановено<br>решение и<br>проектът е на                          |

<sup>1</sup> Проектът, включен в Таблица 2-2 под № 4, е ПУП-ПЗ с възложител „АГРОВИТАЛ ПАРТНЪРС“ ООД. За този проект е посочен крайният административен акт – Решение № СО-01-01/2024 на РИОСВ София. При обработване на предоставената ни от РИОСВ София с Писмо 84.51 Изх, №12.08 2025 г. информация относно заявените в ЗЗ BG0000322 „Драгоман“ и BG0002001 „Раяновци“ ИП/ППП във вид на линкове към регистри на МОСВ и РИОСВ сме установили дублиране за едни и същи имоти. Т.е. за имотите, попадащи в обхвата на този проект, са налице и по-ранни административни актове (Решение на РИОСВ № СО-32-ЕО/2022 г., които не са отразени отделно в таблицата, тъй като за целите на анализа е посочен крайният административен акт по съответното административно производство.

**ДОКЛАД за ОСВ на План за застрояване (ПУП-ПЗ) на поземлени имоти (ПИ) с идентификатори 04813.11.14, 04813.12.88 (стар идентификатор 04813.12.53), 04813.15.31, 04813.19.5, 04813.160.100 и 04813.170.77 по кадастралната карта и кадастралните регистри на землището на с. Богъовци, община Костинброд, Софийска област**

|           |                                                |                          |                            |        | етап<br>„Уведомяване“                         |
|-----------|------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|--------|-----------------------------------------------|
| <b>9</b>  | Изграждане на жилищна сграда                   | Костинброд/<br>Безден    | 03191.40.37                | 1,610  | Не е<br>установено в<br>публичния<br>регистър |
| <b>10</b> | Изграждане на фотоволтаична<br>електроцентрала | Сливница/<br>Алдомировци | 00223.255.37               | 32,154 | СО-23-П/2022<br>г.                            |
| <b>11</b> | Изграждане на базова станция                   | Сливница/<br>Сливница    | 67372.127.12               | 0,400  | Не е<br>установено в<br>публичния<br>регистър |
| <b>12</b> | Изграждане на базова станция                   | Костинброд/<br>Понор     | 57529.25.5                 | 0,455  | Не е<br>установено в<br>публичния<br>регистър |
| <b>13</b> | Жилищно строителство                           | Костинброд/<br>Градец    | 17449.24.34                | 4,508  | Не е<br>установено в<br>публичния<br>регистър |
| <b>14</b> | Фотоволтаична инсталация с<br>мощност 80 kW    | Драгоман/<br>Василовци   | 10269.16.20                | 1,91   | Не е<br>установено в<br>публичния<br>регистър |
| <b>15</b> | Изграждане на жилищна сграда                   | Костинброд/<br>Петърч    | 56215.71.53                | 4,369  | Не е<br>установено в<br>публичния<br>регистър |
| <b>16</b> | Изграждане на три жилищни<br>сгради            | Драгоман/<br>Цръклеви    | 78553.32.38                | 0,120  | Не е<br>установено в<br>публичния<br>регистър |
| <b>17</b> | Изграждане на 4 жилищни<br>сгради              | Костинброд/<br>Опицвет   | 53607.100.4                | 32,143 | СО-12-<br>ОС/2022                             |
| <b>18</b> | Изграждане на жилищна сграда                   | Костинброд/<br>Петърч    | 56215.69.64                | 4,854  | Не е<br>установено в<br>публичния<br>регистър |
| <b>19</b> | Изграждане на вилни сгради                     | Костинброд/<br>Безден    | 03191.33.20<br>03191.33.16 | 0,762  | Не е<br>установено в<br>публичния<br>регистър |
| <b>20</b> | Изграждане на селскостопанска<br>сграда        | Костинброд/<br>Безден    | 03191.11.20                | 2,063  | СО-13-<br>ОС/2021                             |

|    |                                                                                                        |                             |              |                    |                                               |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------|--------------------|-----------------------------------------------|
| 21 | Изграждане на четири жилищни сгради                                                                    | Костинброд/<br>Опицвет      | 53607.37.5   | 3,363              | СО-15-<br>ОС/2021                             |
| 22 | Нискоетажно жилищно застрояване                                                                        | Костинброд/<br>Градец       | 17449.64.3   | 1,493              | Не е<br>установено в<br>публичния<br>регистър |
| 23 | Локална пречиствателна станция за битови отпадъчни води                                                | Драгоман/<br>Драгоман       | 23409.49.47  | 2,047              | СО-77-<br>ПР/2022                             |
| 24 | Резервоар за питейна вода на градска локална пречиствателна станция за отпадъчни води                  | Драгоман/<br>Драгоман       |              | 0,783              | Не е<br>установено в<br>публичния<br>регистър |
| 25 | Изграждане на две жилищни сгради                                                                       | Костинброд/<br>Бучин проход | 07171.77.15  | 2,843              | СО 32-<br>ОС/2024                             |
| 26 | Подобен устройствен план - план за застрояване (ПУП-ПЗ) за изграждане на фотоволтаична електроцентрала | Сливница/<br>Сливница       | 67372.40.141 | 6,998              | СО-13-ЕО<br>2025                              |
|    | Общо                                                                                                   |                             |              | 747,577 / 800<br>м |                                               |

Не е взето предвид ИПП за изграждане на фотоволтаична централа (ФЕЦ) за собствени нужди с мощност 3,5 MWh” в поземлен имот с идентификатор 00223.255.37, с. Алдомировци, община Сливница, Софийска област, включително подземен електропроводен кабел за пренос и присъединяване на произведената електрическа енергия, одобрено с Решение № СО -79 ЕО - ПР/2025 г., тъй като се намира на територията на съществуваща заводска площадка с начин на трайно ползване „За производството на строителни материали, конструкции и изделия”.

В предоставените ни от МОСВ и РИОСВ София данни относно инвестиционните предложения, проекти, планове и програми, от компетенцията на министъра на околната среда и водите и директора на РИОСВ София **няма такива, заявени в Община Годеч.**

#### **Общински планове и стратегии;**

**Общ устройствен план на община Годеч -не са заявени нови предвиждания в 33 BG 0000322 „Драгоман“.**

**Общ устройствен план (ОУП) на община Драгоман с нови предвиждания в границите на защитената зона 1439,4 дка.**

Общ устройствен план (ОУП) на **община Костинброд** – Проектът за ОУП на община Костинброд е в процедура, но в първоначалния проект **не са заявени нови предвиждания в 33 BG 0000322 „Драгоман“, освен по-горе описаните.**

При определянето на размера на увредените площи в границите на защитената зона и броя на инвестиционните предложения, проекти, планове и програми, които могат да окажат неблагоприятно въздействие върху нея, са изключени тези, които (1) не са

свързани с промяна на предназначението на територията – разполагане на временни съоръжения, (2) инвестиционни предложения за отглеждане на селскостопански култури, трайни насаждения, лесоустройствени проекти и програми, (3) инфраструктурни проекти, геоложки проучвания, при които след приключването им земният слой се възстановява заедно с растителната покривка върху него, и (4) реконструкция и модернизация на съществуващи сгради, съоръжения, пътища и ж. п. линии, които са включени в клас земно покритие N 23 „Други земи (включително градове, села, пътища, места за отпадъци, мини, индустриални обекти)“, в съществуващия при обявяването ѝ баланс на територията на защитената зона.

Линейните инфраструктурни обекти, посочени в наличната информация, са разгледани от гледна точка на възможния им принос към кумулативния ефект. В случаите, в които не се установява трайно засягане на природни местообитания, фрагментация на територията или съществено въздействие върху предмета на опазване на защитените зони, тези обекти не са отчетени като съществен принос към кумулативния ефект. Този подход е приложен при отчитане на характера на обекта, пространствения му обхват и наличните данни за състоянието на терена.

В тази категория попадат следните ИП:

- Проект на заявления за модернизация път София Драгоман, тъй като в последствие е бил изменен с проекта за автомагистрала Европа, която преминава извън границите на защитената зона.
- Заявените за модернизация участъци железопътна линия София – Драгоман – Сливница – Костинброд Драгоман, тъй като в Решение 6-/ПР/2024 е записано, че железопътната линия не пресича 33 BG0000322 „Драгоман“.
  - Уведомлението за инвестиционно предложение „Прединвестиционно проучване за трасе по направление Монтана-София с тунел под Петрохан, тъй като уведомлението е само за предпроектно проучване, като в Решение ОВОС-29/2021 г. на МОСВ не са посочени данни относно площите, които ще бъдат засегнати и в решението е записано, че МОСВ ще се произнесе, когато бъде внесен проект във формат .shpESRI, с който да се определи каква част от 33 BG0000322 „Драгоман“ ще бъде засегната.
- Разпределителен газопровод от с. Петърч до имот № 030058 (с дължина от 800 м) е разгледан, но не е отчетен като съществен принос към кумулативния ефект, тъй като според наличната информация и извършения оглед не се установява трайно увреждане на предмета на опазване в засегнатия участък. Растителната покривка по трасето се е възстановила и не се констатира увреждане на част от 33 BG0000322 „Драгоман“ (виж снимката по-долу).



**Сн.2-1 Част от трасето през което преминава Разпределителен газопровод от с. Петърч до имот № 030058**

За проектите, за които в таблицата не е посочен номер на решение, не са установени данни за публикуван краен административен акт в публичния регистър към датата на изготвяне на доклада. Общо в границите на защитената зона, без да се включва планът на възложителя, са заявени 22 ИП/ППП, при които се предвиждат трайни промени на повърхностния земен слой заедно с наличната растителност или монтаж на съоръжения за производство на електроенергия с обща площ 919,618 дка съставляващи 0,4305% от територията на защитената зона. От тях 1 ИП е за кариера за добив на строителни материали с предвидена в границите на 25 годишния договор площ за усвояване 224,000 дка. След приключване на концесионния договор нарушените територии ще бъдат рекултивирани и засегнатите природни местообитания и местообитания на животинските видове възстановени. Общият брой на заявените ИП/ППП за фотоволтаични централи, без този на възложителя е 5, на площ 602,781 дка. В случай че бъде реализиран планът на възложителите и бъде изградена още една ФЕЦ от която 305,215 дка са в защитената зона общата засегната площ би достигнала 1224,833 дка Инвестиционните предложения и планове за жилищно и промишлено строителство от които увреждането на отделни участъци от защитената зона ще бъде дълготрайно са общо 20, което е сравнително малък брой за територията на защитената зона. В случай на пълно реализиране на новите предвиждания в новопредложените общински планове, чиято площ е 1439,4 дка общото засягане в 20 годишния период на действие на ОУП би достигнало 2664 дка съставляващи 1,2475% от защитената зона, което е около 0,062 % годишно. Досегашната практика е показала, че обикновено в предвижданията на проектите на ОУП на повечето от общините се залагат значително по-големи площи от тези, които в действителност могат да бъдат усвоени при наблюдаващата се в последните години тенденция за намаляване и застаряване на

населението на страната, като обикновено усвояването на заложените площи, особено в по-малките общини, не достига повече от 10% за 10 години, поради което прогнозите ни са, че площите в защитената зона, които ще бъдат уредени, ще бъдат значително по-малки от прогнозните. От друга страна при реализирането на ИП, които се допускат с ПУП-ПЗ за ФЕЦ, по-голямата част от растителността в границите им се запазва, а направените проучвания на биоразнообразието в соларните паркове показват, че същите се обитават от голям брой безгръбначни, земноводни, влечуги, птици, малки и средни бозайници.

### В границите на 33 BG0002001 „Раяновци”;

### Процедури по ОВОС от компетенцията на МОСВ

Таблица 2-3

| № | Наименование на ИП                                                                                       | Община/<br>Землище            | № на имот<br>или<br>координатни<br>точки | Площ (дка) /<br>дължина в<br>линейни<br>метри (м) | Решение №              |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------|
| 1 | Модернизация на Път I-8 „Калотина – СОП“ от км 1+000 до км 48+270                                        | Драгоман<br>Костинброд        |                                          | 10,775                                            | 5-3/2013 г. на<br>МОСВ |
| 2 | Изграждане на втора варова пещ за негасена" на площадката на завода за негасена и хидратна вар "Пуклина" | Драгоман/<br>Големо<br>Малово | 000304                                   | 0,2                                               | № 15-9/2010 г.         |
|   | Общо                                                                                                     |                               |                                          |                                                   | 10,975                 |

Цялостен работен проект за проучване на подземни богатства - скално-облицовъчни материали в площ „Нанси" в землището на с. Богъовци, общ. Костинброд. Площ „Нанси" е с размер 1000 дка;

Цялостен работен проект за проучване на подземни богатства – строителни материали в площ „Попи" в землищата на с. Понор, с. Богъовци и с. Градец, общ. Костинброд. Площ „Попи" е с размер 1000 дка.

### Инвестиционни предложения, планове и програми с компетент орган директорът на РИОСВ София

Таблица 2-4

| № | Наименование на ИП             | Община/ Землище    | № на имот<br>или<br>координатни<br>точки | Площ (дка) /<br>дължина в<br>линейни<br>метри (м) | Решение №                                        |
|---|--------------------------------|--------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1 | Изграждане на мотел и магазини | Костинброд/ Градец | 17449.28.13                              | 3,129                                             | Не е<br>установено<br>в<br>публичния<br>регистър |

**ДОКЛАД за ОСВ на План за застрояване (ПУП-ПЗ) на поземлени имоти (ПИ) с идентификатори 04813.11.14, 04813.12.88 (стар идентификатор 04813.12.53), 04813.15.31, 04813.19.5, 04813.160.100 и 04813.170.77 по кадастралната карта и кадастралните регистри на землището на с. Богъовци, община Костинброд, Софийска област**

|           |                                                                                                         |                          |                                                                               |          |                                                                            |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>2</b>  | Разпределителен газопровод до началото на урбанизираната територия на гр. Сливница                      | Сливница/ Опицвет        | 53607.30.51,<br>67372.102.50<br>67372.102.56                                  | 0,2      | СО-54-<br>ПР/2020                                                          |
| <b>3</b>  | Подземен кабел от ФЕЦ в с. Алдомировци до завод „Пуклина                                                | Сливница/<br>Алдомировци |                                                                               |          | Не е<br>установено в<br>публичния<br>регистър                              |
| <b>4</b>  | Подробен устройствен план – План за регулация и застрояване (ПУП-ПЗ) за вилно строителство              | Костинброд/ Безден       | 03191.11.230<br>03191.11.225                                                  | 3,834    | Не е<br>постановено<br>решение и<br>проектът е на<br>етап<br>„Уведомяване“ |
| <b>5</b>  | Изграждане на фотоволтаична електроцентрала                                                             | Сливница/<br>Алдомировци | 00223.255.37                                                                  | 32,154   | СО-23-П/2022<br>г.                                                         |
| <b>6</b>  | Подробен устройствен план - план за застрояване (ПУП-ПЗ) за изграждане на фотоволтаична електроцентрала | Костинброд/ Богъовци     | 04813.120.1,<br>04813.120.3,<br>04813.120.9,<br>04813.120.10<br>и 04813.144.4 | 237,531  | Не е<br>постановено<br>решение и<br>проектът е на<br>етап<br>„Уведомяване“ |
| <b>7</b>  | Фотоволтаична инсталация с мощност 80 kW                                                                | Драгоман/ Василовци      | 10269.16.20                                                                   | 1,91     | Не е<br>установено в<br>публичния<br>регистър                              |
| <b>8</b>  | Жилищно строителство                                                                                    | Костинброд/ Дреново      | 23707.28.105                                                                  | 3,999    | Не е<br>установено в<br>публичния<br>регистър                              |
| <b>9</b>  | Изграждане на 4 жилищни сгради                                                                          | Костинброд/ Опицвет      | 53607.100.4                                                                   | 32,143   | СО-12-<br>ОС/2022 г                                                        |
| <b>10</b> | Локална пречиствателна станция за битови отпадъчни води                                                 | Драгоман/ Драгоман       | 23409.49.47                                                                   | 2,047    | СО-77-<br>ПР/2022                                                          |
| <b>11</b> | Резервоар за питейна вода на градска локална пречиствателна станция за отпадъчни води                   | Драгоман/ Драгоман       |                                                                               | 0,783    | Не е<br>установено в<br>публичния<br>регистър                              |
| <b>12</b> | Изграждане на жилищна сграда                                                                            | Костинброд/ Безден       | 03191.40.37                                                                   | 1,610    | Не е<br>установено в<br>публичния<br>регистър                              |
| <b>13</b> | ПУП-Парцеларен план за                                                                                  | Костинброд/ Петърч       | 56215.68.17                                                                   | 453,67 м | Не е                                                                       |

|    |                                                                                          |                      |  |                       |                                      |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--|-----------------------|--------------------------------------|
|    | електрическо захранване                                                                  |                      |  |                       | установено в публичния регистър      |
| 14 | Добив на неметални полезни изкопаеми - строителни материали - пясъци от находище „Лисия“ | Костинброд/ Богъовци |  | 99,98                 | Не е установено в публичния регистър |
|    | Общо                                                                                     |                      |  | 419,32 дка / 453,67 м |                                      |

### Общински планове и стратегии;

Общ устройствен план (ОУП) на община Драгоман - с нови предвиждания в границите на защитената зона 1085,8 дка;

Програма за управление на дейностите по отпадъци в Община Драгоман с период на действие 2008-2013

План за интегрирано развитие на Община Сливница за периода 2021-2027 г.

Общ устройствен план (ОУП) на Община Сливница – с нови предвиждания в ЗЗ BG0002001 „Раяновци” 13,2 дка.

Стратегия за водено от общностите местно развитие на територията на „Местна инициативна група - Берковица и Годеч“ по мярка 19. „Водено от общностите местно развитие“ на Програма за развитие на селските райони 2014-2020 г.

Регионален генерален план за водоснабдяване и канализация на обособената територия на „ВиК“ ЕООД, Софийска област

При определянето на размера на увредените площи в границите на защитената зона и броя на инвестиционните предложения, проекти, планове и програми които могат да окажат неблагоприятно въздействие върху нея са изключени тези, които не са свързани с промяна на предназначението на територията – разполагане на временни съоръжения, инвестиционни предложения за отглеждане на селскостопански култури, трайни насаждения, лесоустройствени проекти и програми, инфраструктурни проекти (полагане на кабели, водопроводи и газопроводи), геоложки проучвания при които след приключването им земният слой се възстановява заедно с растителната покривка върху него и реконструкция и модернизация на съществуващи сгради, съоръжения и пътища, които са включени в клас земно покритие N 23 Други земи (включително градове, села, пътища, места за отпадъци, мини, индустриални обекти), в съществуващия при обявяването ѝ баланс на територията на защитената зона. В тази категория попадат следните ИП:

проектът за модернизация на пътя София – Драгоман, тъй като в следствие е бил изменен с проекта за автомагистрала Европа, която преминава извън границите на защитената зона.

ИП Разпределителен газопровод до началото на урбанизираната територия на гр. Сливница с площ 0,2 дка тъй като растителната покривка по трасето се е възстановила и при оглед на място не се констатира увреждане на част от ЗЗ BG0002001 „Раяновци”.

Общо в границите на защитената зона без плана на възложителите са заявени 11 ИП/ППП, при които се предвиждат трайни промени на повърхностния земен слой заедно

с наличната растителност или монтаж на съоръжения за производство на електроенергия с обща площ 414,739 дка съставляващи 0,2926% от територията ѝ. В случай на реализиране на плана на възложителите към тях ще се прибавят още 584,879 дка, като площта на заявените за реализиране ИП/ППП ще достигне 999,618 дка. От тях 1 ИП е за добив на неметални полезни изкопаеми - строителни материали - пясъци на площ за усвояване 99,98 дка. След приключване на концесионния договор нарушените територии ще бъдат рекултивирани и засегнатите природни местообитания и местообитания на животинските видове възстановени. Практиката е показала (край реките Марица и Тунджа, Долни Богров и др.), че често след преустановяване на добива на пясъци, нарушените терени се наводняват, превръщат се в подходящи местообитания за водолюбивите птици и след това се обявяват за защитени територии. Общият брой на заявените за фотоволтаични централи ИП/ППП без плана на възложителя са 2 с обща площ 238,181 дка. Инвестиционните предложения и планове за жилищно и промишлено строителство, от които увреждането на отделни участъци от защитената зона ще бъде дълготрайно, са общо 7, което е сравнително малък брой за територията ѝ. В случай на пълно реализиране на новите предвиждания в новопредложените УЗ в ОУП на община Драгоман и ОУП на Община Сливница, чиято обща площ е 1099 дка и заемат 0,8335% от площта на защитената зона общото засягане в 20 годишния период на действие на ОУП Драгоман и ОУП Сливница плана би достигнало 2098,669 дка, съставляващи 1,5916% от площта ѝ, което е по-малко от 0,08% годишно. Досегашната практика е показала, че обикновено в предвижданията на проектите на ОУП на повечето от общините се залагат значително по-големи площи от тези, които в действителност могат да бъдат усвоени при наблюдаващата се в последните години тенденция за намаляване и застаряване на населението на страната, като обикновено усвояването на заложените площи, особено в по-малките общини, не достига повече от 10% за 10 години, поради което прогнозите ни са, че площите в защитената зона, които ще бъдат уредени, ще бъдат значително по-малки от прогнозните.

### **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;**

Съгласно Наредба 8 от 14.06.2001 г. за обема и съдържанието на устройствените планове от министъра на регионалното развитие и благоустройството, в сила от 01.08.2001 г. проектът за „Подробен устройствен план – План за застрояване (ПУП-ПЗ) на поземлени имоти (ПИ) с идентификатори 04813.11.14, 04813.12.88 (идентичен с 04813.12.53), 04813.15.31, 04813.19.5, 04813.160.100 и 04813.170.77 по кадастралната карта и кадастралните регистри на землището на с. Богьовци, община Костинброд, съдържа следните елементи:

#### **Част архитектурна;**

#### **Пространствено развитие:**

Характер на застрояване- определя максималната височина на съоръженията и сградите които могат да бъдат построени, в случая ниско застрояване с височина до 10 м.

Начин на застрояване - свободно или свързано.

Предназначение на имота – за съоръжения за производство на електроенергия от възобновяеми източници (за ФЕЦ).

Линии на застрояването- линиите извън които не се допуска застрояване и разполагане на съоръжения.

Външна линия на застрояване - линията на застрояване към улицата, в случая към обслужващия път.

Вътрешна линия на застрояване - линията на застрояване към съседните урегулирани поземлени имоти или към съседни сгради.

В случая съседните имоти са неурегулирани и без сгради, поради което във всеки един имот са обозначени границите на територията, в която се допуска застрояване, определена спрямо границите на имота.

Показател за процент на озеленяване на урегулирания поземлен имот (П озел).

Лице - изхода към улица, път или по изключение към алея в парк, в случая за лице се приема прилежащата на обслужващия път граница на всеки един имот.

Територия в която се допуска застрояване територията, определена с линиите на застрояване спрямо границите на имота.

#### **Параметри на застрояване:**

Плътност на застрояване- размер на площта в която се допуска застрояване, спрямо общата площ на имота.

Коефициент на интензивност – определя разгъната застроена площ на сградите, които могат да бъдат построени.

Височина на сградите- определя се от характера на застрояване -до 10 м при ниско застрояване.

#### **Част електроснабдяване**

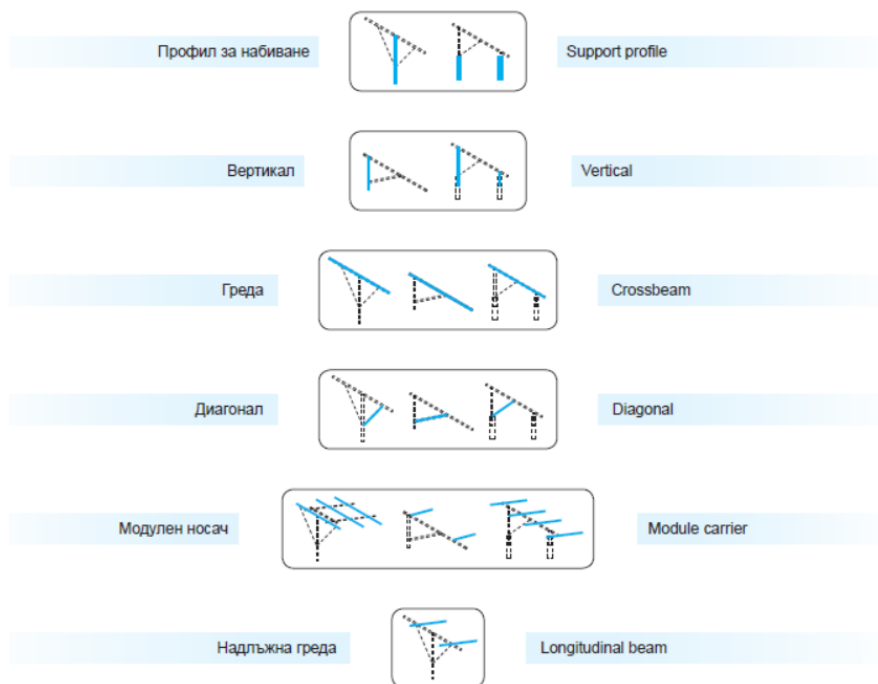
Посочва начина на свързване с електропреносната и комуникационните мрежи и начина на свързване на отделните съоръжения.

Тъй като не се предвижда водопотребление за битови, производствени и противопожарни нужди (при електрическите съоръжения не се използва вода за противопожарни нужди) планът не съдържа част ВиК.

**В случая се допуска изграждането на ФЕЦ, която е със следните елементи:**

**Носещи конструкции от стоманени галванизирани профили:**

Състоят се от вертикални профили за набиване върху които се закрепват демонтируеми вертикални профили, хоризонтални надлъжни и напречни носещи греди, които се стабилизират посредством диагонални стоманени профили.



Фигура № 3-1 Елементи на носещите конструкции

Връзките между отделните елементи се осъществяват посредством болтови връзки. Върху сглобените след свързване на всички профили се закрепват фотоволтаичните модули.

#### Фотоволтаични модули:

Панелите са монтирани в алуминиеви рамки, като избраните, произвеждани в настоящия момент са с размери 2382 x 1134 мм, с площ на един модул 2,7 м<sup>2</sup> в които върху алуминиева основа са закрепени под стъкло с антирефлексно покритие монокристални силициеви соларни клетки, изработени от монокристален силиций (m-Si). Клетките са свързани една с друга посредством тънкослойни метални проводници, а стъклото с което са покрити е с ниска отражателна способност. Броят на разположените във всеки един имот соларни панели, стринговете и сериите в които са свързани са посочени по-горе в текстовата и графична част.

За свързване на фотоволтаичните панели в стринговете се използват конекторни връзки и кабели разположени на долната страна на панелите.

#### Инверторна част;

Представяват метални кутии с монтирани в тях електронни елементи, предназначени да преобразуват постоянния ток от стринговете в променлив трифазен с честота 50 Hz. Размерите им са различни в зависимост от модела и производителя. За преобразуване на постоянния ток на модулите в променлив ще се използват инвертори, които ще се монтират на металната конструкция за монтаж на модулите без да се разполагат на терена. Броят на предвидените за монтаж във всеки един имот инвертори е посочен по-горе в ДОСВ.

#### Трансформаторни съоръжения;

Комплектните трансформаторни постове (КТП) представляват типови технически решения, които производителите обичайно предлагат по каталог. Корпусите им могат да бъдат метални или бетонови, в зависимост от конкретното техническо решение. Предназначението им е да преобразуват произведеното от фотоволтаичната централа напрежение до необходимото ниво за присъединяване към електроразпределителната мрежа. Предвидени са и трансформатори за собствени нужди, които ще се използват за захранване на системите за охлаждане и пожарогасене, които се намират в батерийните блокове. Броят на трансформаторите във всеки имот е посочен по-горе в ДОСВ, а разположението им е показано в съответните извадки от графичните части на ПУП-ПЗ.

### **Съоръжения за съхранение на електрическа енергия (ССЕС):**

Състоят се от батерийни контейнери – батериен блок с капацитет 4500 kWh, двупосочни (батерийни) инвертори, трансформаторни станции (КТП 10, КТП 11 и КТП 12) за свързване и трансформатори за собствени нужди (ТрСН). Описание на системата е направено по-горе в анотацията на плана с посочено местоположение в извадката от графичната част на ПУП-ПЗ.

### **Подземни кабелни линии:**

Служат за доставяне на произведената електроенергия от инверторите до трансформаторите и връзки между отделните стрингове и серии от фотоволтаични панели.

Очакваните въздействия от елементите на инвестиционното предложение, за което ПУП-ПЗ определя нормативна рамка, които самостоятелно или в комбинация с други планове, програми, проекти и инвестиционни предложения биха могли да окажат значително въздействие върху защитената зона или нейните елементи, могат да бъдат:

### **По време на строително монтажните дейности:**

Увреждане на местообитания на животински видове, предмет на опазване в защитената зона, водещи до намаляване на площта им и по-специално посочените в Решение № СО-37-ЕО/2025 г. на директора на РИОСВ София трайни негативни и необратими изменения като: загуба, увреждане и фрагментация на природни местообитания и местообитания на видове животни и растения, предмет на опазване в защитени зони BG0000322 „Драгоман” и BG0002001 „Раяновци“. Размерът на трайно увредените от застрояване площи от съоръженията, които се предвижда да бъдат разположени във всеки един имот е посочен по-горе в извадките от ПУП-ПЗ.

Резултатите от проведените от нас наблюдения във вече изградени паркове (за установяване на изпълнението на мерките наложени от становището по ЕО, за фотоволтаичната централа край с. Пъдарево, направените наблюдения във ФЕЦ край с. Медвен, двете фотоволтаични централи край с. Заберново, Община Малко Търново и др.), както и различни публикации (Lieder und Lumpu, 2011), (Badelt et al. 2020), (Tröltzsch und Neuling 2013), позволяват някои от вероятностите веднага да бъдат отхвърлени. Тъй като растителността, изцяло е унищожена от предизвикания през лятото на 2025 г. пожар, възникването на посочените по-горе въздействия може да бъде изключено.

- От разопаковане: При спазване на изискванията за дейности с отпадъци не се очакват отрицателни въздействия поради замърсяване.

- От набиване на вертикалните носещи елементи и свързването на елементите: шумови въздействия.

За набиване обикновено се използват хидравлични машини подобна на тази на фигурата по-долу. При този вид машини за разлика от пневматичните чукове натискът е постоянен, като шумът е основно от двигателят на машината. Използват се машини с шумови емисии допустими с нормите за Европейския съюз и еквивалентни на тези от използваните в селското и горско стопанство. За свързването на болтовете и винтовете се използват пневматични, електрически кабелни или акумулаторни гайковерти и винтоверти. И в двата случая въздействията се свеждат до краткосрочни в рамките на монтажа и работните дни в които се извършват монтажни дейности.

#### По време на експлоатацията.

Процесите са автоматизирани, наклонът на панелите позволява самопочистването им от валежите, а номиналната температура на работа препятства обледеняването. По тези причини обслужване се налага само при отчитане на резки промени в параметрите на системата поради излизане от строя на електронни елементи. Всички процеси са безшумни и както нашите наблюдения, така и резултатите от мониторинга в изградени големи соларни паркове, посочени по-горе установяват, че соларните паркове се превръщат в рефугиуми на голям брой животински видове и влияят благоприятно поради свободната от пестициди и инсектициди среда на голям брой насекомоядни птици.

При направено изследване през размножителния сезон в 2024 г. на територията на соларни паркове в Словакия (Jarguška et al, 2024) са установени общо 624 индивида от 53 вида птици, като двадесет вида са регистрирани само в един соларен парк. Осем вида са класифицирани като видове птици от земеделски земи с намаляваща 10-годишна тенденция, 13 вида с намаляваща дългосрочна тенденция и 23 вида са класифицирани като хранещи се с безгръбначни, 16 като семейдни, 17 като наземни хранещи се и 14 като земни гнездящи. За много от видовете трофичните местообитания не съвпадат с гнездовите, като за някои от видовете, като за сивото каменарче (*Oenanthe oenanthe*) предпочитаните места за гнездене са тези изцяло лишени от тревна растителност, а трофичните с тревна покривка. Установен е по-малък брой птици в контролните парцели в пасища, отколкото разработени върху пасища соларни паркове.



**Снимка 3-01:** *Машина за хидравлично набиване на вертикалните носещи елементи*

#### Поради антропогенизиране на района:

В случая е предвидено охраната на централата да се извършва дистанционно чрез

камери. В района антропогенното присъствие се определя основно от броя на жителите на с. Богъовци и махала Беледие хан на с. Градец, като единствено увеличаване на броя на работещите в района ще се наблюдава по време на СМР но не с повече от 20 души.

При направените посещения в имотите с цел проучване възможностите за гнездене в тях и като трофично местообитание на обитаващите защитената зона птици в съседните обработваеми земи установихме работещи селскостопански машини с шумови емисии на двигателя, аналогични на строителните машини и с честота на използване с цел разораване, сеитба, торене и прибиране на реколтата, многократно по-голяма от тази в бъдещия соларен парк. В тази връзка, дълготрайно прогонване на защитени видове от местообитанията им поради шум и безпокойство и допълнително антропогенно присъствие е малко вероятно.

#### Поради промяна на микроклимата в съседни територии:

Температурният обхват при който работят фотоволтаичните панели, нагряването им от слънцето до близки до тези на околната среда температури не са в състояние да предизвикат значителни промени в микроклимата на територията.

Смущения и прогонване на птици от ловните им територии поради отблясъци, отражателен ефект и техногенни промени на територията;

Съществуват предположения, че поради отраженията на светлината летящите птици избягват зоните със соларните паркове, но доказателства за това до сега няма представени.

В отговор на тези предположения през април 2023 г. от BirdLife Austria е публикувано проучване с подробен преглед на литературата относно потенциалното въздействие на слънчевите паркове върху птиците, особено върху размножаващите се в открити ландшафти и птиците, търсещи храна. (Strohmaier and Kuhn, 2023). Авторите на проучването, преглеждайки международно публикуваните изследвания и експертни мнения (Strohmaier and Kuhn, 2023), не установяват източник, доказващ съществуването на зрителни нарушения. В друго проучване (Scheller et al., 2020) са изследвани потенциалните въздействия върху местообитанията на малкия креслив орел в четири соларни парка в района на Марлоу (Мекленбург-Западна Померания) с разстояние между редовете на соларните модули приблизително 5,3 метра, височина 0,8 метра между долния ръб на модулите и земната повърхност и ъгъл спрямо хоризонта между 15 и 25 градуса. В обследваните заети от посочените соларни паркове не е установен ефект на избягване от малкия креслив орел и другите кресливи птици. Допуска се, че е възможно поведение на избягване от соларните паркове поради техногенни промени по време на строително монтажните дейности и веднага след изграждането им, но след период на аклиматизация, избягващо поведение е очаквано само в присъствието на хора (напр. по време на ремонтни дейности) (Scheller et al. 2020), а не поради отражения на светлината или други ефекти от самата инсталация. Установено е, че екстензивно управляваните тревни площи в соларните паркове съдържат приблизително пет пъти повече плячка в сравнение с интензивно обработваемата обработваема земя. Следователно те са от голямо значение за малкия креслив орел и други хищни птици, които ловуват дребни бозайници (Scheller et al. 2020).

В Германия и Великобритания са наблюдавани хищни птици (голям ястреб, малък ястреб, червена каня, черна каня, обикновен мишелов, осояд, керкenez и сокол орко) да ловуват в слънчеви паркове (Scheller et al. 2020) поради което изграждането на соларни паркове не следва да се счита за загуба на ловни местообитания за тях

В обобщение, направените до сега проучвания не показват отрицателни ефекти, включително и в резултат на отразяващи ефект или отблясъците от слънчеви модули

върху прелитащите над тях птици. Не са установени за хищните птици прояви на поведение на избягване при прелитането им над соларни паркове. Сблъсъци с фотоволтаични модули не са документирани в проучвания, проведени в Германия до момента. Установено е, че хищните птици интегрират соларните паркове в своето ловно местообитание, ако инсталациите предлагат достатъчно открито пространство, широко разстояние между редовете и изобилие от храна. В проучванията си по-горе цитираните автори, в прегледаната от тях литература, не са открили публикации, в които са описани отрицателни въздействия върху почиващи и мигриращи птици, гъски и водолюбивы птици.

Максимално допустимата с ИП височина не предполага бариерен ефект за птиците, предмет на опазване в BG0002001 „Раяновци“, а липсата на необходимост от плътни заграждения, наличието на свободни пространства между фотоволтаичните панели и автоматичната работа на централата позволяват свободно преминаване през територията ѝ на всеки един от животинските видове, които са част от хранителната база на обитаващите защитената зона птици и тези които се опазват в 33 BG0000322 „Драгоман“.

**4. ОПИСАНИЕ НА ЗАЩИТЕНИ ЗОНИ BG0000322 „ДРАГОМАН“ и BG0002001 „РАЯНОВЦИ“, МЕСТООБИТАНИЯТА, ВИДОВЕТЕ И ЦЕЛИТЕ НА ОПАЗВАНЕТО ИМ НА НАЦИОНАЛНО И МЕЖДУНАРОДНО НИВО И ТЯХНОТО ОТРАЗЯВАНЕ (ОТЧИТАНЕ) ПРИ ИЗГОТВЯНЕТО НА ПЛАНА;**

### **33 BG0000322 „ДРАГОМАН“;**

Защитена зона BG0000322 „Драгоман“ е обявена със заповед № РД-265 от 31 март 2021 г. на министъра на околната среда и водите. Съгласно заповедта, с която е обявена, защитената зона обхваща части от землищата на с. Буковци, с. Върбница, с. Каленовци, с. Лопушня, с. Мургащ, с. Шума, община Годеч, област София, с. Василевци, с. Големо Малово, гр. Драгоман, с. Летница, с. Мало Малово, с. Прекръсте, с. Раяновци, с. Цръклеви, община Драгоман, област София, с. Безден, с. Богьовци, с. Бучин проход, с. Градец, с. Дреново, с. Дръмша, с. Опицвет, с. Петърч, с. Понор, с. Царичина, община Костинброд, област София, с. Алдомировци, гр. Сливница, община Сливница, област София, с обща площ 213 571,784 дка. Територията на зоната обхваща голям карстов масив в югозападните подножия на Стара планина. Важни природни обекти са Драгоманското и Алдомировското блато, карстовите хълмове Чепън, Три Уши, влажните поляни между селата Големо Малово и Цръклеви. Тук попадат и скални местообитания, намиращи се в района на Беледие Хан.

Със Заповед № РД-1059 от 7 ноември 2022 г. на министъра на околната среда и водите са приети Специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000322 „Драгоман“ и е разширен обхвата на предмета на опазване.

Съгласно заповедта за обявяване на защитената зона, целите на опазване са следните::

– опазване и поддържане на типовете природни местообитания, посочени в заповедта за опазването ѝ,

– местообитанията на посочените в заповедта за опазване на защитената зона видове, техните популации и разпространение в границите на зоната, за постигане и поддържане на благоприятното им природозащитно състояние в Континенталния биогеографски регион;

– увеличаване на приноса на защитената зона по отношение на площта на природно местообитание с код 6210 (\* важни местообитания на орхидеи);

– подобряване на структурата и функциите на природни местообитания с кодове 3140, 3150, 6210 (\* важни местообитания на орхидеи), 7220\*, 9180\*, 91E0\*, 91H0\* и 91M0;

– подобряване на местообитанията на видовете Дългоух ношник (*Myotis bechsteinii*), Голям гребенест тритон (*Triturus karelinii*), Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*) и Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*);

– при необходимост подобряване на състоянието или възстановяване на типове природни местообитания, посочени в заповедта с която е обявена защитената зона, местообитания на посочени в нея видове и техните популации

Предмет на опазване в защитена зона BG0000322 „Драгоман“ съгласно заповедта, с която е обявена са:

**Следните типове природни местообитания по чл. 6, ал. 1, т. 1 от Закона за биологичното разнообразие (ЗБР):**

- 3140 Твърди олиготрофни до мезотрофни води с бентосни формации от *Chara*;
- 3150 Естествени еутрофни езера с растителност от типът *Magnopotamion* или *Hydrocharition*;
- 40A0 \* Субконтинентални пери-панонски храстови съобщества;
- 6110 \* Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от *Alyssosession albi*;
- 6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (*Festuco-Brometalia*) (\*важни местообитания на орхидеи);
- 62A0 Източно субсредиземноморски сухи тревни съобщества;
- 6410 Ливади с *Molinia* на карбонатни, торфени или глинести почви (*Molinion caeruleae*);
- 6510 Низинни сенокосни ливади;
- 7220 \* Извори с твърда вода с туфести формации (*Cratoneurion*);
- 7230 Алкални блата;
- 8210 Хазмофитна растителност по варовикови скални склонове;
- 8310 Неблагоустроени пещери;
- 9150 Термофилни букови гори (*CephalantheroFagion*);
- 9170 Дъбово-габърови гори от типът *GalioCarpinetum*;
- 9180 \* Смесени гори от съюза *Tilio-Acerion* върху сипеи и стръмни склонове;
- 91E0 \* Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (*Alno-Pandion, Alnion incanae, Salicion albae*);

– 91H0 \* Панонски гори с *Quercus pubescens*;

– 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори;

Местообитанията на следните видове по чл. 6, ал. 1, т. 2 от ЗБР: 2.2.1.

**бозайници** – \*Европейски вълк (*Canis lupus*), Пъстър пор (*Vormela peregusna*), Видра (*Lutra lutra*), Лалугер (*Spermophilus citellus*), Голям подковонос (*Rhinolophus ferrumequinum*), Малък подковонос (*Rhinolophus hipposideros*), Голям нощник (*Myotis myotis*), Дългоух нощник (*Myotis bechsteinii*), Остроух нощник (*Myotis blythii*), Дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersii*), Широкоух прилеп (*Barbastella barbastellus*);

**земноводни и влечуги** – Жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*), Голям гребенест тритон (*Triturus karelinii*), Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*), Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*);

**безгръбначни** – Карабус (Унгарски бегач) (*Carabus hungaricus*), Лигниоптера (*Lignyopectera fumidaria*), Торбогнезница (*Eriogaster catax*), Полиоматус (*Polyommatus eroides*), Лицена (Голяма огневка) (*Lycaena dispar*),

**растения** – Жлезиста алдрованда (*Aldrovanda vesiculosa*), Обикновена пърчовка (*Himantoglossum caprinum*), Карниолска пушица (*Eleocharis carniolica*);

Със Заповед № РД-1059 от 7 ноември 2022 г. на министъра на околната среда и водите е разширен обхвата на предмета на опазване и допълнително в него са включени;

Четириточкова меча пеперуда (*Euplagia quadripunctaria*) и *Catopta thrips*“.

**В защитената зона са представени следните класове земно покритие:**

Таблица 4-1

| Клас хабитат | Класове земно покритие по EUNIS                                                              | % покритие |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| N07          | Мочурища, блатата                                                                            | 2,0        |
| N08          | Равнини, шубраци                                                                             | 17,0       |
| N09          | Сухи ливади, степи                                                                           | 54,0       |
| N15          | Други обработваеми земи                                                                      | 14,0       |
| N16          | Широколистни листопадни гори                                                                 | 8,0        |
| N17          | Иглолистни гори                                                                              | 1,0        |
| N19          | Смесени гори                                                                                 | 1,0        |
| N 23         | Други земи (включително градове, села, пътища, места за отпадъци, мини, индустриални обекти) | 3,0        |
|              | Общо покритие                                                                                | 100        |

Със заповедта за обявяване на защитената зона в границите ѝ се забранява:

- провеждане на състезания с моторни превозни средства извън съществуващите пътища и регламентираните за това места;

- движение на мотоциклети, ATV, UTV и бъгита извън съществуващите пътища в неурбанизирани територии; забраната не се прилага за определени на основание на нормативен акт трасета за движение на изброените моторни превозни средства, както и при бедствия, извънредни ситуации и за провеждане на противопожарни, аварийни, контролни и спасителни дейности;

- търсене и проучване на общоразпространени полезни изкопаеми (строителни и скалнооблицовъчни материали), разкриване на нови и разширяване на концесионните площи за добив на общоразпространени полезни изкопаеми (строителни и скалнооблицовъчни материали) в териториите, заети от природните местообитания посочени в заповедта за обявяване на защитената зона. Забраната не се прилага в случаите, в които към датата на обнародване на заповедта в „Държавен вестник“ има започната процедура за предоставяне на разрешения за търсене и/или проучване, и/или за предоставяне на концесия за добив по Закона за подземните богатства и по Закона за концесиите, или е започнала процедура за съгласуването им по реда на глава шеста от Закона за опазване на околната среда и/или чл. 31 от ЗБР, или е подадено заявление за регистриране на търговско откритие;

- промяна на начина на трайно ползване, разораване, залесяване и превръщане в трайни насаждения на ливади, пасища и мери при ползването на земеделските земи като такива;

- разораване и залесяване на поляни, голини и други незалесени горски територии в границите на негорските природни местообитания, посочени в заповедта за обявяване на защитената зона освен в случаите на доказана необходимост от защита срещу ерозия и порои, както и в случаите на реализиране на допустими планове, програми, проекти или инвестиционни предложения, одобрени по реда на екологичното законодателство;

- премахване на характеристики на ландшафта (синори, жизнени единични и групи дървета, традиционни ивици, заети с храстово-дървесна растителност сред обработваеми земи, защитни горски пояси, каменни огради и живи плетове) при ползването на земеделските земи като такива освен в случаите на премахване на инвазивни чужди видове дървета и храсти;

- употреба на торове, подобрители на почвата, биологично активни вещества, хранителни субстрати и продукти за растителна защита, които не отговарят на изискванията на Закона за защита на растенията;

- употреба на минерални торове в ливади, пасища, мери и изоставени орни земи, както и на продукти за растителна защита и биоциди от професионална категория на употреба в тези територии освен при каламитет, епифитотия, эпизоотия, епидемия или при прилагане на селективни методи за борба с инвазивни чужди видове;

- използване на органични утайки от промишлени и други води и битови отпадъци за внасяне в земеделските земи без разрешение от специализираните органи на Министерството на земеделието, храните и горите и когато концентрацията на тежки метали, металоиди и устойчиви органични замърсители в утайките превишава фоновите концентрации съгласно приложение № 1 от Наредба № 3 от 2008 г. за нормите за допустимо съдържание на вредни вещества в почвите (ДВ, бр. 71 от 2008 г.);

- използване на води за напояване, които съдържат вредни вещества и отпадъци

над допустимите норми;

- палене на стърнища, слокове, крайпътни ивици и площи със суха и влаголюбива растителност;

- палене на огън, благоустрояване, електрифициране, извършване на стопанска и спортна дейност в неблагоустроените пещери и на входовете им, както и чупене, повреждане, събиране или преместване на скални и пещерни образувания, преграждане на входовете или на отделни техни галерии по начин, възпрепятстващ преминаването на видовете прилепи, предмет на опазване по т. 2.2.1;

- провеждане на спелеоложки проучвания през размножителния период на прилепите – 1 март до 30 юни;

- добив на дървесина и биомаса в горите във фаза на старост освен в случаи на увреждане на повече от 50 % от площта на съответната гора във фаза на старост вследствие на природни бедствия и каламитети; в горите във фаза на старост, през които преминават съществуващи горски пътища и други инфраструктурни обекти, при доказана необходимост се допуска сеч на единични сухи, повредени, застрашаващи или пречещи на безопасното движение на хора и пътни превозни средства или на нормалното функциониране на инфраструктурните обекти дървета;

- паша на домашни животни в горските територии, които са обособени за гори във фаза на старост;

- извеждане на сечи в природно местообитание с код 91E0\*, с изключение за нуждите на съоръжения (елементи) на техническата инфраструктура, за предотвратяване на опасности, застрашаващи живота и здравето на хората, при бедствия и аварии, за поддържане/подобряване на природните местообитания и местообитанията на видовете посочени в заповедта за обявяване на защитената зона, както и в случаите на реализиране на допустими инвестиционни предложения, одобрени по реда на екологичното законодателство;

- промени в хидрологичния режим чрез отводняване, коригиране, преграждане с диги в границите на водозависимите природни местообитания, освен: в случаи на опасност от наводнения, които могат да доведат до риск за живота и здравето на хората или настъпване на материални щети; при бедствия и аварии; за подобряване на състоянието на природните местообитания и местообитанията на видовете посочени в заповедта за обявяване на защитената зона.

В границите на защитената зона се препоръчва: 1

- поддържане на обработваеми земи, които не са включени в сеитбооборот пет или повече години, като ливада, пасище или мера;

- промяна на начина на трайно ползване на обработваеми земи, които не са включени в сеитбооборот пет или повече години, в „ливада“, „пасище“ или „мера“; 1

- изпълнение на мерки за поддържане и опазване на съществуващите постоянни пасища, мери, ливади и местообитанията посочени в заповедта за обявяване на защитената зона от разпространението на нежелана растителност – рудерални и инвазивни чужди видове, съгласно списъка с инвазивни чужди видове, които засягат Съюза (създаден и актуализиран с регламенти за изпълнение на Комисията в съответствие с Регламент (ЕС) № 1143/2014 на Европейския парламент и на Съвета), публикуван на интернет страницата на МОСВ; 1

- възстановяване и поддържане на затревени площи като такива с висока природна стойност чрез: – косене ръчно или с косачки за бавно косене от центъра към периферията или от единия край на площта към другия с ниска скорост, като окосената трева се изсушава и събира на купове или се изнася от парцела; – паша, като се поддържа гъстота на животинските единици на цялата пасищна площ на стопанството, на която се извършва пашата, от 0,3 до 1 ЖЕ/ха;

- подмяна на инвазивните чужди видове дървета и храсти с местни видове след премахването им от характеристики на ландшафта (синори, жизнени единични и групи дървета, традиционни ивици, заети с храстово-дървесна растителност сред обработваеми земи, защитни горски пояси и живи плетове);

- провеждане на противопожарни дейности с цел намаляване на риска от пожари;

- запазване и където е уместно, възстановяване на типово специфичните хидроморфологични условия в природни местообитания с кодове 3140 и 91E0\*;

- прилагане на разновъзрастни лесовъдски системи в природно местообитание с код 91M0 за превръщане на издънковите насаждения в семенни;

- насърчаване на устойчивото управление на горите чрез запазване на биотопните дървета и на достатъчно количество мъртва дървесина в горските екосистеми, избягване на залесяването с неместни дървесни видове и произходи и съобразяване на интензивността на дърводобива с растежния потенциал на дървостойките и предназначението на горите, ограничаване на изсичането/ подмяната на горскодървесната растителност и употребата на биоциди, хормони и препарати за растителна защита;

- поддържане на поне 10 % от общата площ на горските типове природни местообитания посочени в заповедта за обявяване на защитената зона като гори във фаза на старост.

Проектът за на ПУП-ПЗ на поземлени имоти (ПИ) с идентификатори 04813.11.14, 04813.12.88, 04813.15.31, 04813.19.5, 04813.160.100 и 04813.170.77 по кадастралната карта и кадастралните регистри на землището на с. Богъовци, община Костинброд е съобразен с наложените в заповедта за обявяване на защитената зона цели и режим и не е в противоречие с тях.

### **33 BG0002001 „РАЯНОВЦИ“,**

Защитената зона е обявена със Заповед № РД-569 от 5 септември 2008 г. на МОСВ, публ. ДВ бр.84, от 26.09. 2008 г. и изменена със Заповед № РД-1069 от 7 ноември 2022 г. на МОСВ, публ. ДВ бр.90, от 11.11. 2022 г.

Точните граници, списъкът с имотите влизащи в тях, предмета на опазване, режимът на опазване с наложените забрани и ограничения, и целите за постигането на които е обявена, както и списъкът с имотите с наложени ограничения върху тях са описани в заповедта за обявяване на защитената зона.

Включва землищата на селата Алдомировци, община Сливница, Опицвет,Безден, Богъовци, Градец, Понор, Дреново и Бучин проход, община Костинброд, гр. Драгоман и селата Прекръсте, Летница, Големо Малово, Раяновци, Мало Малово, Василевци и Цръклевици, община Драгоман, Каленовци, Букоровци, Мургащ, Връбница, Лопушня и Шума, Община Годеч, с обща площ 131 858,338 дка.

Територията на защитената зона обхваща влажните ливади, разположени в понижението между гр. Драгоман и с. Цръклевици, включително Драгоманското блато, рида Чепън, а на юг - карстовите хълмове от Драгоман до землищата на селата Безден, Богьовци и Понор. Източната граница на мястото преминава по пътя София-Годеч от село Белидие хан до местността Въртопите. Влажните ливади са обрасли с мезофилна тревна растителност с преобладаване на острици (*Carex spp.*), ливадна ливадина (*Poa pratensis*), броеничеста ливадина (*Poa sylvicola*), лепка (*Alopecurus pratensis*), пасищен райграс (*Lolium perenne*) и др. (Бондев, 1991). През по-голямата част от територията на ливадите са прокопани отводнителни канали, покрай които растат на отделни групи върби (*Salix spp.*) и пояси от тополи (*Populus spp.*), както и ивици от блатна растителност - тръстика (*Phragmites australis*), папур (*Typha spp.*) и др. По дигите на каналите се развива обикновена коприва (*Urtica dioica*), представляваща първото убежище на ливадния дърдавец в началото на гнездовия период, който започва рано през пролетта. В Драгоманското блато се развива типична блатна растителност, като на места целогодишно се запазват водни огледала. След спиране на отводнителните мероприятия през 50-те години на XX в. Блатото постепенно е започнало да се възстановява и към 2005 г. обхваща площ от около 400 ха. Ридът Чепън е обрасъл със сухолюбива калцифилна тревна и храстова растителност със значителен брой редки и ендемични видове. На места се срещат култури от черен бор (*Pinus nigra*) и разредени широколистни гори.

Територията е уязвима от човешки дейности, основно свързани със земеделието, управлението на горите и управлението на водите. Отводняването на влажните зони и влажните ливади води до влошаване и загуба на ключови местообитания за водолюбивите видове птици. Превръщането на ливадите и пасищата в обработваеми земеделски земи води до пълна загуба на местообитанието на ливадния дърдавец и други видове птици от значение за Европейския съюз. Паленето на стърнищата е причина за големи пожари, в горите и тръстиковите масиви, които водят до влошаване качеството на местообитанията. Друга такава дейност е незаконното изхвърляне на отпадъци. Директно въздействие върху птиците оказват лова, браконьерството и безпокойството, като за последното допринасят безконтролното практикуване на алпинизма, делта- и парапланеризма по време на гнездовия сезон. Районът е уязвим по отношение на дейности, свързани с урбанизацията и индустриализацията.

**В защитената зона са представени следните класове земно покритие:**

**Таблица 4-2**

| <i>Клас хабита т</i> | <i>Класове земно покритие по EUNIS</i> | <i>% покритие</i> |
|----------------------|----------------------------------------|-------------------|
| N08                  | Равнини, шубраци                       | 7,0               |
| N09                  | Сухи ливади, степи                     | 23,0              |
| N10                  | Влажни ливади, мезофилни ливади        | 7,0               |
| N12                  | Обширни зърнени култури                | 21,0              |
| N15                  | Други обработваеми земи                | 1,0               |
| N16                  | Широколистни листопадни гори           | 18,0              |
| N17                  | Иглолистни гори                        | 2,0               |

|      |                                                                                              |      |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| N 21 | Негорски площи, заети с растителни видове (включително градини, лозя, трайни насаждения)     | 1,0  |
| N 22 | Вътрешни скали, сипеи, пясъци, постоянен сняг и лед                                          | 2,0  |
| N 23 | Други земи (включително градове, села, пътища, места за отпадъци, мини, индустриални обекти) | 18,0 |
|      | Общо покритие                                                                                | 100  |

### Цели за обявяване на 33 BG0002001 „Раяновци“;

Съгласно Заповед № РД-569 от 5 септември 2008 г на МОСВ защитената зона се обявява с цел:

Опазване и поддържане на местообитанията на посочените в т.2 от заповедта видове птици за постигане на тяхното благоприятно природозащитно състояние;

Възстановяване на местообитания на видове птици по т.2 от заповедта видове птици, за които е необходимо подобряване на природозащитното им състояние.

### Предмет на опазване;

Наложеният със заповедта за обявяване на 33 BG0002001 „Раяновци“ и изменението ѝ със Заповед № РД-1069 от 7 ноември 2022 г. предмет на опазване включва следните видове птици:

#### Видове по чл. 6, ал. 1, т. 3 от Закона за биологичното разнообразие:

Голям воден бик (*Botaurus stellaris*), Малък воден бик (*Ixobrychus minutus*), Малка бяла чапла (*Egretta garzetta*), Голяма бяла чапла (*Egretta alba*), Червена чапла (*Ardea purpurea*), Черен щъркел (*Ciconia nigra*), Бял щъркел (*Ciconia ciconia*), Лопатарка (*Platalea leucorodia*), Белоока потапница (*Aythya nyroca*), Осояд (*Pernis apivorus*), Орел змияр (*Circaetus gallicus*), Тръстиков блатар (*Circus aeruginosus*), Ливаден блатар (*Circus pygargus*), Голям креслив орел (*Aquila clanga*), Белоопашат мишелов (*Buteo rufinus*), Сокол скитник (*Falco peregrinus*), Ловен сокол (*Falco cherrug*), Голяма пъструшка (*Porzana porzana*), Средна пъструшка (*Porzana parva*), Малка пъструшка (*Porzana pusilla*), Ливаден дърдавец (*Crex crex*), Кокилобегач (*Himantopus himantopus*), Турилик (*Burhinus oedicnemus*), Бухал (*Bubo bubo*), Козодой (*Caprimulgus europaeus*), Синявица (*Coracias garrulus*), Сирийски пъстър кълвач (*Dendrocopos syriacus*), Горска чучулига (*Lullula arborea*), Полска бѣбрица (*Anthus campestris*), Червеногърба сврачка (*Lanius collurio*), Черночела сврачка (*Lanius minor*), Ястребогушо коприварче (*Sylvia nisoria*), Градинска овесарка (*Emberiza hortulana*), Късопръста чучулига (*Calandrella brachydactyla*), Дебелоклюна чучулига (*Melanocorypha calandra*);

#### Видове по чл. 6, ал. 1, т. 4 от Закона за биологичното разнообразие:

Малък гмурец (*Tachybaptus ruficollis*), Голям гмурец (*Podiceps cristatus*), Сива чапла (*Ardea cinerea*), Сива патица (*Anas strepera*), Зимно бърне (*Anas crecca*), Зеленоглава патица (*Anas platyrhynchos*), Лятно бърне (*Anas querquedula*), Клопач (*Anas clypeata*), Кафявоглава потапница (*Aythya ferina*), Малък ястреб (*Accipiter nisus*), Обикновен мишелов (*Buteo buteo*), Черношипа ветрушка (керкенез) (*Falco tinnunculus*), Сокол орко (*Falco subbuteo*), Воден дърдавец (*Rallus aquaticus*), Зеленоножка (*Gallinula chloropus*), Лиска (*Fulica atra*), Речен дъждосвирец (*Charadrius dubius*), Обикновена калугерица (*Vanellus vanellus*), Голям горски водобегач (*Tringa ochropus*),

### **Режим на дейности:**

Със заповедта за обявяване на защитената зона в границите ѝ се забранява:

Премахването на характеристиките на ландшафта (синори, единични дървета, защитни горски пояси, каменни огради и живи плетове) при ползването на земеделските земи като такива;

Залесяването на ливади, пасища и мери, както и превръщането им в обработваеми земи и трайни насаждения;

Използването на пестициди и минерални торове в пасища и ливади;

Косенето на ливадите от периферията към центъра с бързоподвижна техника и преди 15 юли;

Извършването на дейности, свързани с отводняване или пресушаване на мочурища, ливади и естествени водни обекти.

Подмяната на крайречните гори от местни дървесни видове с неместни такива на разстояние до 100м от границите на водните обекти;

Косенето на тръстика в периода от 1 март до 5 август;

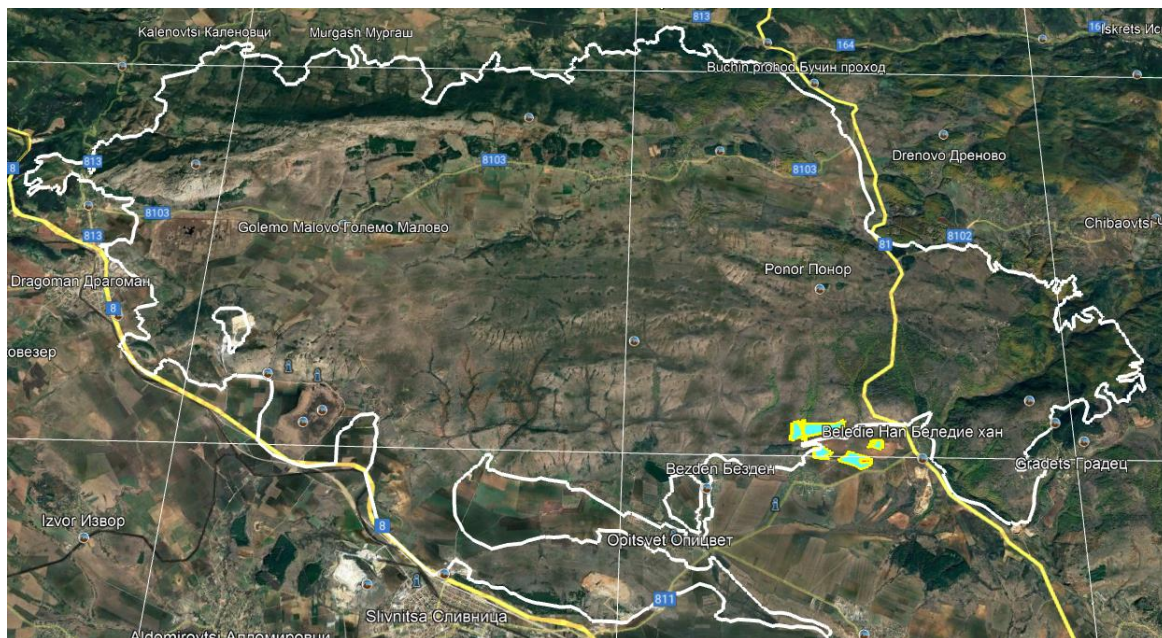
Паленето на тръстикови масиви и крайбрежната растителност.

Проектът за на ПУП-ПЗ на поземлени имоти (ПИ) с идентификатори 04813.11.14, 04813.12.88, 04813.15.31, 04813.19.5, 04813.160.100 и 04813.170.77 по кадастралната карта и кадастралните регистри на землището на с. Богьовци, община Костинброд е съобразен с наложените в заповедта за обявяване на защитената зона цели и режим и не е в противоречие с тях.

## **5. ОПИСАНИЕ И АНАЛИЗ НА СТЕПЕНТА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА ПЛАНА ВЪРХУ ЗАЩИТЕНИ ЗОНИ BG0000322 „ДРАГОМАН“ и BG0002001 „РАЯНОВЦИ“**

### **5.1. Описание и анализ на въздействието на плана върху природните местообитания и видовете в защитена зона BG0000322 „Драгоман“;**

Според наличните в информационната система Натура 2000 във формат .shpESRI WGS84 UTM 35 N пространствени данни поземлен имоти (ПИ) с идентификатор 04813.12.88 (идентичен с 04813.12.53), по-голямата част от ПИ 04813.11.14 и северната част на ПИ 04813.19.5 по кадастралната карта и кадастралните регистри на землището на с. Богьовци, община Костинброд с обща площ 305,215 дка, които са част от проект за ПУП-ПЗ с цел отреждането им за „фотоволтаична централа ФЕЦ“ са разположени в югоизточната част на 33 BG0000322 „Драгоман“ в непосредствена близост до южната ѝ граница и заемат 0,1429% от площта ѝ.



Фиг 5.1-1 Разположение на ПИ № 04813.11.14, 04813.12.88 (идентичен с 04813.12.53), 04813.15.31, 04813.19.5, 04813.160.100 и 04813.170.77 спрямо границите на 33 BG0000322 „Драгоман“

За оценка на въздействията върху типовете природни местообитания и видовете, които се опазват в двете защитени зони е използвана 5 степенна скала (Percival, S.M., Band, W. and Leeming, E. 1999), част от изготвената от Шотландската агенция по околна среда (Scottish Natural Heritage) и Британската асоциация за използване на енергията на вятъра (British Wind Energy Association) методика, използвана първоначално за оценка на степента на въздействие върху птиците от строителството на вятърни паркове, но по-късно модифицирана в Ирландия и използвана в много страни в Европа, включително в САЩ и Канада за оценка на въздействието от различни инвестиционни намерения. В скалата най-ниската степен на въздействие, която е едва различима и се приближава до ситуация, „без промяна“ е приета като незначителна 1, а най-високата като „много висока -5“.

Посочените в скалата числени стойности са по-скоро условни, а критериите в скалата се основават на това до колко промяната на съществуващите елементи и условия, произтичаща от загубата/промяната ще бъде осезаема, но основният характер/композиция/атрибути на защитената зона ще бъдат подобни на развитието без намеса в съществуващите обстоятелства/модел.

Таблица 5-1

| Степен                 | Описание на въздействията                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Много висока -5</b> | <p>Тотална промяна или много голяма загуба на ключови елементи на защитената зона или характеристики на основните условия на средата така, че бъдещето развитие ще доведе до коренна промяна на нейния характер/композиция/атрибути така, че мястото ще бъде напълно променено</p> <p><b>критерий от площта на включените в зоната местообитания/</b></p> |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | <b>численост на видовете са се запазили по-малко от 20%</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Висока -4</b>      | <p>Много от ключовите елементи на защитената зона или характеристики на основните условия на средата са променени така, че бъдещето развитие ще доведе до промяна на нейния характер/композиция/атрибути така, че мястото в по-голямата си част ще бъде променено</p> <p><b>Критерий загуба на от 20% до 80% от площта на включените в зоната местообитания/от числеността на видовете</b></p> |
| <b>Средна 3</b>       | <p>Промяна на един или няколко от ключовите елементи на защитената зона или характеристики на основните условия на средата така, че бъдещето развитие ще доведе до частични промени на нейния характер/композиция/атрибути.</p> <p><b>Критерий загуба на от 5% до 20% от площта на включените в зоната местообитания/от числеността на видовете</b></p>                                        |
| <b>Ниска 2</b>        | <p>Слаба промяна на съществуващите елементи и условия. Промяната, произтичаща от загубата/промяната ще бъде осезаема, но основният характер/композиция/атрибути на защитената зона ще бъдат подобни на развитието без намеса в съществуващите обстоятелства/модел.</p> <p><b>Критерий загуба на от 1% до 5% от площта на включените в зоната местообитания/от числеността на видовете</b></p>  |
| <b>Незначителна 1</b> | <p>Много слаба промяна в съществуващото състояние. Промяната е едва различима и се приближава до ситуация, "без промяна".</p> <p><b>Критерий загуба на по-малко от 1% от включените в зоната местообитания/от числеността на видовете</b></p>                                                                                                                                                  |

При определяне на окончателната степен на въздействие в резултат на анализирането на няколко различни въздействия върху видовете предмет на опазване в защитените зони е взета под внимание тежестта на въздействието, или до колко е възможна промяна на числеността на популацията на вида и това ще доведе ли до изчезването му от защитената зона. За природни местообитания и видове които не се срещат в обхвата на въздействията на ИП, които се допускат с плана оценката на въздействията е 0.

#### **5.1.1. Описание и анализ въздействията върху природни местообитания;**

В предмета на опазване на защитената зона със заповедта за обявяването ѝ са включени 18 типа природни местообитания:

Четири типа са водни обекти и блата, 7 типа тревни съобщества и храсти, 1 тип е

пещерен обект и останалите са различни видове гори.

За оценка на степента на въздействие върху природните местообитания, които са включени в предмета на опазване на 33 BG0000322 „Драгоман” е извършено налагане на имотите, за които се изготвя ПУП- ПЗ върху предоставения ни от МОСВ цифров модел с границите и площите на природните местообитания и местообитанията на животинските и растителни видове, които се опазват в защитената зона, както и е направено проучване на място.

Поради разположението на имотите далеч от водни обекти и пещери извън обхвата на възможните въздействия и начина им на трайно ползване същите ще останат незасегнати от реализирането на ИП, което се допуска с плана.

Местоположението на имотите, които са в границите на защитената зона е в обхвата на природни местообитания 40A0 Субконтинентални пери-панонски храстови съобщества, 6110 \* Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от *Alyssosedion albi*, 6210\* Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (*Festuco-Brometalia*) (\*важни местообитания на орхидеи), 6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (*Festuco-Brometalia*) (\*важни местообитания на орхидеи), 62A0 Източно субсредиземноморски сухи тревни съобщества и 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори за които с реализирането на допустимото с плана инвестиционно предложение се очакват следните въздействия:

#### **40A0 Субконтинентални пери-панонски храстови съобщества;**

Природното местообитание е представено от храстови фитоценози със степен характер. Доминират дребноразмерни храстови видове като нисък бадем (*Amygdalus nana*), степна вишна (*Prunus fruticosa*), анасонолистна шипка (*Rosa pimpinellifolia*). Това са неголеми по площ храсталаци, заемащи най-често няколко десетки квадратни метра, обикновено в комплекс със степни тревни съобщества. Преобладаващо се развиват върху варовикова скална подложка. Терените обикновено са сухи и каменисти със слабо развит почвен слой. Различават се два подтипа на местообитанието:

1) Храсталачни съобщества с доминиране на *Amygdalus nana* и по-рядко на *Prunus fruticosa*;

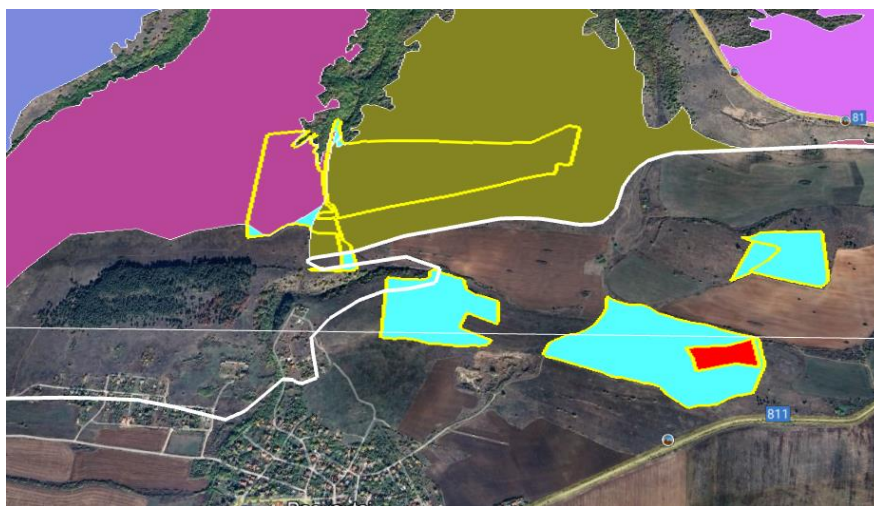
2) Ниски храсталаци, доминирани от *Rosa pimpinellifolia*. С най-големи площи местообитанието е представено от фитоценози, доминирани от *Amygdalus nana*. Съобществата са богати на видове но проективното покритие на растителността е относително ниско – 60-70%, по-рядко докъм 85%. По-често срещани видове са *Achillea clypeolata*, *Artemisia alba*, *Astragalus angustifolius*, *A. onobrychis*, *Bromus riparius*, *Carex humilis*, *Cleistogenes serotina*, *Daphne cneorum*, *Festuca valesiaca*, *Medicago minima*, *Melica ciliata*, *Prunus spinosa*, *Satureja montana* subsp. *kitaibelii*, *Sesleria rigida*, *Syringa vulgaris*, *Thymus* spp., *Trifolium alpestre*, *Adonis vernalis*, *Allium flavum*, *Crocus biflorus*, *C. flavus*, *Helleborus odoratus*, *Muscari tenuiflorum*, *Pulsatilla montana* (Гусев 2009; Гусев, Цонев 2015). С по-малки площи и по рядко срещани са съобществата доминирани от *Rosa pimpinellifolia* и *Prunus fruticosa*.

#### **Разпространение на природното местообитание в защитената зона;**

Според стандартният формуляр, в защитена зона BG0000322 „Драгоман“ местообитанието заема площ от 13408,4 дка. Общото проективно покритие на растителността варира в границите 60- 90%. Доминиращи видове са нисък бадем *Amygdalus nana* и анасонолистна шипка *Rosa pimpinellifolia*. С по-високо обилие в тези съобщества е и обикновеният люляк (*Syringa vulgaris*). Растителността се отнася към съюз *Pruno tenellae-Syringion*, клас *Crataego-Prunetea* (Grigorov et al. 2021b).

### Оценка на природното местообитание на територията на плана;

Според предоставените ни от МОСВ във формат .shp ESRI WGS84 UTM 35 N пространствени данни ПИ 04813.12.88 с площ 199,959 дка и северната част на ПИ 04813.11.14 с площ 96,401 дка (т.е. общо 296,36 дка) са в границите на природно местообитание 40A0 Субконтинентални пери-панонски храстови съобщества, и заемат 0,00016% от общата площ, в която е в комплекс с други местообитания в защитената зона (6110\*, 6210\*, 62A0 и 91M0), което е видно и на фигурата по-долу.



Фиг. 5.1.1-1. Разположение на ПИ 04813.11.14 и 04813.12.88 спрямо природно местообитание 40A0 Субконтинентални пери-панонски храстови съобщества

В ПИ 04813.11.14 природно местообитание 40A0 е разпространено мозаечно в комплекс с природни местообитания 6110\*, 6210\* и 62A0 при мозаечност 20%, а в ПИ 04813.12.88 в северната част на имота 0,75 дка са заети от природно местообитание 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори, а в останалата част природно местообитание 40A0 е разпространено мозаечно в комплекс с природни местообитания 6110\*, 6210\* и 62A0 при мозаечност 20%. При тази мозаечност действителните площи в които е представено природното местообитание са с обща площ 59,272 дка, което е 0,442% от общата му площ в защитената зона. В настоящия момент в резултат на пожар през лятото на 2025 г. цялата растителността в двата имота е изгоряла, включително и едификаторите нисък бадем *Amygdalus nana* степна вишна *Prunus fruticosa*, анасонолистна шипка *Rosa pimpinellifolia* и обикновения люляк *Syringa vulgaris*.



Фиг. 5.1.1-2. Състояние на тревната и храстовата растителност в територията, предмет на плана след опожаряването ѝ

Съществува вероятност в срок от 1-2 година да се възстановят чрез самосев част от видовете, които са съпътстващи и обикновени и в други растителните съобщества, *Achillea clypeolata*, *Artemisia alba*, *Bromus riparius*, *Carex humilis*, *Festuca valesiaca*, *Medicago minima* и някои от тези тези видове, чиито генеративни генеративни части по време на пожара са били дълбоко под земята *Allium flavum*, *Crocus biflorus*, *Crocus flavus* и *Muscari tenuiflorum*. Видимо захрастяване ще наблюдава вероятно след 7-8 години като най напред ще се появят отделни храсти анасонолистна шипка (*Rosa pimpinellifolia*) и обикновени люляк (*Syringa vulgaris*), а по-късно нисък бадем (*Amygdalus nana*) и степна вишна (*Prunus fruticosa*). В същото време е възможно заемане на обгорените площи от нетипични храстови видове, като трънка (*Prunus spinosa*), кучешки дрян (*Cornus sanguinea*), драка (*Paliurus spina-christi*) дървесни видове (хвойна и бор) и други по-адаптивни видове храсти и дървета, които в настоящия момент са представени по-малко от 10% от местообитанието и същото да се трансформира в друг вид. На фотографиите по-долу са показани опожарени преди 7 години и запазили се части от южната част на 33 BG0000271 Мандра Пода от двете страни на пътя Бургас – Меден рудник, който е граница на пожара. Територията по състав на тревната растителност е близка до природно местообитание 40A0, но се отличава от него тъй като от храстите липсват едификаторите нисък бадем *Amygdalus nana* степна вишна *Prunus fruticosa*, анасонолистна шипка *Rosa pimpinellifolia* и обикновения люляк *Syringa vulgaris* а преобладава драката драка (*Palliurus spina-christi*), която е по-адаптивен вид но въпреки това за 7 годишния период не се наблюдава пълно възстановяване.



**Фиг. 5.1.1-3. Състояние на тревната и храстовата растителност в незасегната от пожар площ в ЗЗ BG0000271 Мандра Пода и съседна на нея 7 години след опожаряването ѝ**

### **Оценка на въздействията от реализирането на плана;**

#### *Пряко унищожаване поради урбанизация и застрояване;*

С прилагането на плана се дава възможност за реализиране на инвестиционно намерение с цел производство на електроенергия от възобновяем природен източник, като в изготвения ПУП-ПЗ за ПИ 04813.11.14 постигната плътност на застрояване е 49,1%, а в ПИ 04813.12.88 38,2%. В ПИ 04813.11.14 природно местообитание 40A0 е разпространено мозаечно в комплекс с природни местообитания 6110\*, 6210\* и 62A0 при мозаечност 20%, а в ПИ 04813.12.88 в северната част на имота 0,75 дка са заети от природно местообитание 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори, а в останалата част природно местообитание 40A0 е разпространено мозаечно в комплекс с природни местообитания 6110\*, 6210\* и 62A0 при мозаечност 20%. При тази мозаечност действителните площи в които е представено природното местообитание са с обща площ 59,272 дка, което е 0,442% от общата му площ в защитената зона. При постигнатата в ПУП-ПЗ плътност на застрояване засегнатите площи ще бъдат още по-малки.

По време на строителството от набиване на вертикалните елементи на носещите конструкции, трансформаторни станции и изкопни дейности за полагане на кабели, че бъдат засегнати части от двата имота в които природното местообитание е било предварително унищожено поради пожар. В специфичните и подробни цели на опазване на ЗЗ BG0000322 „Драгоман“ е поставена цел за запазване на площта на местообитанието на площ 13408,4 дка. С реализирането на допустимото с плана ИП възможностите за възстановяване на храстите в срок от 7-8 години от експлоатацията ще бъдат възпрепятствани но в същото време поради самосев и за сметка на

разширяването на площите му в други местообитания в които е в комплекс ще бъде възможно постигането на целите за опазването му в случай, че не възникне нов пожар в полигоните в които е представено. Поради незначителната част от природното местообитание, която ще бъде засегната и възможностите за възстановяване след извеждане от експлоатация на ФЕЦ и естествено разширяване в други площи въздействията от свързаното с плана ИП, изразяващи се в унищожаване на местообитания се оценяват като незначителни (степен 1)

#### *Фрагментация;*

В Защитена зона BG0000322 „Драгоман“ местообитание 40A0\* е представено с 58 полигона, като всички полигони са в комплекс с други типове природни местообитания – най-често с 6110\*, 6210 и 62A0 (Grigorenko et al. 2021a). Площта на полигоните варира от 0,6 дка до 24083 дка. С реализирането на допустимото с плана ИП не се очаква допълнително фрагментиране и разделяне на полигоните в които е представено тъй като не се предвижда устройствена намеса и ново строителство извън границите на двата имота. Отрицателни въздействия на терените в които местообитанието е представено не се очакват (степен 0)

#### *Трансформация на местообитанието:*

Площта в която ще бъдат монтирани фотоволтаични панели, ще бъде променена главно от вертикалните стълбове на носещата конструкция, а монтажът ще бъде извършен, на опожарена площ в която характерните за местообитанието видове са унищожени. Растителните видове, които ще се появят под фотоволтаичните панели и незаетите от тях площи в двата имота ще бъдат без потенциал да изместят едификаторите в близките площи в които е представено.

Отрицателни въздействия в частта, която ще остане незасегната от заявеното инвестиционно предложение не се очакват (степен 0)

#### **Обща оценка;**

Поради незначителната по размер площ която се засяга от природно местообитание 40A0 Субконтинентални пери-панонски храстови съобщества и очакванията за естественото му възникване в същия размер в други площи (изоставени обработваеми земи, неизоолзвани пасища и др) въздействията се оценяват като незначителни (степен 1)

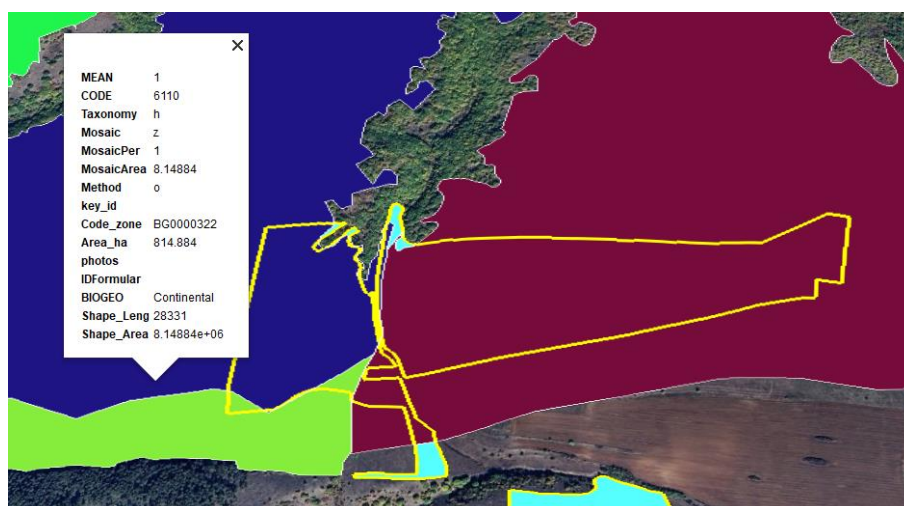
#### **6110\* Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от *Alyso-Sedion albi*,**

Природното местообитание включва пионерни растителни съобщества, обикновено с ниско проективно покритие на растителността и значителен излаз на основната скала, формирани върху скални субстрати с алкална реакция и плитка почва. Разпространени са предимно в равнините, в хълмистия и долния планински пояси докъм 900–1000 m н.в. Най-често заемат малки площи и образуват комплекси с многогодишни тревни съобщества от клас *Festuco-Brometea* или с отворени ксеротермни гори и храсталаци, доминирани в повечето случаи от космат дъб (*Quercus pubescens*), мъждрян (*Fraxinus ornus*), келява габър (*Carpinus orientalis*) и драка (*Paliurus spina-christi*). Съобществата на местообитание 6110 се отнасят към съюз *Alyso alyssoides-Sedion albi* и са с доминиране както на едногодишни (често пролетни) така и на многогодишни растения. Основни доминанти са прават гъшарка (*Arabis recta*), обикновена хрущялка (*Scleranthus perennis*), многоплодна хрущялка (*S. polycarpus*), полски ацинос (*Acinos arvensis*), белизма (*Dichanthium ischaemum*), кантабрийска поветица (*Convolvulus cantabrica*), полски ветрогон (*Eryngium campestre*), валезийска власатка (*Festuca*

*valesiaca*), рунянка (*Hieracium pilosella*), дребноплодна люцерна (*Medicago minima*), туфеста мишовка (*Minuartia caespitosa*), пясъчен живовлек (*Plantago scabra*), гребенест живовлек (*P. Subulata*), дребна динка (*Sanguisorba minor*) и др., както и множество сукуленти – бяла тлъстига (*Sedum album*), лютив тлъстига (*S. acre*), испанска тлъстига (*S. hispanicum*) и др. Характерно е присъствието на мозайки от мъхове и лишей.

#### Разпространение на природното местообитание в защитената зона;

Според стандартният формуляр, в защитена зона BG0000322 „Драгоман“ местообитанието заема площ от 1085,6 дка. Над 90% от площта, картирана като природно местообитание 6110 е заета от открити варовикови субстрати с мъхове и лишей. В картираните полигони се наблюдава типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения. Такива са лютив тлъстига (*Sedum acre*), жълтеникава тлъстига (*Sedum ochroleucum*), бяла тлъстига (*Sedum album*), главеста паронихия (*Paronychia cephalotes*), чашковиден игловръх (*Alyssum alyssoides*), гладница (*Erophila verna*) и др.



Фиг. 5.1.1-4. Разположение на ПИ 04813.11.14 и 04813.12.88 спрямо природно местообитание 6110\* Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от *Alyso-Sedion albi*,

#### **Оценка на природното местообитание на територията на плана;**

Според предоставените от МОСВ пространствени данни във формат .shp ESRI WGS84 UTM 35 N, ПИ 04813.12.88 с площ 196,6 дка и северната част на ПИ 04813.11.14 с площ 86,6 дка, или общо 283,2 дка, попадат в границите на природно местообитание 6110\* Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от *Alyso-Sedion albi* в което то е в комплекс с природни 6210, 62A0 и 40A0\* и заема 0,3267 % от общата на комплекса площ, а при отчитане на мозаечността, която е 1% за природно местообитание 6110\* реалната площ в което е представено 2,832 дка, което е 0,26% от цялата площ в която е представено местообитанието в защитената зона. Заетата от природно местообитание 6110 площ в която е в комплекс с природни местообитания 6210, 62A0 и 40A0 е показана на фигурата по-горе. В настоящия момент в резултат на пожар през лятото на 2025 г. цялата растителността в двата имота е изгоряла, като са останали открити скални повърхности, пепел и оголена почва, но съществува възможност за възстановяване от семенен материал от отделни незасегнати “джобове” растителност – малки острови от оцелели ядра в пожарището, което е засегнало и съседните имоти.



**Фиг. 5.1.1-5. Състояние на растителността в засегната от пожар площ в частта от природно местообитание 6110\* на територията, предмет на плана**

### **Оценка на въздействията от реализирането на плана;**

*Пряко унищожаване поради урбанизация и застрояване;*

С прилагането на плана се дава възможност за реализиране на инвестиционно намерение с цел производство на електроенергия от възобновяем природен източник, като в изготвения ПУП-ПЗ за ПИ 04813.11.14 постигната плътност на застрояване е 49,1%, а в ПИ 04813.12.88 38,2%. В двата имота природно местообитание 6110\* е разпространено мозаечно в комплекс с природни местообитания 40A0, 6210\* и 62A0 при мозаечност 1%, при което реалната площ в което е представено е 2,832 дка, което е 0,26% от цялата площ на местообитанието в защитената зона. При постигнатата в ПУП-ПЗ плътност на застрояване засегнатите площи ще бъдат още по-малки.

По време на строителството, в случай че не се извършва взривяване на скалите, които са субстрат, на който се развиват характерните за местообитанието растителни видове, на площта в която е бил унищожен поради пожар, ще започне постепенно възстановяване, тъй като лишеите, и мъховете могат бързо да се появят и на засенчени отвесни стени. В специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0000322 „Драгоман“ е поставена цел за запазване на площта на местообитанието на площ 1085,6 дка. С реализирането на допустимото с плана ИП възможностите за възстановяване няма да бъдат възпрепятствани, тъй като видовете лютивя тлъстига (*Sedum acre*), жълтеникава тлъстига (*Sedum ochroleucum*), бяла тлъстига (*Sedum album*), главеста паронихия (*Paronychia cephalotes*), чашковиден игловръх (*Alyssum alyssoides*), гладница (*Erophila verna*) поради самосев могат да се появят в скални пукнатини и малки участъци с почва между скалите. Някои от тези видове се отглеждат и като декоративни растения, за развитието им са достатъчни и 6 часа слънчево огряване и при предвидената плътност е възможно да се появят на места между редовете с панели и под тях. Поради незначителната част от природното местообитание, която ще бъде засегната и възможностите за възстановяване след извеждане от експлоатация на ФЕЦ въздействията от свързаното с плана ИП, изразяващи се в унищожаване на местообитания се оценяват като незначителни (степен 1)

#### Фрагментация;

В Защитена зона BG0000322 „Драгоман“ местообитание 6110\* е представено в 114 полигона в зоната, като в 112 полигона е в комплекси с други местообитания 6210, 62A0 и 40A0\*. С реализирането на допустимото с плана ИП не се очаква допълнително фрагментиране и разделяне на полигоните в които е представено тъй като не се предвижда устройствена намеса и ново строителство извън границите на двата имота. Отрицателни въздействия на терените в които местообитанието е представено не се очакват (степен 0)

#### Трансформация на местообитанието:

Площта в която ще бъдат монтирани фотоволтаични панели, ще бъде променена главно от вертикалните стълбове на носещата конструкция, а монтажът ще бъде извършен, на опожарена площ в която характерните за местообитанието видове са унищожени. Растителните видове, които ще се появят под фотоволтаичните панели и незаетите от тях площи в двата имота ще бъдат без потенциал да изместят растящите на скали растения, тъй като на тях могат да растат само приспособени към скалния субстрат видове.

Отрицателни въздействия поради трансформация не се очакват (степен 0)

#### Обща оценка;

Поради незначителната по размер площ която се засяга от природно местообитание 6110\* въздействията се оценяват като незначителни (степен 1)

#### **6210\* Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (*Festuco-Brometalia*) (\*важни местообитания на орхидеи);**

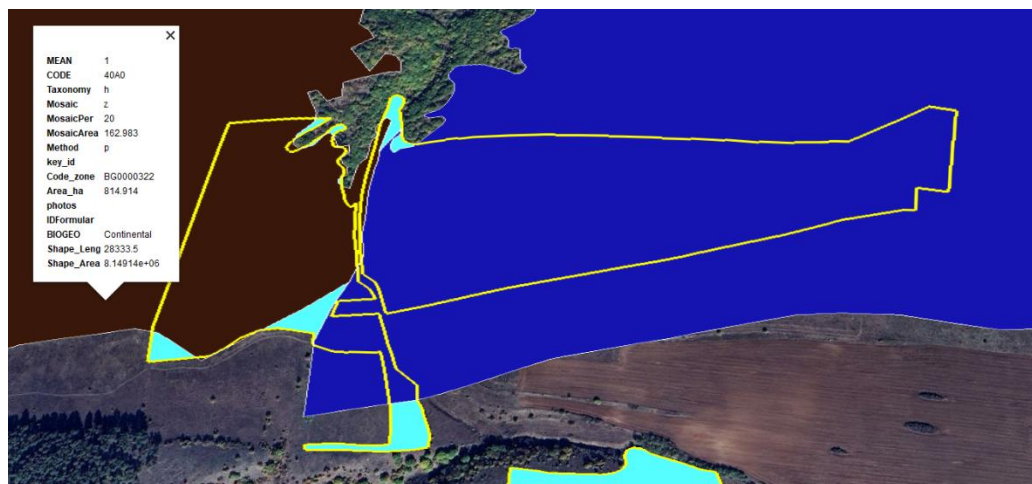
В състава на това местообитание влизат ксеротермни до мезоксеротермни тревни съобщества, на варовикова основа, от разряда *Festucetalia valesiacae*. Представени са както от континентални или субконтинентални пасища или ливадни степи, така и от многогодишни тревни съобщества на каменисти склонове от субсредиземноморските региони. Много от тези съобщества са вторични – на мястото на унищожени гори. Видовият им състав е изключително разнообразен.

### Разпространение на природното местообитание в защитената зона;

Според стандартният формуляр, в защитена зона BG0000322 „Драгоман“ местообитанието заема площ от 32436,4 дка. Типични видове растения, които се срещат в зоната са *Chrysopogon gryllus*, *Dichanthium ischaemum*, *Festuca valesiaca*, *F. dalmatica*, *Teucrium chamaedrys*, *Sanguisorba minor*, *Eryngium campestre*, *Filipendula vulgaris*, *Achillea millefolium* agg., *Galium verum*, *Convolvulus cantabrica*, *Euphorbia nicaensis*, *Asperula cynanchica*, *Stipa capillata*. Основни ценообразуватели са *Chrysopogon gryllus*, *Dichanthium ischaemum*, *Stipa* spp., *Festuca dalmatica*. В съобществата в близост до населените места се наблюдават процеси на рудерализация, като се формират петна от рудерални видове, като *Cirsium arvense*, *Cichorium intybus*, *Euphorbia cyparissias*, *Torilis arvensis*, *Cephalaria transsylvanica* и др. Има пасищен и сенокосен режим на ползване. Основният фактор регулиращ поддържането на видовия състав и структура на фитоценозите на местообитанието е пашата, като в част от полигоните тя липсва. В голяма част от площите на местообитанието има настъпление на храстова и дървесна растителност. През последните години част от заравнените площи на местообитанието са разорани и се ползват като обработваеми земи. В част от полигоните на местообитанието има данни за разпространението и за следните видове орхидеи: *Orchis purpurea*, *O. morio*, *O. simia*, *Ophrys cornuta* (лични съобщения от доц. д-р Ант. Петрова), и *Himantoglossum caprinum*

### Оценка на природното местообитание в територията на плана;

Според предоставените ни от МОСВ във формат .shpESRI WGS84 UTM 35 N пространствени данни северната част на ПИ 04813.11.14 с площ 85,1 дка е в границите на природно местообитание 6210\* Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (*Festuco-Brometalia*) (\*важни местообитания на орхидеи), което е в комплекс с местообитания 6110, 62A0 и 40A0\*, в който е представено мозаечно с мозаечност 20%. Реалната площ, в което е представено, е 17,02 дка, което е 0,26% от цялата площ на местообитанието в защитената зона. При постигнатата в ПУП-ПЗ плътност на застрояване 49,1%, засегнатите площи ще бъдат още по-малки. В настоящия момент в резултат на пожар през лятото на 2025 г. растителните съобщества, влизащи в състава на местообитанието са унищожени, **но съществува възможност за възстановяване от семенен материал от отделни незасегнати „джобове“ растителност – малки острови от оцелели ядра в пожарището**, което е засегнало и съседните имоти, но съществува вероятност и да възникнат и съвсем друг вид растителни съобщества.



Фиг. 5.1.1-6. Разположение на ПИ 04813.11.14 и 04813.12.88 спрямо природно местообитание 6210\* Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (*Festuco-Brometalia*) (\*важни местообитания на орхидеи);

### Оценка на въздействията от прилагането на плана;

#### Увреждане и пряко унищожаване;

С прилагането на плана според предоставените ни от МОСВ във формат .shp ESRI WGS 84 пространствени данни с реализирането на допустимото с плана ИП ще бъдат засегнати 17,02 дка, съставляващи 0,26% от цялата площ на местообитанието в защитената зона на територия в която поради пожар характерните за природното местообитание растителни съобщества са унищожени.

Нашите наблюдения във вече действащи соларни паркове показват, че растителната покривка под панелите бързо се възстановява, а по състав броят на растителните видове под панелите е по-голям от този в терените извън парка. Съществува и вероятност в случай на оцелели в почвата след пожара грудки на орхидеи да са оцелели и при предвидените от нас мерки да бъдат запазени.

Поради възможността с прилагането на плана при спазване на мерки за запазване на растителността под панелите отрицателните въздействия от прилагането му могат да бъдат сведени до незначителни (степен 1).

#### Фрагментация;

В Защитена зона BG0000322 „Драгоман“ местообитание 6210\* е представено в 155 полигона в зоната, като в 82 полигона е в комплекси с други местообитания 6110, 62A0 и 40A0\* с мозаечност 5-95%. С реализирането на допустимото с плана ИП не се очаква допълнително фрагментиране и разделяне на полигоните в които е представено тъй като не се предвижда устройствена намеса и ново строителство извън границите на двата имота. Отрицателни въздействия на терените в които местообитанието е представено не се очакват (степен 0)

#### Трансформация на местообитанието:

Площта в която ще бъдат монтирани фотоволтаични панели, ще бъде променена главно от вертикалните стълбове на носещата конструкция, а монтажът ще бъде извършен, на опожарена площ в която характерните за местообитанието видове са унищожени. Растителните видове, които ще се появят под фотоволтаичните панели и незаетите от тях площи в имота ще се появят в резултат на самосев, като вероятно ще се

появят най- приспособените ксеротермни видове.

Отрицателни въздействия поради трансформация не се очакват (степен 0)

### **Обща оценка;**

Поради незначителната по размер площ която се засяга от природно местообитание 6210\* въздействията се оценяват като незначителни (степен 1)

В специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0000322 „Драгоман“ е заложена цел общото проективно покритие на растителността следва да е най-малко 80% за която с реализирането на плана при предвидената в ПУП-ПЗ плътност ще бъде напълно постижимо Прилагането на плана не е в противоречие със заложените цели.

### **62A0 Източно субсредиземноморски сухи тревни съобщества;**

Природното местообитание включва ксеротермни тревни съобщества, близки до степните съобщества от *Festucetalia valesiacae* (6210).

Този тип местообитание се развива при преходно-континентален климат и се характеризират с по-голямо участие на средиземноморски видове. Разпространени са в ниските части на хълмистите възвишения, предпланините и планините върху плитки, скелетни почви. Типичните растителни видове за местообитанието са: *Carex humilis*, *Bromus moesiacus*, *Centaurea chrysolepis*, *Satureja montana*, *Asphodelus albus*, *Potentilla alba*, *P. cinerea*, *Edraianthus serbicus*, *Plantago argentea*, *Chrysopogon gryllus*, *Jurinea mollis* и др.

### **Оценка на природното местообитание в защитената зона;**

Според предоставените ни от МОСВ пространствени данни природно местообитание 62A0 в защитената зона е разпространено на площ от 62726,2 дка или 25,1924 % от площта на зоната. В защитена зона BG0000322 „Драгоман“ местообитание 62A0 е с широко разпространение, като се среща по склоновете на Чепън планина, възвишението Три уши, Понорското плато, Беледие хан. Полигоните на местообитанието са с площ от 0,2 до 19026 дка. Има отворена до полуотворена хоризонтална структура, като общото проективно покритие варира между 30%-80% (90%). Типични видове растения, които се срещат в зоната са *Teucrium polium*, *Satureja montana subsp. kitaibelii*, *Artemisia alba*, *Allium flavum*, *Stipa capillata*, *Thymus spp.*, *Trinia glauca* и др. Основни ценообразуватели са *Satureja montana subsp. kitaibelii*, *Artemisia alba*, *Achillea clypeolata*, *Stipa spp.*, *Festuca dalmatica*. Във видовия състав е с високо процентното участие на мъховете и лишейте, които имат общо проективно покритие средно 10-20%. Значителна част от съобществата на природно местообитание 62A0 се асоциират с храстови и тревни съобщества, принадлежащи към природни местообитания 40A0\*, 6210 и 6110. Има пасищен режим на ползване, а фитоценозите са богати на консервационно значими видове растения (*Edraianthus serbicus*, *Astragalus wilmottianus*, *Jurinea tsar-ferdinandii* и др.). Основният регулиращ фактор за поддържането на видовия състав и структура на фитоценозите на местообитание е пашата, като в част от полигоните тя липсва. В част от площите на местообитанието има настъпление на храстова и дървесна растителност

### **Оценка на природното местообитание на територията на плана;**

Според предоставените ни от МОСВ във формат .shp ESRI WGS84 UTM 35 N пространствени данни ПИ 04813.12.88 с площ 196,6дка и северната част на ПИ 04813.11.14 с площ 86,6 дка общо 283,2 дка са в границите на природно местообитание 62A0 Източно субсредиземноморски сухи тревни съобщества в което то е в комплекс с

природни местообитания 6110, 6210 и 40A0\* при мозаечност в ПИ 04813.11.14 - 59%, и в ПИ 04813.12.88 - 79%. За природно местообитание 62A0 реалната площ в което е представено 206,408 дка, което е 0,329% от цялата площ в която е представено местообитанието в защитената зона. Заетата от природно местообитание 62A0 площ в която е в комплекс с природни местообитания 6110, 6210 и 40A0 е показана на фигурата по-долу.



Фиг. 5.1.1-12. Разположение на ПИ 04813.11.14 и 04813.12.88 спрямо природно местообитание 62A0 Източно субсредиземноморски сухи тревни съобщества

Растителните съобщества, влизащи в състава на местообитанието са унищожени, **но съществува възможност за възстановяване от семенен материал от отделни незасегнати „джобове” растителност – малки острови от оцелели ядра в пожаращето, което е засегнало и съседните имоти, но съществува вероятност и да възникнат и съвсем друг вид растителни съобщества.**

#### Оценка на въздействията от прилагането на плана;

*Увреждане и пряко унищожаване;*

С прилагането на плана според предоставените ни от МОСВ във формат .shp ESRI WGS 84 пространствени данни с реализирането на допустимото с плана ИП ще бъдат засегнати 206,408 дка, което е 0,329% от цялата площ в която е представено местообитанието в защитената зона. Допустимото с плана ИП ще се реализира на опожарена площ, в която поради възможността с прилагането на плана при спазване на мерки за запазване на растителността под панелите отрицателните въздействия от прилагането му ще бъдат сведени до незначителни (степен 1).

#### Фрагментация;

В защитената зона полигоните в които е представено местообитание 62A0 Източно субсредиземноморски сухи тревни съобщества са разделени един от друг от терени в които са представени други растителни съобщества. Поради възможността за запазване на растителността под панелите без значителни промени на предишния ѝ състав фрагментацията може да бъде сведена до незначителна (степен 1)

#### Трансформация на местообитанието:

Местообитанието е уязвимо от въздействия с неантропогенен произход, основно естествени сукцесии, при което се наблюдава захрастяване, предимно с драка (*Paliurus spina-christi*). След пожара храстите са изгорели, а нашите наблюдения в реализирани

соларни паркове в които са взети мерки за опазване на биоразнообразието тревната растителност под тях е в добро състояние. По долу показваме снимки от такива соларни паркове. Независимо дали ще бъде реализирано допустимото с плана ИП или не след опожаряването на територията за възстановяването на местообитанието в предишния му състав ще бъде необходим период по-голям от експлоатационния срок на бъдещата ФЕЦ.



Фиг. 5.1.1-8. Соларен парк, при който незаеятата част се ползва като пасище;

В случая с реализиране на допустимото с плана ИП процесите на трансформация поради захрастяване могат да бъдат предотвратени и въздействията сведени до незначителни (степен 1).

**Обща оценка на въздействията след прилагането на предвидените в ДОСВ мерки - незначителни (степен 1).**

#### **91M0 - Балкано-Панонски церово-горунови гори**

Местообитанието включва субконтинентални ксеротермни дъбови гори, доминирани основно от цер (*Quercus cerris*) и благун (*Quercus frainetto*). В предпланините участва и *Quercus petraea agg.*, а в Странджа източния горун (*Quercus polycarpa*). Формират ксеротермния дъбов пояс между 150-600 (800) м в цялата страна. Срещат се на сухи, но сравнително богати сиви горски и канелени почви. Флористичният им състав е разнообразен и зависи от екологичните условия. Условно могат да бъдат разделени на три групи:

А) Континентални смесени дъбови гори – срещат се по местата с континентален и преходно-континентален климат.

Б) Субсредиземноморски смесени дъбови гори – разпространени са в южните части на страната, а в състава им участват много средиземноморски елементи.

В) Евксински гори от източен горун *Quercus polycarpa* – разпространени са само в Странджа и Източна Стара планина. В състава им участват много вечнозелени видове.

#### **Разпространение на природното местообитание в защитената зона;**

#### **Оценка на природното местообитание в защитената зона;**

Според предоставените ни от МОСВ пространствени данни природно местообитание 91M0 в защитената зона е разпространено на площ от 9326,6дка или

ДОКЛАД за ОСВ на План за застрояване (ПУП-ПЗ) на поземлени имоти (ПИ) с идентификатори 04813.11.14, 04813.12.88 (стар идентификатор 04813.12.53), 04813.15.31, 04813.19.5, 04813.160.100 и 04813.170.77 по кадастралната карта и кадастралните регистри на землището на с. Богъовци, община Костинброд, Софийска област

25,1924 % от площта на зоната. Възрастта на първия дървесен етаж е 60 години. Горите са с издънков произход, със започнали възобновителни сечи и част от площите ще преминават в по-ниски класове на възраст в бъдеще



Фиг. 5.1.1-13. Разположение на ПИ № 04813.11.14 и 04813.12.88 спрямо природно местообитание 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори

#### Оценка на природното местообитание на територията на плана;

Според предоставените ни от МОСВ във формат .shp ESRI WGS84 UTM 35 N пространствени данни малък участък с площ 0,7 дка в северозападната част на ПИ 04813.12.88 е в границите на природно местообитание 91M0.



Фиг. 5.1.1-14. Състояние на растителността в засегната от пожар площ в частта от природно местообитание 91M0 на територията, предмет на плана

Подрастът е изгорял, но по-дебелите дървета са се запазили и съществува възможност за възстановяване.

## **Оценка на въздействията от прилагането на плана;**

*Увреждане и пряко унищожаване;*

Според предоставените ни от МОСВ във формат .shp ESRI WGS 84 пространствени данни в обхвата плана попадат 70 дка от природно местообитание 91M0. Участъкът е разположен в съседство със северната граница на ПИ 04813.12.88, където монтиране на фотоволтаични панели не се предвижда. Както се вижда на поместената по-долу снимка, теренът е с наклон на запад, поради което разположението му не е благоприятно за разполагане на фотоволтаични панели в тази част от имота, което е показано и на по-горе поместената извадка от ПУП-ПЗ., виж Фиг.1-5 и 1-6. Отрицателни въздействия от прилагането на плана няма да бъдат предизвикани (степен 0).

### **5.1.2. Описание и анализ въздействията върху видовете, предмет на опазване в защитената зона.**

**Въздействия върху бозайниците;**

**Европейски вълк (*Canis lupus*)**

**Биологични особености:**

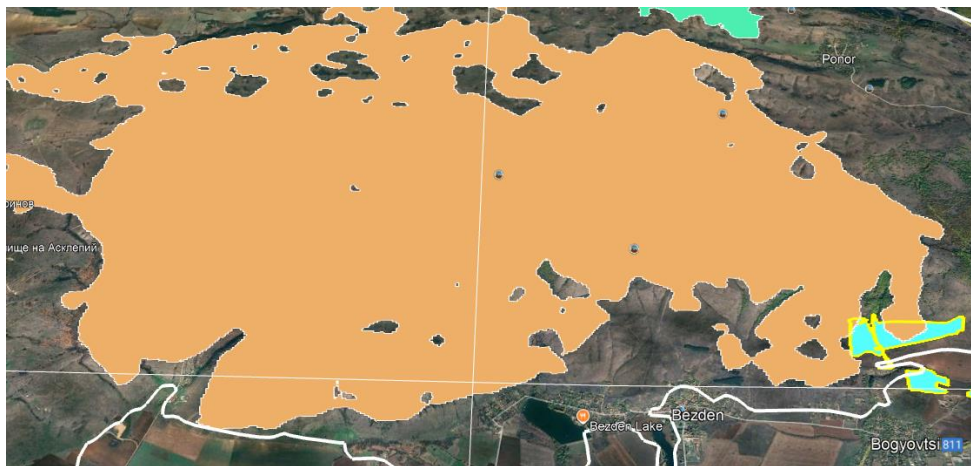
Хищен бозайник от семейство кучета. До като през 1994 г. популацията му в България е била около 400 индивида през последните 15 години се наблюдава възход и сега е около 2000 индивида. Обитава предимно по-високите гористи места в планините, но в Северна България слиза и в равнинните гори, като предимно по-младите слизат в по-ниските места. Води скрит начин на живот, като предимно през нощта излиза да си търси храна. През брачния период вълците избират закътано и усамотено място по-високо в планината и близко до вода-поток, езеро, река.

Оценка на популацията в защитената зона;

По данни от стандартния формуляр от 2021 г. числеността на вида в защитената зона е 1-2 индивида. Според специфичните природозащитни цели на защитената зона същата се ползва като временно местообитание за вида, от преминаващи от съседната ЗЗ „Западна Стара планина и Предбалкан“ индивида. От изключителна важност за вълка са горските местообитания, чиято площ на територията на ЗЗ „Драгоман“ възлиза на 24629,7 дка (11,53% от площта на защитената зона). Ключови от тях в зоната са именно: природни местообитания 91M0 (Балкано-панонски церово-горунови гори), 91H0 (Панонски гори с *Quercus pubescens*), 9180\* (Смесени гори от типа *Tilio-Acerion*). и 9170 (Дъбово-габърови гори от типа *Galio-Carpinetum*). Според модела на пригодните местообитания в ЗЗ „Драгоман“ потенциално пригодни за вида са 73,56 км<sup>2</sup> или 34,44 % от общата площ на зоната. Природозащитното състояние на вида в зоната е неблагоприятно.

Оценка на популацията в територията на плана.

Според предоставените ни от МОСВ пространствени данни и нашите проучвания малък участък от в северозападната част на ПИ 04813.11.14 с площ 9,885 дка и заемащ северната централна част участък от ПИ 04813.12.88 с площ 66,842 дка, общо 76,727 дка са в границите на потенциални пригодни за вълка местообитания и заемат 0,1046% от общата им площ в защитената зона.



Фиг. 5.1.1-2. Разположение на територията, предмет на плана спрямо местообитанията на вълка

### Оценка на въздействията от прилагането на плана;

#### *Унищожаване на местообитания;*

Според предоставените от МОСВ пространствени данни с прилагането на плана ще бъдат засегнати 76.727 дка, пригодни за европейския вълк местообитания, в които пребивава временно, съставляващи 0,0104% от общата им площ в защитената зона. При нашите посещения на място през март 2026 г беше установено, че след пожара през 2025 г. растителността в опожарените площи не се е възстановила. Между ПИ 04813.11.14 и ПИ 04813.12.88 са останали само овъглени храсти и пребиваване на вида в по-голямата част от жизнения цикъл на вида в тези територии няма да бъде възможно в дългосрочен период и същите в настоящия момент не отговарят на даденото в даденото по смисъла на § 1, т.26 от допълнителните разпоредби на ЗБР определение за местообитание на вид, виж сн.5-1.



Сн.5-1. Състояние на картираните като пригодни местообитания за европейския вълк части от ПИ 04813.11.14 и ПИ 04813.12.88 след опожаряването им през 2025 г.

Тъй като с прилагането на плана няма да бъдат засегнати терени, отговарящи на даденото в § 1, т.26 от допълнителните разпоредби на ЗБР определение за местообитание на вид приемаме, че с прилагането му няма да бъдат засегнати местообитания от значение за оцеляването на вида в защитената зона (степен 0).

#### *Фрагментация на местообитания*

Съгласно изготвения по проект „Картиране и определяне природозащитното състояние на бозайници, без прилепи“ В ЗЗ „Драгоман“ местообитанията на вълка са свързани, което е видно и на Фиг. 5.1.1-2. С прилагането на плана ще бъде засегната незначителна част от голям полигон с пригодни местообитания на европейския вълк които лесно може да бъде заобиколен от вълка, като местообитанията на вида ще останат свързани, без да се наблюдава разделянето им на отделни фрагменти. Оценка на въздействието – фрагментация няма да бъде предизвикана (степен 0)

#### *Прекъсване на биокоридори.*

Според модела за бариери за вида в зона ЗЗ „Драгоман“, бариери за вида са Драгоманско и Алдомировско блато, на запад. С прилагането на плана не се ограничава възможността видът да преминава през защитената зона, която е основния коридор за връзка между съседните защитени зони. Отрицателни въздействия поради прекъсване на биокоридори не се очакват (степен 0)

#### *Безпокойство*

Поради близостта на 2 населени места, територията, в която ще се реализира допустимото с плана ИП се избягва от обитаващите защитената зона индивиди и в нея пребивават само временно. Безпокойство няма да бъде предизвикано (степен 0).

#### *Смъртност*

Смъртността сред популацията на вълка се определя от утвърденото в ловоустройствения проект на ДГС Сливница, което няма връзка с прилагането на плана. Отрицателно въздействие не се очаква (степен 0).

**Обща оценка** – Независимо, че попадащата в обхвата на плана територия е определена с **математически модел като пригодна** за вида местообитание, поради незначителния ѝ размер и липсата на възможност видът успешно да се възпроизвежда, изхранва и да пребивава в по-голямата си част от жизнения си цикъл в нея на практика допустимото с прилагането на плана ИП ще бъде без отрицателни въздействия за вида (степен 0)

В Специфичните и подробни цели на опазване на ЗЗ BG0000322 „Драгоман“ е заложено поддържане на площта на пригодните местообитания не по-малко от 73560 дка и площта на горските местообитания не е по-малко от 24629,7 дка. С прилагането на плана площта на горските местообитания ще остане непроменена а, а с реализирането на допустимото с плана ИП ще бъде усвоена опожарена площ, която вече не е част от пригодните местообитания на вълка, а възстановяването ѝ ще бъде възможно в дълъг период от експлоатационния период на ФЕЦ срок. Прилагането на плана не е в противоречие със заложените специфични и подробни цели на опазване на ЗЗ BG0000322 „Драгоман“.

#### **Пъстър пор (*Vormela peregusna*)**

##### **Биологични особености;**

Рядък хищник, който се среща в Югоизточна Европа и Азия, включително и на територията на България, като ареалът на разпространението му бързо се смалвява. Живее на открит и сух терен. По принцип обитава степи пустини и полупустини. В България предпочита безлесни пространства, но населява и други местообитания- гори, влажни места, храсталаци и покрай реките. Обитава открити степни терени, ниви, лозя, храсталаци. Видът обикновено не копае собствени, а разширява подземни леговища на по-едроразмерни гризачи. Обитава предимно открити пространства – степи,

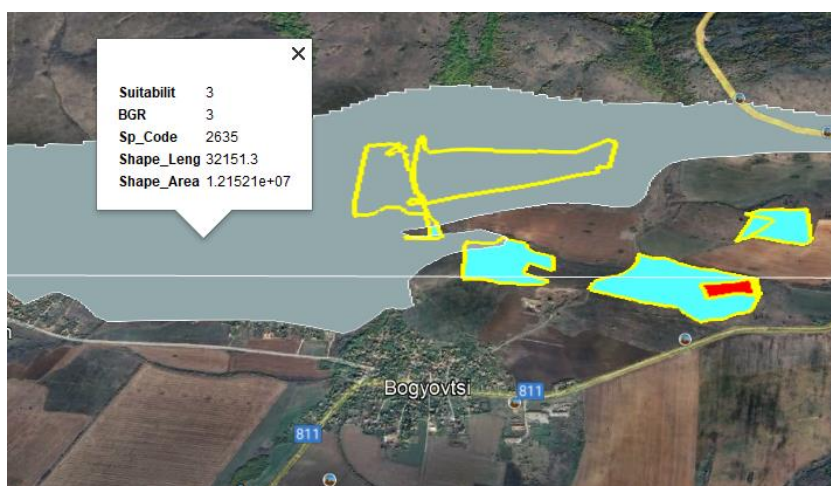
обработваеми площи и пасища, храсталачни места и покрайнини на редки гори. Разпространен е основно в райони където обитават лалугера и хомяците, които са главната му храна. Разгонването започва в началото на февруари. Женската ражда 4-8 малки. Храни се с гризачи, главно лалугери, гущери, птици и др.

Видът е нощно животно и през деня се укрива в подземни убежища, обикновено дупки от лалугери или други животни които разширява. Живее на открит и сух терен. По принцип обитава степи пустини и полупустини. В България предпочита безлесни пространства, но населява и други местообитания- гори, влажни места, храсталаци и покрай реките. До голяма степен разпространението на пъстрия пор на дадена територия зависи от наличието на колонии от лалугери, които представляват основния му хранителен ресурс.

Основните заплахи за вида са увреждане на местообитанията поради западане на пашата и коситба, захрастяване на пасищата и ливадите, пожари, химизация фрагментация и изолация на популациите, изчезване на лалугерите и едрите гризачи с които се храни, основно лалугери, хомяци, слепи кучета, мишевидни гризачи, рядко жаби, влечуги, мекотели (Спасов, Спиридонов, 1993) и използването на родентициди. Видът е активен през нощта, а през деня се укрива в подземни убежища, обикновено дупки от лалугери или други животни, поради което директни срещи с човека са много редки. Превръщането на пасища с лалугерови колонии в лозя е друга причина за влошаване състоянието на хранителната база през последните години. Липсата на интензивна коситба не следва да се приема като сериозна заплаха за местообитанията на пъстрия пор, като същевременно не се забравя, че тя е алтернатива на пашата що се отнася до поддържане на нисък тревостой в колонии на основната плячка на целевия вид.

#### Оценка на популацията в защитената зона:

В стандартния формуляр на 33 BG0000322 „Драгоман“ пъстрият пор (*Vormela peregusna*) е включен като присъстващ (Р), установен в 1 находище. При картирането по проект „Картиране и определяне природозащитното състояние на бозайници, без прилепи, обособена позиция 4“ не е регистриран с преки методи по време на теренната работа. не е регистриран с преки методи по време на теренната работа в защитената зона. Налице е една регистрация на целевия вид посредством анкетен метод с кмета на с. Горно Малово. Площта на потенциалните местообитания на пъстрия пор на територията на 33 „Драгоман“, изчислена въз основа на изготвен математически модел, възлиза на 95128 дка, съставляващи приблизително 45 % от общата площ на зоната.



Фиг. 5.1.1-3. Разположение на територията, предмет на плана спрямо местообитанията на пъстрия пор

### Оценка на популацията в територията на плана;

Според предоставените ни от МОСВ пространствени данни и нашите проучвания по-голямата част на ПИ 04813.11.14 и ПИ 04813.12.88 с обща площ 297.794 дка са в границите на потенциални за пъстрия пор (*Vormela peregrusna*) местообитания и заемат 0,313% от общата им площ в защитената зона.

### **Оценка на въздействията от прилагането на плана;**

#### *Унищожаване на местообитания;*

С прилагането на плана се дава възможност за реализиране на инвестиционно намерение с цел производство на енергия от възобновяеми енергийни източници в част от потенциалните местообитания на пъстрия пор (*Vormela peregrusna*) с площ 297.794 дка, съставляваща 0,313% от определените по математически модел пригодни местообитания на вида в защитената зона. В границите на бъдещия соларен парк не се предвижда постоянно човешко присъствие, а повърхностния земен слой с изключение на територията заета от трансформатори ще се запази непроменен. Като се има предвид, че видът подобно на родствения му черен пор и невестулката ловуват ѝ на територията на населени места, където улавят пилета и дребни бозайници и липсата на постоянно човешко присъствие навлизането му на територията на парка и ловуването в него през нощта ще бъде безпрепятствено. Имайки предвид посочените по-горе аргументи и прогнозата ни е, че независимо от техногенните промени, поради запазването на възможностите за навлизането на вида на територията на парка, както и на потенциалните му жертви и ловуването в него през нощта и прилагането на плана ще се осъществи без отнемане на части от местообитанията на вида (степен 0).

#### *Фрагментация на местообитания.*

В защитената зона местообитанията на пъстрия пор попадат в два големи по площ фрагмента от защитената зона. С прилагането на плана ще бъде засегната незначителна част от определените по математически модел потенциални местообитания на пъстрия пор в която пребиването му няма да бъде препятствано. Отрицателни въздействия поради разделянето на местообитанията на вида на по-малки фрагменти няма да бъдат предизвикани (степен 0)

#### *Прекъсване на биокоридори.*

В защитената зона като бариера между местообитанията на вида с тези в съседните защитени зони се оценява само автомагистрала „Европа“, докато местообитанията му в защитената зона са свързани.

С реализирането на допустимото с плана ИП възможностите за пресичането на територията на соларния парк и ползването от вида на цялата площ от пригодните му местообитания ще бъдат запазени. Прекъсване на биокоридори няма да има (степен 0).

#### *Безпокойство.*

Видът е активен е през нощта, рядко ловува през деня като през това време е укрит в подземни убежища. Има добри възможности за бързо придвижване на големи разстояния. Подобно на черния пор през нощта ловува и в покрайнините на населени места. Отрицателни въздействия поради безпокойство не се очакват (степен 0).

#### *Смъртност.*

Видът е силно подвижен, предпазлив, трудно откриваем и през деня се укрива в подземни убежища. Не е наблюдаван от провения картирането екип, а проведените наблюдения от анкетираното лице са за територията на с. Горно Малово. Не съществува вероятност за присъствие на индивиди в строителните граници на бъдещата ФЕЦ. Отрицателни въздействия не се очакват (степен 0)

**Обща оценка-** очакват се незначителни отрицателни въздействия (степен 0)

В Специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0000322 „Драгоман“ е заложено поддържане на площта на пригодните местообитания не по-малко от 115272,8 дка, площ по-голяма от установената площ на подходящите за вида местообитания, без да са отчетени другите, влияещи на разпространението му фактори. С прилагането на плана ще бъде усвоена опожарена площ, която вече е увредена част от пригодните местообитания на пъстрия пор на която възстановяването ѝ е възможно в дълъг срок. Прилагането на плана не е в противоречие със заложените специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000322 „Драгоман“.

### **Видра (*Lutra lutra*)**

#### **Биологични особености:**

Бозайник от семейство Порови, чийто начин на живот изключително е свързан с водни басейни. Обитава естествени речни течения и затворени водоеми с дължина поне 15-20 км, със старици и изобилна крайбрежна растителност – лонгози, елшаки и тръстики (ниски брегове), разнообразна и обилна рибна фауна, изобилие от раци, жаби, гръбначни, мекотели. Участъкът на мъжкия може да припокрива този на 1 или повече женски. Бърлогите са в корените на крайбрежни дървета. Малките (2-4) се раждат през март-август и следват майка си година. В Югоизточна България рибата заема до 93% от пляката, като спомагателна храна лови ракообразни, жаби, бозайници, птици, влечуги. Улавя пляката до 4 m дълбочина (Големански 2011).

Заплахите за видрата (*Lutra lutra*) които водят до намаляване на числеността ѝ (Георгиев, Кошев 2005) са следните:

1. Пряко въздействащи негативни антропогенни фактори.
  - 1.1. Застрелване на екземпляри. Значимост критична.
  - 1.2. Убиване с различни видове капани. Значимост критична.
  - 1.3. Разкопаване на дупки и унищожаване на млади. Значимост средна до висока.
  - 1.4. Убиване от автомобили на шосета. Значимост ниска до средна.
  - 1.5. Удавяне в риболовни уреди. Значимост висока.
  - 1.6. Убиване от кучета. Значимост средна.
2. Косвено въздействащи негативни антропогенни фактори.
  - 2.1. Разрушаване на местообитанията: добив на инертни материали, обезлесяване: сечи, опожаряване, паша, корекции на реки, строеж на ВЕЦ-ве. Значимост критична.
  - 2.2. Замърсяване на водите. Значимост висока до критична.

2.3. Безпокойство. Значимост ниска до средна.

2.4. Унищожаване на хранителната база. Значимост висока.

2.5. Пазарен интерес към кожи. Значимост ниска, но критична в отделни райони (предстои проучване).

2.6. Интерес към органи от тялото със знахарска цел. Значимост ниска.

#### Оценка на популацията в защитената зона

По данни от стандартния ѝ формуляр зоната се обитава от 7 до 7 индивида. Числеността на вида в зоната е твърде малка за съществуване на местна популация с обособена възрастова структура. Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ 2013) площта на потенциалните местообитания на видрата обхваща водното огледало на всички водоеми в зоната и ивицата от 20 м в страни от границата на водата върху брега. Общата площ на потенциалните нефрагментирани местообитания е 8304,9 дка, но намалява през годините. Общата дължина на подходящи брегове с различна пригодност е 74,05 km, а площта на бреговете им е 6930,3 дка, но намалява през годините.

#### Оценка на популацията в територията на плана;

Според предоставените ни от МОСВ пространствени данни и нашите проучвания територията, предмет на плана е разположена извън границите на потенциални за видрата (*Lutra lutra*) местообитания, включващи водните тела край селата Опицвет и Безден с прилежащите им брегове на около 6км на югозапад.

#### **Оценка на въздействията от прилагането на плана;**

Поради разположението на територията, предмет на плана извън границите на потенциални местообитания на вида отрицателни въздействия изразяващи се в унищожаване, увреждане и фрагментация на местообитания, безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди не се очакват (степен 0).

Прилагането на плана не е в противоречие със заложените специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000322 „Драгоман“.

#### **Европейски лалугер (*Spermophilus citellus*)**

##### **Биологични особености;**

Европейският лалугер е гризач от семейство катерицови. Обитава открити необработваеми места, покрити с ниска тревна растителност (ливади, пасища, сухи степи, покрайнините на обработваемите полета, покрай пътища и др). Живее на колонии под земята, като прави много резервни входи. Местообитанията му лесно се определят по множеството дупки.

Разпространението на лалугера на територията на страната е крайно неравномерно и петнисто. (Пешев,1955; Страка,1961). Местообитанията най-общо са открити тревисти и не разоравани терени, вкл. не разоравани ивици край пътища, в селскостопански площи и малки оврази. Предпочита ниска растителност, макар че съществуват колонии и в ливади с висока трева, пасища с рядко разхвърляни храсти (вкл. хвойна) и дървета.

Наблюдавани са като изключение случаи на обитавани от лалугери овощни градини, обраствания с боровинки и терен обрасъл с високостеблена хвойна, но в тези случаи винаги има в съседство терен с тревиста растителност (Стефанов 2006). Също така се наблюдават заселвания на изоставени в течение на няколко години орни площи и люцернови ниви (т.е. посеви с многогодишни култури). В равнинната част на страната, лалугерът се среща преимуществено по селските мери, като съседството на човека не му оказва негативно влияние. Не са редки наблюденията на колонии лалугери около населените места, непосредствено до крайните къщи на селата, овчарници и краварници. В планинските райони където се осъществява пасищно скотовъдство лалугери дори влизат във временните складови постройки на човека за хранене от складиран фураж. (Стефанов 2006)

Съгласно предоставения списък класове Корине Ландкавър използван за целите на Натура-2000 местообитанията на лалугера се покриват от класове № 231 (пасища), № 243 (селскостопански площи със значително участие на естествена растителност), № 321 (естествени ливади), № 333 (площи с разпръсната растителност) и № 322 (ниски храсталаци).

Разселващата способност на вида практически не е изследвана, но съществуват данни, съгласно, които лалугерите имат слаба разселителна способност. (Стефанов 2006). Разселване на лалугери и/или връзка между отдалечени колонии може да се осъществява чрез придвижване на животните по ивици неразорана земя покрай пътищата или по крайречни пасища и ливади, включително и такива, които периодично се заливат, но на които в засушливи години временно могат да се заселват лалугери.

Освен поради обработката на земите, напуска местообитанията си и поради прекратяването на изпасването на пасищата и промяната на вида и състоянието на тревната покривка.

Заплахи за вида, които водят до спад в числеността на популациите му или пълното му изчезване са следните въздействия (Стефанов 2006).

- **Разораване на необработваеми земи;**
- **Деградация на пасища поради намаляване на пасищното скотовъдство;**
- **Пряко унищожаване на лалугера като вредител по селскостопанските култури;**
- **Строителство;**
- **Залесяване, на мери, пасища и ливади;**

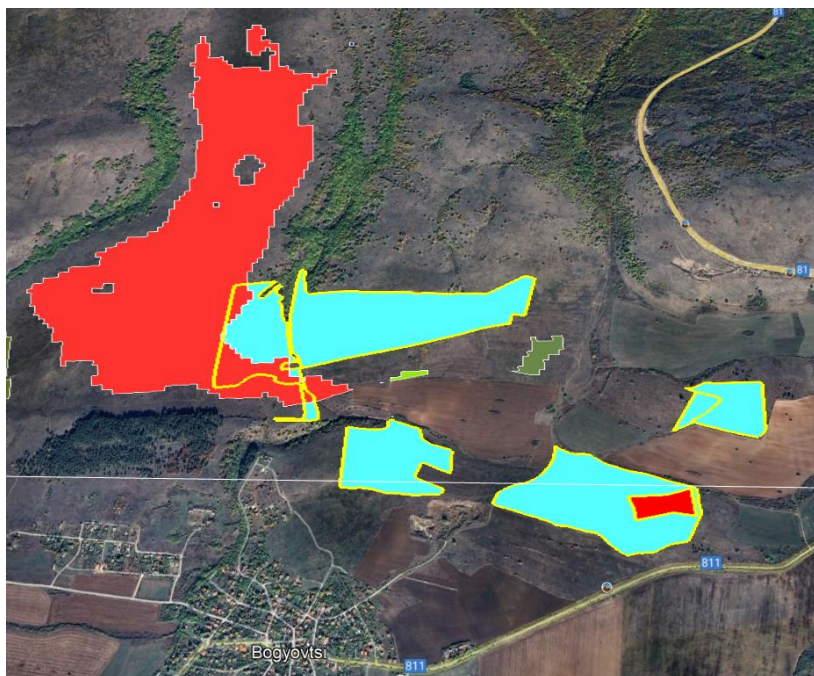
**Използване за храна в някои райони;**

Оценка на популацията в защитената зона;

В стандартния формуляр на защитената зона лалугерът е включен като много рядък вид (V), установен в 4 колонии. В рамките на полеовото изследване за изготвяне на специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000322 „Драгоман“ са установени находища (лалугерови колонии) край гр. Сливница, но е прието, че в защитената зона съществуват условия за поддържане на 4 колонии. Общата площ площ на потенциалните местообитания за целевия вид е: оптимални местообитания – 4853 дка и субоптимални местообитания – 95409 дка.

#### Оценка на популацията в територията на плана;

Според предоставените ни от МОСВ пространствени данни западната част на част на ПИ 04813.11.14 с площ 37,822 дка е в границите на субоптимални за европейския лалугер (*Spermophilus citellus*) местообитания и заема 0,0378% от общата им площ в защитената зона.



**Фиг. 5.1.1-4. Разположение на територията, предмет на плана спрямо местообитанията на европейския лалугер (*Spermophilus citellus*)**

#### **Оценка на въздействията от прилагането на плана;**

##### *Унищожаване на местообитания;*

Според предоставените от МОСВ пространствени данни с прилагането на плана ще бъдат засегнати 37,822 дка, субоптимални за европейския лалугер местообитания, което представлява 0,0378% от общата им площ в защитената зона. При посещенията ни на място беше установено, че приосновната скала в ПИ 04813.11.14 е разположена на много малка дълбочина, често излиза на повърхността и съвсем тънкия почвеният слой е неподходящ за изкопаването на тунели и разполагането на подземна жилищна камера, която обикновено е на дълбочина до 140см под земята. С прилагането на плана ще бъде техногенно променена незначителна част субоптимални местообитания на вида, които могат да се ползват само като част от коридор за връзка със съседни местообитания и няма да бъдат отнети площи от ефективно заети в които видът присъства. Тъй като с прилагането на плана няма да бъдат засегнати терени, отговарящи на даденото в § 1, т.26 от допълнителните разпоредби на ЗБР определение за местообитание на вид приемаме, че с прилагането му няма да бъдат засегнати местообитания от значение за оцеляването на вида в защитената зона (степен 0).

##### *Фрагментация на местообитания.*

Според плана за действие за за опазване на европейския лалугер (*Spermophilus citellus*) в България 2022 – 2031 г. дейностите при които се получава фрагментация на местообитанията, чрез ограничаване на миграцията на индивиди, ограничаване на генетичния обмен и намалена плодовитост/генетична депресия са разораване, строителство, залесяване и интензифициране на земеделието и др. С прилагането на плана ще бъде засегната незначителна част от потенциалните, определени с математически модел субоптимални местообитания на европейския лалугер, без да се извършва някоя от тези дейности. С реализирането на допустимото с плана ИП строителните дейности се ограничават до набиване на колони на носещата конструкция на терени в които не са установени лалугерови колонии, без по някакъв начин да бъдат създадени препятствия ограничаващи миграцията на индивиди и генетичния обмен поради фрагментация на местообитания на вида няма да бъде предизвикана – (степен 0)

#### *Прекъсване на биокоридори.*

В защитената зона естествените бариери на коридорите за разселване са горските масиви и водните обекти. Антропогенни бариера и са пътищата, урбанизираните структури и др. С реализирането на допустимото с плана ИП не се създават препятствия за разселване на вида, тъй като същият лесно може да премине под редовете с панели, а в случай на ограждане и под оградите по подземни коридори. Отрицателни въздействия, изразяващи се в прекъсване на коридори няма да бъдат предизвикани (степен 0).

#### *Безпокойство.*

Видът е активен само през топлите месеци на годината, като при опасност се укрива в подземни убежища далеч от източници на безпокойство. Видът не проявява чувствителност към човешко присъствие и при наличие на храна се установява непосредствено до крайните къщи на селата, овчарници и краварници. Независимо от големия брой посетители на природната забележителност „Побитите камъни“ край Варна поради благоприятните условия, сух климат позволяващ запазване на подземните убежища сухи през цялата година и достатъчно храна в нея е налична голяма колония от лалугери, които си подават телата от дупките без да се притесняват от многото туристи посещаващи природната забележителност.

Отрицателно въздействие не се очаква (степен 0).

#### *Смъртност.*

Смъртността, която може да доведе до намаляване на популацията на вида или пълното му изчезване е само тази в случай на умишленото му унищожаване като вредител по селскостопанските култури. Същата не е свързана с прилагането на плана. Отрицателно въздействие няма да има (степен 0).

**Обща оценка-** не се очакват значителни отрицателни въздействия (степен 0)

В Специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0000322 „Драгоман“ е заложено поддържане на 4853 дка оптимални местообитания и 95409 дка субоптимални местообитания. С прилагането на плана ще бъде усвоена опожарена площ, която вече не е част от пригодните местообитания на вида, а възможното ѝ възстановяването е в дълъг срок. Прилагането на плана не е в противоречие със заложените специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000322 „Драгоман“.

#### **Прилепи:**

**В определения със заповедта за обявяване на 33 BG0000322 „Драгоман“ предмет на опазване са включени 7 вида прилепи:**

Местообитанията с които е свързан жизненият цикъл на прилепите се разделят функционално на следните типове от гледна точка на съвременната консервационна биология:

убежища (roosts) – местообитания в които прилепите прекарват периодите на покой (почивка през деня и нощта, зимен сън) и в които се осъществяват размножението, отглеждането на малки и копулацията.

хранителни (ловни местообитания) (foraging habitats) -местообитания в които ловуват

летателни пътища (flyways)-местообитания по които прилепите преминават по пътя от убежището до ловната територия (commuting flyways/flypaths) и или по пътя от едно убежище към друго по време на сезонните миграции (migratory flyways)

По отношение на убежищата видовете прилепи в България са разделени на две големи групи (по Иванова 2005)

1. **Пещеролюбиви: облигатно пещеролюбиви** -целогодишно обитават само подземни убежища и **факултативно пещеролюбиви** -размножават се основно в подземни убежища, но могат да се размножават и в друг убежища (най-често различен тип постройки)

2. **Не-пещеролюбиви:** характерно е че един вид използва различен тип убежища през различните сезони: **скални**- през лятото обитават цепки в скалите, данни за зимуването им почти липсват Често и синантропни; **горски** през лятото обитават хралупи/или различни части на стари дървета; зимуват най-често в подземни убежища; **синантропни**- през лятото обитават различен тип постройки; зимуват най-често в подземни убежища

Всички видове прилепи предмет на опазване в защитената зона ползват за зимуване подземни убежища.

Видовете, които се на опазват в защитената зона без широкоухия прилеп (*Barbastella barbastellus*) и дългоухият нощник (*Myotis bechsteini*) също използват за размножение подземни убежища.

Големият подковонос (*Rhinolophus ferrumequinum*) и малкият подковонос (*Rhinolophus hipposideros*), които са факултативно пещеролюбиви прилепи използват като размножителни и летни убежища постройки (подпокривни пространства и стари необитаеми постройки), като същите се ползват за летни убежища и от големия нощник (*Myotis myotis*).

Широкоухият прилеп (*Barbastella barbastellus*) и дългоухият нощник (*Myotis bechsteini*) използват като летни и размножителни убежища хралупи в стари дървета и цепки в скалите.

Спад в числеността на обитаващите защитената зона прилепи или пълното им изчезване е възможно поради следните въздействия;

### **Преки въздействия:**

Избиване, прогонване и безпокойство в убежищата поради невежество и суеверия.

Палене на огън в привходни части на пещерите; влизане с факли в пещерите;

Иманярска дейност в пещерите, свързана с чести посещения, шум и прогонване на прилепите.

Прогонване и избиване на прилепи в постройки при ремонтни дейности.

#### **Унищожаване на убежища:**

Изсичане на стари гори и единични хралупати дървета.

Унищожаване на скални венци и пещери при разработване на кариери, строежи на пътища и др.

Използването на пещерите като бунища или за стопански цели - кошари, мандри, гъбарници и др.;

Каптирането на водни пещери и затварянето на изходите им.

Превръщането на пещерите в туристически обекти.

Унищожаването на убежища в постройки при извършване на ремонтни дейности.

#### **Препятствия и унищожаване на летателните пътища и коридори**

Бариери, изградени на миграционни пътища;

Промяна на ориентирите - промяна на „линейните“ елементи на ландшафта;

Според предоставените ни от МОСВ пространствени данни и приетите за референтни в актуализирания стандартен формуляр данни за числеността на популациите на прилепната фауна в защитената зона могат да бъдат прогнозирани въздействията върху всеки един вид които ще бъдат както следва:

#### **Голям подковонос (*Rhinolophus ferrumequinum*);**

##### **Биологични особености:**

В България е обикновен и често срещан вид в цялата страна, без най-високите части на планините. Повечето находища са между 100 и 500 m н.м.в. Обитава предимно карстови райони, обрасли с дървесна и храстова растителност. Използва различни подземни убежища (пещери, изкуствени галерии, бункери, катакомби), мазета и тавани на жилищни постройки. Често големите подковоноси обитават едно и също убежище заедно с други пещеролюбиви видове. Големият подковонос се храни в радиус от 2 до 10 km от убежището като използва открити пространства, крайнини на горички, храсталаци, ливади, често в близост до водни площи. В хранителния спектър преобладават едри твърдокрили (*Coleoptera*) и пеперуди (*Lepidoptera*, особено сем. *Noctuidae*) и в по-малка степен ципокрили (*Hymenoptera*) и двукрили (*Diptera*). През лятото големите подковоноси използват алтернативни убежища и хранителни местообитания в радиус от около 15 km от лятното убежище. От средата на април до края на май женските формират размножителни колонии. Тяхната численост достига от няколко десетки до 700 екземпляра. Раждането на малките става в периода 1-25 юни, рядко по-късно. Зимува поединично или в колонии, които могат да достигнат от 50 до 600-800 екземпляра. Почти във всяка българска пещера през зимата могат да бъдат наблюдавани един до няколко зимуващи големи подковоноси. В България, големият

подковонос не извършва далечни миграции. Сезонните придвижвания между летните и зимни убежища са на разстояние от 20 до 95 km (МОСВ 2013).

#### Оценка на популацията в защитената зона

В стандартния формуляр на защитената зона е включен като постоянно обитаващ я вид с численост на популацията му в защитената зона 50-150 индивида. В рамките на полевите проучвания по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ 2013), в зимни находища в зоната са установени 33 зимуващи индивида, а в летни находища са установени 52 индивида. Установени са общо 8 находища. Площта на подходящите ловни местообитания е оценена на 11340 дка (5,3% от площта на защитената зона). Съгласно изготвения модел площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 10185 дка (4,8% от площта на защитената зона).

#### Оценка на популацията в територията на плана;

Видът е регистриран в постройки в град Драгоман и село Мало Малово и в пещери в източната част на защитената зона. Според предоставените ни от МОСВ пространствени данни и нашите проучвания по-голямата част на ПИ 04813.11.14 и ПИ 04813.12.88 с обща площ 297,794 дка са в границите на потенциални за големия подковонос (*Rhinolophus ferrumequinum*) местообитания и заемат 2,92% от общата им площ в защитената зона.

#### **Оценка на въздействията от прилагането на плана;**

##### *Унищожаване на местообитания;*

С прилагането на плана местообитанията на вида ще се запазят като пригодни и видът ще продължи да ловува във въздушния слой над фотоволтаичните панели, което се наблюдава и във вече въведени в експлоатация ФЕЦ и населени места.

Не се засягат подземни убежища в които зимува и се размножава. Поради незначителната част от потенциалните местообитания, която с прилагането на плана ще бъдат техногенно променени въздействията се оценяват като незначителни (степен 1).

##### *Фрагментация на местообитания.*

С прилагането на плана не се създават изолирани един от друг фрагменти от местообитанията на вида поради което фрагментация няма да има (степен 0).

##### *Прекъсване на биокоридори.*

Височината на разполагане на фотоволтаичните панели не предполага бариерен ефект за прилепи, тъй като всички представители на прилепите *Chiroptera* са с висока мобилност. Отрицателни въздействия не се очакват (степен 0).

##### *Безпокойство.*

В обхвата на потенциалните въздействия не попадат подземни убежища на вида. Видът е се числи към толерантните видове като за летни и размножителни убежища ползва и обитаеми от човека постройки. Ловуващите индивиди не проявяват чувствителност. Отрицателни въздействия не се очакват (степен 0).

##### *Смъртност.*

В границите на територията, предмет на плана липсват убежища в които може да бъде унищожен. Отрицателно въздействие не се очаква поради специфичната му биология. Смъртността ще се запази в границите на естествената. Отрицателни въздействия няма да има (степен 0).

#### **Обща оценка на въздействията - незначителни (степен 1)**

Прилагането на плана не е в противоречие със заложените специфични и подробни цели на опазване на ЗЗ BG0000322 „Драгоман“ тъй като възможностите за обитаване, размножаване и ловуване ще се запазят непроменени.

#### **Малък подковонос (*Rhinolophus hipposideros*)**

##### **Биологични особености:**

Широко разпространен вид в цялата страна. Среща се в планините до 1500 м. н. в. Пещерен вид, свързан предимно с богати на растителност карстови райони, разредени гори, паркове и др. Среща се често и в населените места. Ловува в близост до убежищата си – до 5 км. Лети относително ниско и ловува над сушата, водната повърхност и в скални райони. Относително социален вид, но през лятото мъжките се отделят и живеят поединично. Летните убежища са най-разнообразни: постройки, мазета, изкуствени галерии, пещери и т.н. Зимува поотделно или на редки групи с разстояние между отделните индивиди. Храни се с летящи насекоми. Формира размножителни групи през май-юни (Големански 2011, Попов & Седефчев 2003).

##### Оценка на популацията в защитената зона

В стандартния формуляр на защитената зона е включен като постоянно обитаващ я вид с численост на популацията му в защитената зона 50-150 индивида. В рамките на полевите проучвания по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ 2013), в зимни находища в зоната са установени 15 зимуващи индивида, а в летни находища са установени 8 индивида. Установени са общо 3 находища. Площта на подходящите ловни местообитания е оценена на 15606 дка (7,3% от площта на защитената зона). Съгласно изготвения модел площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 9701 дка (4,5% от площта на защитената зона).

##### Оценка на популацията в територията на плана;

Видът е регистриран в пещери в източната част на защитената зона в землището на с. Градец. Според предоставените ни от МОСВ пространствени данни и нашите проучвания по-голямата част на ПИ 04813.11.14 и ПИ 04813.12.88 с обща площ 305,217 дка са в границите на потенциални за малкия подковонос (*Rhinolophus hipposideros*) местообитания и заемат 1,956% от общата им площ в защитената зона..

##### **Оценка на въздействията от прилагането на плана;**

##### *Унищожаване на местообитания;*

С прилагането на плана местообитанията на вида ще се запазят като пригодни и видът ще продължи да ловува във въздушния слой над фотоволтаичните панели, което се наблюдава и във вече въведени в експлоатация ФЕЦ и населени места.

Не се засягат подземни убежища в които зимува и се размножава. Поради незначителната част от потенциалните местообитания, която с прилагането на плана ще

бъдат техногенно променени въздействията се оценяват като незначителни (степен 1).

#### *Фрагментация на местообитания.*

С прилагането на плана не се създават изолирани един от друг фрагменти от местообитанията на вида поради което фрагментация няма да има (степен 0).

#### *Прекъсване на биокоридори.*

Височината на разполагане на фотоволтаичните панели не предполага бариерен ефект за прилепи, тъй като всички представители на прилепите *Chiroptera* са с висока мобилност. Отрицателни въздействия не се очакват (степен 0).

#### *Безпокойство.*

В обхвата на потенциалните въздействия не попадат подземни убежища на вида. Видът е се числи към толерантните видове като за летни и размножителни убежища ползва и обитаеми от човека постройки. Ловуващите индивиди не проявяват чувствителност. Отрицателни въздействия не се очакват (степен 0).

#### *Смъртност.*

В границите на територията, предмет на плана липсват убежища в които може да бъде унищожен. Отрицателно въздействие не се очаква поради специфичната му биология. Смъртността ще се запази в границите на естествената. Отрицателни въздействия няма да има (степен 0).

#### **Обща оценка на въздействията - незначителни (степен 1)**

Прилагането на плана не е в противоречие със заложените специфични и подробни цели на опазване на ЗЗ BG0000322 „Драгоман“ тъй като възможностите за обитаване, размножаване и ловуване ще се запазят непроменени.

#### **Голям нощник (*Myotis myotis*)**

##### **Биологични особености:**

В България се счита като обикновен и често срещан вид. Известен е от над 200 находища на територията на цялата страна, без най-високите части на планините. Повечето находища са между 100 и 800 m н.в. Среща се във всички карстови райони у нас. В повечето обитава едни и същи убежища с вида-двойник *Myotis blythii*. Целогодишно обитава подземни убежища – карстови, вулкански и морски пещери и минни галерии. Формира големи размножителни колонии с численост от няколкостотин до около 7000 индивида. Често те са смесени с *M. blythii*. Максимумът на ражданията е през периода 20 май - 10 юни. В Швейцария е установено, че над 46% от храната му се състои от едри бръмбари-бегачи (сем. *Carabidae*). По данни от Западна Европа големият нощник най-често ловува в овощни градини и широколистни гори, а по-рядко в смесени гори, лозя, обработваеми полета с малка площ, смърчови гори. Хранителните местообитания най-често се намират в радиус 2-6 km, максимум до 15 km от убежището. Женските показват изключително висока филопатрия, като над 90% се връщат и се размножават в убежището, в което са се родили. Вероятно у нас извършват редовни сезонни миграции между зимните и летните убежища от 20 до ок. 100 km. Зимуването у нас започва в края на ноември и продължава до към средата на март (МОСВ 2013).

#### Оценка на популацията в защитената зона

В стандартния формуляр на защитената зона е включен като постоянно обитаващ зоната вид с численост от 100 до 250 индивида.

При проучванията по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I- Обособена позиция 5” в зоната е установен 1 индивид в известните находища за зимуване на вида. В известните летни находища в зоната са установени 250 екземпляра.

Площта на потенциално най-благоприятните местообитания по индуктивен модел е оценена на 4662 дка (2,2% от площта на защитената зона).

Площта на потенциалните подходящи ловни местообитания по индуктивен модел е оценена на 185950 дка (87,1% от площта на защитената зона).

Потенциалните ловни местообитания включват открити места, разредени гори, паркове, ливади и населени места. В урбанизираните райони потенциално съществуват и некартирани летни убежища в подпокривни пространства на сгради.

#### Оценка на популацията в територията на плана;

Видът е регистриран в пещери в източната част на защитената зона в землището на с. Градец. Според предоставените ни от МОСВ пространствени данни и нашите проучвания по-голямата част на ПИ 04813.11.14 и ПИ 04813.12.88 с обща площ 305,217 дка са в границите на потенциални за големия нощник (*Myotis myotis*) местообитания и заемат 2,92% от общата им площ в защитената зона.

#### **Оценка на въздействията от прилагането на плана;**

##### *Унищожаване на местообитания;*

С прилагането на плана местообитанията на вида ще се запазят като пригодни и видът ще продължи да ловува във въздушния слой над фотоволтаичните панели, което се наблюдава и във вече въведени в експлоатация ФЕЦ и населени места.

Не се засягат подземни убежища в които зимува и се размножава. Поради незначителната част от потенциалните местообитания, която с прилагането на плана ще бъдат техногенно променени въздействията се оценяват като незначителни (степен 1).

##### *Фрагментация на местообитания.*

С прилагането на плана не се създават изолирани един от друг фрагменти от местообитанията на вида поради което фрагментация няма да има (степен 0).

##### *Прекъсване на биокоридори.*

Височината на разполагане на фотоволтаичните панели не предполага бариерен ефект за прилепи, тъй като всички представители на прилепите *Chiroptera* са с висока мобилност. Отрицателни въздействия не се очакват (степен 0).

##### *Безпокойство.*

В обхвата на потенциалните въздействия не попадат подземни убежища на вида. Видът е се числи към толерантните видове като за летни убежища ползва и обитаеми от човека постройки. Ловуващите индивиди не проявяват чувствителност. Отрицателни въздействия не се очакват (степен 0).

### *Смъртност.*

В границите на територията, предмет на плана липсват убежища в които може да бъде унищожен. Отрицателно въздействие не се очаква поради специфичната му биология. Смъртността ще се запази в границите на естествената. Отрицателни въздействия няма да има (степен 0).

### **Обща оценка на въздействията - незначителни (степен 1)**

Прилагането на плана не е в противоречие със заложените специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000322 „Драгоман“ тъй като възможностите за обитаване, размножаване и ловуване ще се запазят непроменени.

### **Дългоух ношник (*Myotis bechsteini*);**

#### **Биологични особености;**

Отделни индивиди се срещат почти из цялата страна. Видът е установен за пръв път в България при устието на р. Камчия. До 1985 г. са известни седем находища, а до края на 2006 г. – 34 находища. Най-висока е плътността на територии с надморска височина между 1000 m и 1400 m (средно 8,2 индивида от 12 находища), в райони с обширни и компактни горски масиви (Централен Балкан, Родопи, Странджа). Рядък е в Дунавската равнина, липсва в откритите части на Тракия.

Видът е типичен обитател на старите широколистни гори. Най-висока е числеността му в мезофилни горски масиви с постоянен водоем, в низините с преобладаване на различни видове дъб и полски ясен, а в планините – на бук. Единични индивиди живеят в хралупи на дървета с диаметър на стъблото 13–20 cm на 0,7–5 m височина от земята. Колонии са установявани само в по-стари дървета с диаметър 40–55 cm на височина 5–12 m.

Храни се летейки на малка височина в покрайнини на гори, просеки и групи дървета, облитайки отделните дървета и храсти като често събира храна от различни субстрати. В храната преобладават нелетящи наземни или живеещи по листата на дърветата безгръбначни животни и по-малко дневно летящи насекоми, които прекарват нощта, кацнали по листата на храсти или дървета.

Като летни убежища ползва почти само хралупи на дървета и рядко жилищни постройки и пещери.

Зимните убежища са пещери и галерии с висока влажност и температура между 4 и 11 градуса, по рядко при по-ниска от 1 до 7 градуса. Виси поединично или на малки групи (3-5 индивида). По-рядко се замира в цепнатини.

Понякога сменя убежищата си през зимата. В зимните групи често преобладават мъжките (до 75%).

Копулацията се извършва в периода между есента и пролетта. Формирането на размножителни колонии започва през средата на май, като групи от 15-35 мъжки, бременни женски и млади се заселват в хралупи на дървета. Максималната продължителност на живота е 21 години.

Мъжките живеят най-често поединично, а женските – на малки групи (5–10 индивиди) или колонии (10-30 индивиди). Женските са изключително привързани към района на хралупата където са родени. Индивидуалният ловен участък е малък – 6–10

дка, често припокриващ се между индивидите от една колония.

Видът е стационарен, като рядко извършва по-големи миграции (максимално до 60 km) (Kerth, Petit, 2005). В България е установена вертикална миграция от 770 m между убежището до мястото на хващането. През юни се ражда по 1 малко, което съче около 3 седмици. Размножителните колонии се разпадат през втората половина на август. От края на август до края на септември бехщайновите нощници (около 90% мъжки индивиди, 10% женски индивиди) се струпват по входовете на пещери или изоставени минни галерии с цел намиране на партньори .

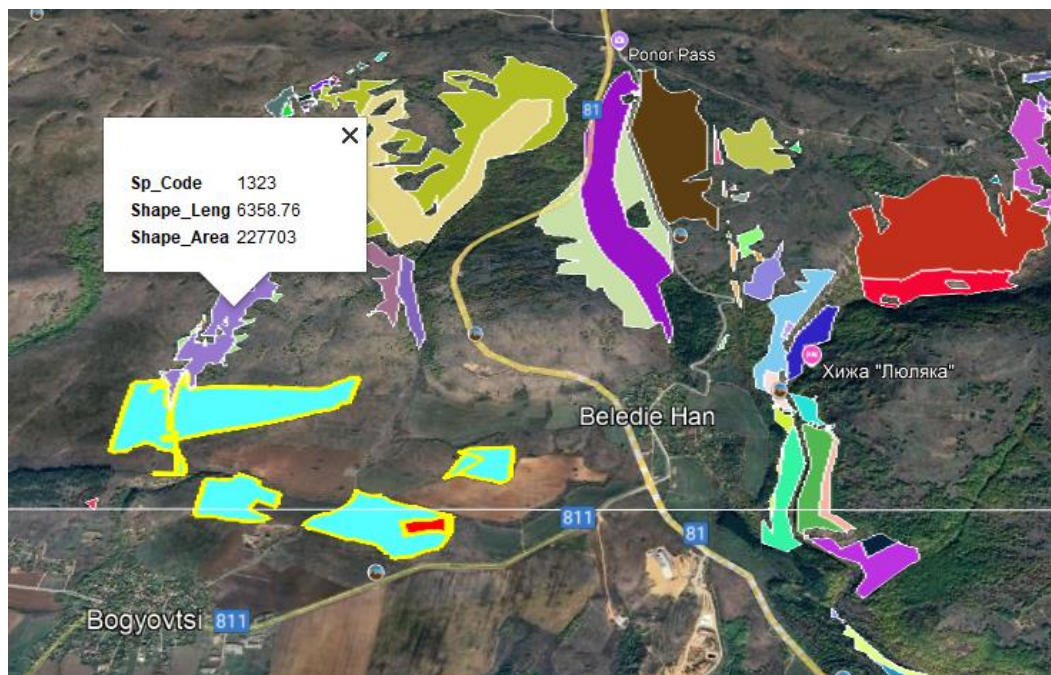
Отрицателно действащи фактори са селективната сеч на стари и хралупати дървета, която намалява възможностите за намиране на подходящи убежища. Фрагментация на компактните горски местообитания и прекъсване на връзките между тях.

#### Оценка на популацията в защитената зона

В стандартния формуляр на защитената зона е включен като рядък вид (R), с численост в защитената зона 68 – 137 индивида. В рамките на полевите проучвания по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ 2013), в зоната не са установени находища на вида

Площта на потенциално най-благоприятните местообитания по индуктивен модел е оценена на 5904 дка (2,8 % от площта на защитената зона).

Площта на потенциалните местообитания е оценена на 31190 дка (14,6 % от площта на защитената зона).



Фиг. 5.1.1-4. Разположение на територията, предмет на плана спрямо местообитанията на дългоухия нощник (*Myotis bechsteini*) по данни на МОСВ

#### Оценка на популацията в територията на плана;

Според предоставените ни от МОСВ пространствени данни и нашите проучвания територията, предмет на плана е разположена извън границите на потенциални местообитания на дългоухия нощник (*Myotis bechsteini*) с високо качество и потенциални ловни местообитания. В границите на имота няма подземни убежища в които видът се размножава и зимува.

#### **Оценка на въздействията от прилагането на плана;**

Поради разположението на територията, предмет на плана извън границите на потенциални местообитания на вида отрицателни въздействия изразяващи се в унищожаване, увреждане и фрагментация на местообитания, безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди не се очакват (степен 0).

**Обща оценка:** – не се очакват отрицателни въздействия –(степен 0)

#### **Остроух нощник (*Myotis blithii*);**

#### **Биологични особености;**

Често срещан в ниските части на страната вид. Предпочита райони с пресечен релеф – хълмове, скални разкрития и венци, стръмни речни брегове и др., карстови райони обрасли с редки гори и храсталаци Среща се и в паркове в по-големи населени места (Пловдив (Benda et al., 2003). Избягва обширните степни пространства. Пещеролюбив вид, който обитава пещерите през цялата година. Образува големи летни и зимни колонии. Често колонииите са смесени с други видове прилепи. Храни се с едри насекоми нощни пеперуди, бръмбари, скакалци, които лови в полет или събира от земята. Летните му убежища са пещери, тъмни части на сгради, ниши и подпокривни пространства. Зимува в пещери които подържат температура над 3° до 12-15° С.

Извършва редовни миграции между летните и зимните убежища, които може да са разположени на разстояние 60-70 до 160 км едно от друго. За размножителни убежища ползва подземни местообитания, пещери и галерии.

#### **Оценка на популацията в защитената зона**

В стандартния формуляр на защитената зона е включен като наличен, с численост в защитената зона 100 – 250 индивида При картирането по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I- Обособена позиция 5” видът не е установен в зимни находища, а в летни са установени 250 индивида. Установени са общо 3 находища. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 3449 дка (1,6% от площта на защитената зона).

Площта на потенциалните подходящи ловни местообитания по индуктивен модел е оценена на 185950 дка (87,1% от площта на защитената зона).

#### **Оценка на популацията в територията на плана;**

Според предоставените ни от МОСВ пространствени данни 04813.12.88 (идентичен с 04813.12.53), по-голямата част от ПИ 04813.11.14 и северната част на ПИ 04813.19.5 с обща площ 305,217 дка са в границите на потенциални за остроухия нощник (*Myotis blithii*) местообитания и заемат 0,164% от общата им площ.

#### **Оценка на въздействията от прилагането на плана;**

#### *Унищожаване на местообитания;*

С прилагането на плана местообитанията на вида ще се запазят като пригодни и видът ще продължи да ловува във въздушния слой над фотоволтаичните панели, което се наблюдава и във вече въведени в експлоатация ФЕЦ и населени места.

Не се засягат подземни убежища в които зимува и се размножава. Поради незначителната част от потенциалните местообитания, която с прилагането на плана ще бъдат техногенно променени въздействията се оценяват като незначителни (степен 1).

#### *Фрагментация на местообитания.*

С прилагането на плана не се създават изолирани един от друг фрагменти от местообитанията на вида поради което фрагментация няма да има (степен 0).

#### *Прекъсване на биокоридори.*

Височината на разполагане на фотоволтаичните панели не предполага бариерен ефект за прилепи, тъй като всички представители на прилепите *Chiroptera* са с висока мобилност. Отрицателни въздействия не се очакват (степен 0).

#### *Безпокойство.*

В обхвата на потенциалните въздействия не попадат подземни убежища на вида. Видът е се числи към толерантните видове като за летни и размножителни убежища ползва и обитаеми от човека постройки. Ловуващите индивиди не проявяват чувствителност. Отрицателни въздействия не се очакват (степен 0).

#### *Смъртност.*

В границите на територията, предмет на плана липсват убежища в които може да бъде унищожен. Отрицателно въздействие не се очаква поради специфичната му биология. Смъртността ще се запази в границите на естествената. Отрицателни въздействия няма да има (степен 0).

#### **Обща оценка на въздействията - незначителни (степен 1)**

Прилагането на плана не е в противоречие със заложените специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000322 „Драгоман“ тъй като възможностите за обитаване, размножаване и ловуване ще се запазят непроменени.

#### **Дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersi*);**

#### **Биологични особености;**

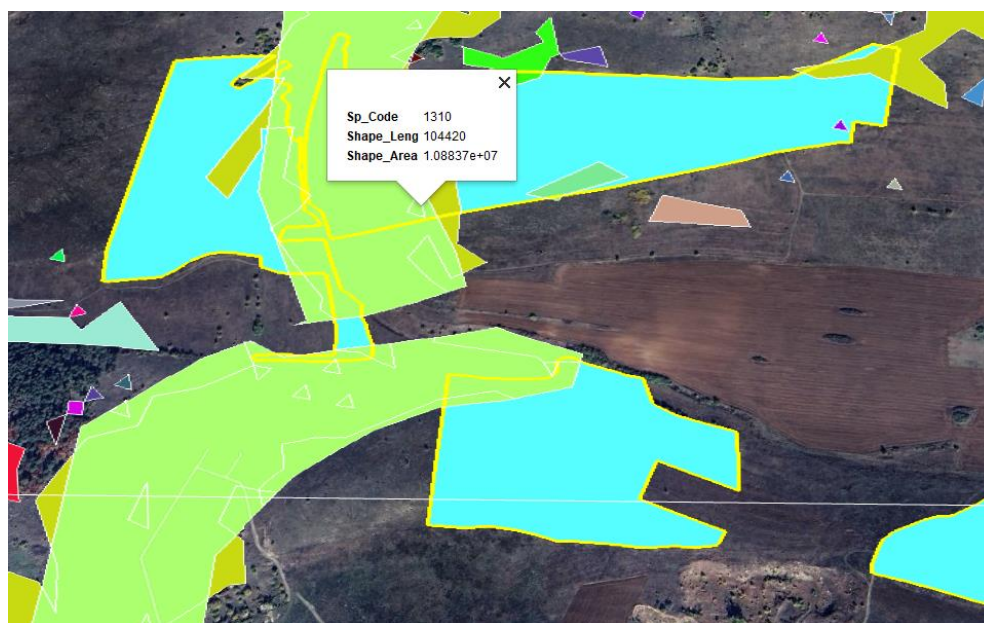
Счита се, че това е най-често срещания в света прилеп (Palmeirim & Rodrigues 1995). Предпочита карстови райони тъй като обитава предимно естествени пещери. Образуват много големи колонии, достигащи десетки хиляди екземпляри, струпващи се гъсто по сводовете на пещерите. Често в тези колонии има и други видове прилепи, но дългокрилите преобладават. Размножителните колонии най-често се състоят от 500 до 2000 екземпляра.

Лови жертвите си в полет на височина 10-20м (Grzimek 1990, Nowak, 1997). Храни се с насекоми, (молци и от време на време с мухи). Предпочитани ловни територии са различни открити и полуоткрити естествени и изкуствени местообитания, включително

и крайградските зони. Летните му убежища са пещери, рядко тавански помещения в сгради (Palmeirim & Rodrigues 1995). Зимува в пещери в топли места с температури от около 7-10° C и относителна влажност 80-85%. През лятото се отдалечава на разстояние до 70км от пещерите в които пребивава, като остава във второстепенни временни убежища.

Извършва дълги сезонни миграции на разстояние между летните и зимни убежища до 833 км (Hutterer *et al.* 2005).

Копулацията се извършва през есента, рядко през пролетта, като женските в юни или юли раждат по едно малко. Малките престават да сучат и стават самостоятелни след 7-9 седмици. След преустановяването на лактацията женските отново стават готови за размножаване. Максималната продължителност на живота му е 22 години.



Фиг. 5.1.1-5. Разположение на територията, предмет на плана спрямо местообитанията на дългокрилия прилеп (*Miniopterus schreibersi*) по данни на МОСВ

#### Оценка на популацията в защитената зона

В стандартния формуляр на защитената зона е включен като рядък вид (R) с численост на размножаващите се от 101 до 250 индивида.

При картирането по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I- Обособена позиция 5” в известните зимни находища видът не е установен. В 1 лятно находище са били установени общо 13 екземпляра. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 3026 дка (1,4% от площта на защитената зона. Площта на потенциалните подходящи ловни местообитания е оценена на 33020 дка (15,5% от площта на защитената зона).

#### Оценка на популацията в територията на плана;

Според предоставените ни от МОСВ пространствени данни западната част на ПИ 04813.11.14, източната на 04813.12.88 и северозападната част на ПИ 04813.19.5 с обща площ 87,24 дка са в границите на потенциални за дългокрилия прилеп (*Miniopterus schreibersi*) местообитания и заемат 0,264% от общата им площ.

### **Оценка на въздействията от прилагането на плана;**

#### *Унищожаване на местообитания;*

С прилагането на плана местообитанията на вида ще се запазят като пригодни и видът ще продължи да ловува във въздушния слой над фотоволтаичните панели, което се наблюдава и във вече въведени в експлоатация ФЕЦ и населени места.

Не се засягат подземни убежища в които зимува и се размножава. Поради незначителната част от потенциалните местообитания, която с прилагането на плана ще бъдат техногенно променени въздействията се оценяват като незначителни (степен 1).

#### *Фрагментация на местообитания.*

С прилагането на плана не се създават изолирани един от друг фрагменти от местообитанията на вида поради което фрагментация няма да има (степен 0).

#### *Прекъсване на биокоридори.*

Височината на разполагане на фотоволтаичните панели не предполага бариерен ефект за прилепи, тъй като всички представители на прилепите *Chiroptera* са с висока мобилност. Отрицателни въздействия не се очакват (степен 0).

#### *Безпокойство.*

В обхвата на потенциалните въздействия не попадат подземни убежища на вида. Видът е се числи към толерантните видове като за летни и размножителни убежища ползва и обитаеми от човека постройки. Ловуващите индивиди не проявяват чувствителност. Отрицателни въздействия не се очакват (степен 0).

#### *Смъртност.*

В границите на територията, предмет на плана липсват убежища в които може да бъде унищожен. Отрицателно въздействие не се очаква поради специфичната му биология. Смъртността ще се запази в границите на естествената. Отрицателни въздействия няма да има (степен 0).

### **Обща оценка на въздействията - незначителни (степен 1)**

Прилагането на плана не е в противоречие със заложените специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000322 „Драгоман“ тъй като възможностите на вида за обитаване, размножаване и ловуване ще се запазят непроменени.

### **Широкоух прилеп (*Barbastella barbastellus*);**

#### **Биологични особености;**

Рядък вид, среща се в горски ландшафти, предимно в планинските и полупланинските райони. Обитава обрасли с гори райони, главно в планините. Съобщаван е за Черноморец и Малко Търново (Benda et al, 2003), Пловдив (Бъчваров, 1963) .

Води скрит начин на живот и рядко може да бъде наблюдаван. Ловува в покрайнини на гори, над пътища и алеи в гори и паркове като лети ниско и бавно. Храни се с малки насекоми, които често лови над водни басейни или събира от повърхността на листата.

През лятото женските формират малки колонии в цепнатини на кората на дърветата. Мъжките обикновено живеят поединично, но понякога се присъединяват към колонии на женските.

Зимува главно в подземни убежища. У нас предпочита студени пещери, с температура около 0 градуса. Може да се намери близо до входа на пещерата дори при много студено време. Зимува както поединично, така и в големи колонии, съставени от индивиди от двата пола. Понякога мигрира. Известни са придвижвания до 290 км.

Копулацията е през есента и зимата. Ражда през юни по едно (рядко две) малки. Полова зрелост при женските настъпва на втората година. Максималната продължителност на живота е 23 години.

Отрицателно действащи фактори са селективната сеч на стари и хралупати дървета, която намалява възможностите за намиране на подходящи убежища. Фрагментация на компактните горски местообитания и прекъсване на връзките между тях.

#### Оценка на популацията в защитената зона

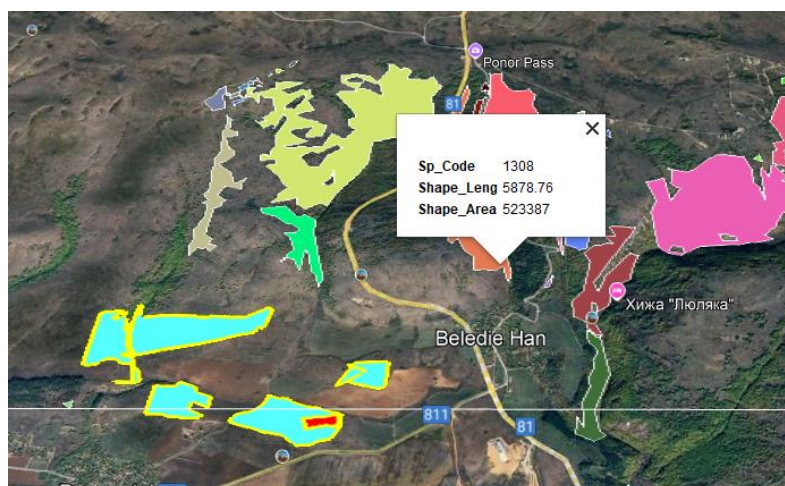
В стандартния формуляр на защитената зона е включен като рядък вид (R), с численост от 61 до 96 индивида.

В рамките на полевите проучвания по проект по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I” видът не е установен и в зоната не са открити размножителни колонии. Площта на потенциалните местообитания по индуктивен модел е оценена на 30420 дка (14,24 % от площта на защитената зона).

Площта на местообитанията с високо качество по индуктивен модел е оценена на 5620 дка (2,6% от площта на защитената зона). Същите са в гори с установени 2 живи стари дървета /10 дка,

#### Оценка на популацията в територията на плана;

Според предоставените от МОСВ пространствени данни територията на плана е разположена извън границите на потенциални местообитания на широкоухия прилеп (*Barbastella barbastellus*),



Фиг. 5.1.1-6. Разположение на територията, предмет на плана спрямо местообитанията на широкоухия прилеп (*Barbastella barbastellus*) по данни на МОСВ

#### Оценка на въздействията от прилагането на плана;

Поради разположението на територията на плана извън границите на потенциални местообитания на вида отрицателни въздействия изразяващи се в унищожаване, увреждане и фрагментация на местообитания, безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди не се очакват (степен 0).

**Обща оценка:** – не се очакват отрицателни на въздействия –(степен 0)

Прилагането на плана не е в противоречие със заложените специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000322 „Драгоман“ тъй като възможностите на вида за обитаване, размножаване и ловуване ще се запазят непроменени.

#### Влечуги:

##### Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*)

#### Биологични особености:

Видът е разпространен в голяма част от територията на страната, като изключение правят високите полета в Западна България. Много по-рядък е от другия вид сухоземна костенурка в най-североизточните части на България. В днешно време почти не се среща в Тракийската низина, а в планините е установен до 1450 м н.в. Предпочита хълмисти райони с разредена храстова и тревиста растителност и разредени широколистни гори. Най-висока е плътността на вида в нископланинския пояс с разредени храсти и широколистни гори в Южна България. Среща се и по крайбрежните дюни в съседство с и в широколистни горски масиви. Дневен вид, като активността е най-голяма през пролетта и есента. По време на летните горещини мигрира към по-сенчести и влажни места – дерета, водоеми и т.н., и има сутрешен и следобеден пик на активност (Бисерков 2007). Храната съдържа предимно растителни компоненти, като в тях често попадат и дребни безгръбначни. Женските снасят от 2 до 3 пъти най-често между 4 и 5 (не рядко и по 8 и повече) яйца. Инкубацията продължава от 55 до 80 дни. При зимаване се заравя в почвата. Отрицателно действащи фактори са: Земеделската дейност на човека, особено през последните десетилетия (създаване на уедрени блокове, напоителни системи, машинната обработка на земята). Премахване на формите на микрорелефа, унищожаването на равнинните гори; събиране за храна от населението и

за „лечение”, въпреки доказаната безполезност от това. Отрицателно въздействие имат също големите инфраструктури строежи (магистрала, газопроводи и др.), застрояването на Черноморското крайбрежие, горските пожари (особено в югоизточна България), заменянето на широколистните гори с иглолистни. В нископланинските части на Берковско, Чипровско и Белоградчишко дивите свини често се хранят с малки и млади индивиди (Бешков 2011).

#### Оценка на популацията в защитената зона;

В стандартният формуляр на защитената зона е включена като налична без достатъчно достоверни данни (категория DD).

В рамките на полевите проучвания по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I в зоната не е установен нито един индивид. За моделиране площта на потенциалното местообитание на вида е използван софтуерът MaxEnt.

Общата пригодна площ според потенциалното местообитание на вида е 161,00 ha.

Разпределението на площта на съответните категории на пригодност е както следва:

Отсъствие (клас 0): 211961,8 дка (99,25% от цялата територия на зоната);

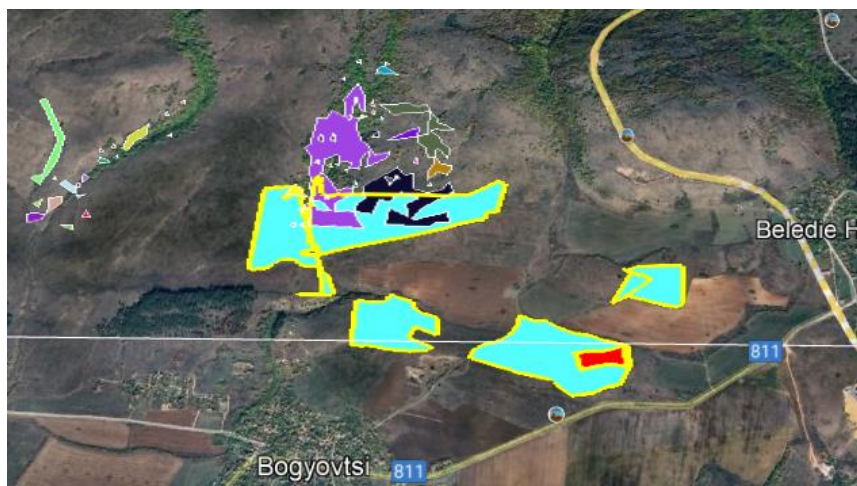
Слабо пригодни (клас 1): 1610,0 дка (0,75%);

Пригодни (клас 2): 0 дка (0%);

Оптимални(клас 3): 0 дка (0%).

#### Оценка на популацията в територията на плана

Съгласно предоставените ни от МОСВ пространствени данни и нашите изследвания в границите на ПИ 04813.12.88 попадат 5 малки полигона с обща площ 65,682 дка определени с математически модел като слабо пригодни местообитания за вида.



**Фиг. 5.1.1-6. Разположение на територията, предмет на плана спрямо местообитанията на шипоопашатата костенурка (*Testudo hermanni*) по данни на МОСВ**

## **Оценка на въздействията от реализирането на плана;**

### *Пряко унищожаване на местообитания*

С прилагането на плана се дава възможност за реализиране на инвестиционно предложение с цел производство на енергия от възобновяеми енергийни източници в землището на с. Богъовци, като в един от имотите (ПИ 04813.12.88 попадат 5 малки полигона с обща площ 65,682 дка определени с математически модел като слабо пригодни местообитания за шипоопашатата костенурка (*Testudo hermanni*) местообитания и заема 4,079% от площта им в защитената зона. Фотоволтаичните панели ще бъдат разположени на опожарена площ в която ако е имало някакви индивиди, те са загинали, а възстановяването на популацията ще бъде възможно в срок много по-голям от експлоатационния срок на инсталацията. Като се има предвид, че се засяга незначителна част от слабо пригодни опожарени местообитания на вида и с реализиране на допустимото от плана ИП възможностите за обитаване на територията на бъдещата ФЕЦ ще се запазят въздействията от прилагането на плана се оценяват като незначителни (степен 1).

### *Фрагментация на местообитания.*

Реализирането на допустимото с плана ИП не изключва възможностите за ползването от вида на цялата площ от пригодните за него местообитания в които се среща. Отрицателни въздействия поради фрагментация не се очакват (степен 0).

### *Прекъсване на биокоридори;*

Разполагането на фотоволтаичните панели на редове на носещи конструкции позволява свободното пресичане на територията, предмет на плана. С реализирането на допустимото с плана ИП възможностите за пресичането на територията на ФЕЦ и ползването от вида на цялата площ от пригодните му местообитания ще бъдат запазени. Прекъсване на биокоридори няма да има (степен 0).

### *Безпокойство.*

Тъй като костенурките са с примитивна нервна система видът е слабо чувствителен към възможните, постоянни източници на безпокойство, като шум, вибрации и светлина. Безпокойство няма да има (степен 0).

### *Смъртност.*

Поради ниското демографско обилие попадане на индивиди в обхвата на машините по време на строителството, разположението на установените находища извън защитената зона смъртност на индивиди няма да бъде предизвикана. Отрицателни въздействия предизвикващи промяна на числеността не се очакват има (степен 0).

## **Обща оценка на въздействията - незначителни (степен 1)**

Прилагането на плана не е в противоречие със заложените специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000322 „Драгоман“ тъй като възможностите на вида за обитаване, размножаване и ловуване ще се запазят непроменени.

## **Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*)**

### **Биологични особености:**

Среща се в реките и стоящите водоеми в цялата страна. В планините е установена до 1100 m н.в. (Лозенска планина). Обитава блата, мочури, язовири, напоителни канали, езера в пясъчни кариери, разливи, средните и долните течения на реките. Среща се и в полусолени, бракични водоеми покрай морския бряг. Особено висока е числеността в рибарници и микроязовири, обрасли с папур, тръстика и дзука. Дневен вид, но активността му често продължава и след здрачаване, особено при пълнолуние. Почти цялото време прекарва във водата или като се пече на слънце на брега, или върху паднали във водата дървета, купчини от мъртва водна растителност и отделни камъни (Бисерков 2007). Не е така тясно привързана към водата като каспийската блатна костенурка и може да се отдалечава от нея на големи разстояния. В годината може да даде до 2 люпила с най-често 4 - 10 яйца. Презимуването става в повечето случаи на дъното на водоемите и по-рядко на сушата. Храната се състои от водни насекоми, ракообразни и молюски, както и риба. В по-редки случаи не се отказва и от мърша. Рядко храната съдържа и растителни компоненти (Stojanov et al. 2011).

#### Оценка на популацията в защитената зона;

В стандартният формуляр на защитената зона е включена като рядък вид (R), установена в 4 квадрата (UTM грид 1x1 km). В рамките на полевите проучвания по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I” са установени 6 възрастни екземпляра и останки от яйца на две места. Чрез моделиране площта на потенциалното местообитание на вида с използване на софтуерът MaxEnt като пригодни местообитания са използвани резултатите от модела при разпределение на следните категории:

На база индуктивното моделиране е определена общата пригодна площ според потенциалното местообитание на вида е 20370,4 дка. Разпределението на площта на съответните категории на пригодност е както следва:

- 1) Отсъствие (клас 0): 193201,4 дка (90,46% от цялата територия на зоната);
- 2) Слабо пригодни (клас 1): 17359,6 дка (8,13%);
- 3) Пригодни (клас 2): 2797,5 дка (1,31%);
- 4) Оптимални(клас 3): 213,3 дка (0,10%).

Средната стойност на обилието на вида е  $Ab = 0,74 (\pm 0,53)$ .



Фиг. 5.1.1-7. Разположение на територията, предмет на плана спрямо местообитанията на обикновената блатна костенурка (*Emys orbicularis*) по данни на МОСВ

#### Оценка на популацията в територията на плана

Съгласно предоставените ни от МОСВ пространствени данни 2 тесни ивици с ширина до 70м, определени като слабо пригодни местообитания на вида попадат в обхвата на ПИ 04813.11.14, източната на 04813.12.88. Поради особеностите на терена, които правят неефективно разполагането на фотоволтаични панели в тези места същите ще останат непокрити, виж Фиг.1-5 и Фиг.1-6. Не се засягат ефективно заети от обикновената блатна костенурка (*Emys orbicularis*) местообитания.

#### **Оценка на въздействията от прилагането на плана;**

##### *Унищожаване на местообитания*

С реализирането на допустимото с плана ИП не се предвиждат дейности във водни обекти, а само територия в която е възможно само временно пребиваване. Фотоволтаичните панели ще бъдат разположени на опожарена площ в която ако е имало някакви индивиди, те са загинали, а разселването на индивиди от квадратите в които са установени в площта, определена като слабо пригодна в границите на експлоатационния срок на инсталацията е малко вероятно. Поради особеностите на терена, които правят неефективно разполагането на фотоволтаични панели в проекта не се предвижда разполагане на фотоволтаични панели в двете определени като слабо пригодни местообитания на вида дерета. Допълнително при посещението ни през максимума на пълноводие на водните обекти в защитената зона в началото на месец март 2026 г. установихме, че двете дерета са абсолютно сухи, виж сн. 5.1.1-8 и съществуването на популация на обикновената блатна костенурка (*Emys orbicularis*) не е възможно.



Сн. 5.1.1-8 Поглед към сухите дерета, кариани като слабо пригодни за обикновената блатна костенурка (*Emys orbicularis*) местообитания.

Като се има предвид, че в деретата, определени като слабо пригодни местообитания на вида не е възможно съществуването на популация на обикновената блатна костенурка (*Emys orbicularis*) и в тях не се предвижда разполагането на фотоволтаични панели нашето експертно становище е че с реализирането на проекта местообитанията на вида няма да бъдат засегнати (степен 0).

#### *Фрагментация на местообитания.*

Реализирането на допустимото с плана ИП не изключва възможностите за ползването от вида на цялата площ от пригодните за него местообитания в които се среща. Отрицателни въздействия поради фрагментация не се очакват (степен 0). *Прекъсване на биокоридори.*

В защитената зона с коридорни функции са водните тела и прилежащите им влажни зони. Допустимите с плана ИП не засягат пряко местообитания, които биха могли да изпълняват биокоридорна функция. Прекъсване на биокоридори няма да бъде предизвикано (степен 0).

#### *Безпокойство.*

Тъй като костенурките са с примитивна нервна система видът е слабо чувствителен към възможните, постоянни източници на безпокойство, като шум, вибрации и светлина, а през студените дни укрита на дъното на водоемите отрицателни въздействия не се очакват (степен 0).

#### *Смъртност.*

Допустимото с плана ИП не засяга оптимални местообитания на вида. Попадане на отделни индивиди на територията за която се изготвя плана, и загиването им в нея по време на строително монтажните дейности е изключено. Отрицателно въздействие, изразяващо се в смъртност на индивиди няма да има (степен 0).

**Обща оценка** – не се очакват отрицателни въздействия (степен 1)

Прилагането на плана не е в противоречие със заложените специфични и подробни цели на опазване на ЗЗ BG0000322 „Драгоман“ тъй като възможностите на

вида за обитаване и възпроизводство ще се запазят непроменени.

### **Земноводни**

Предмет на опазване в 33 BG0000322 „Драгоман“ са два вида земноводни:

**Жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*);**

### **Биологични особености;**

Среща се в ниските хълмисти и планински райони на България. Отсъства в обширни райони в източните части на страната. Обитава потоци, реки, канали, езера, язовири, блата, временни изкопи, наводнени коловози по черни пътища, локви и др. Среща се от около 50 м до около 2100 м надм. в. (на Стара планина).

### Оценка на популацията в защитената зона;

В стандартният формуляр на защитената зона е включена като много рядък вид (V), установена в 2 квадрата (UTM гريد 1x1 km). В рамките на полевите проучвания по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I” в зоната са установени 4 екземпляра. Чрез моделиране е определена обща пригодна площ на потенциалното местообитание на вида 19998,20 ha. Разпределението на площта на съответните категории на пригодност е както следва:

- 1) Отсъствие (клас 0): 13589,9 дка (6,36% от цялата територия на зоната);
- 2) Слабо пригодни (клас 1): 141074,5 дка (66,05%);
- 3) Пригодни (клас 2): 43305,3 дка (20,28%);
- 4) Оптимални (клас 3): 15602,2 дка (7,31%).

Изследвани са 8 отделни трансекта в местообитания на вида с различна степен на пригодност, с обща дължина 34 036 м. Улов с капани е проведен в 1 водоема, без видът да е установен.

### Оценка на популацията в територията на плана;

Според предоставените ни от МОСВ пространствени данни 04813.12.88 (идентичен с 04813.12.53), по-голямата част от ПИ 04813.11.14 и северната част на ПИ 04813.19.5 с обща площ 305,217 дка са в границите на потенциални за жълтокоремната бумка (*Bombina variegata*) в която вероятно само по време на обилни и продължителни валежи попадат отделни индивиди и заема 0,1526% от общата им площ.

### **Оценка на въздействията от прилагането на плана;**

#### *Пряко унищожаване и увреждане на местообитания*

С реализирането на допустимото с плана ИП не се предвижда отводняване на територията, като в случай на продължителни валежи възможностите ѝ за наводняване ще се запазят. По-време на посещенията на място на територията на която се предвижда разполагане на фотоволтаични панели бе установено, че същата е напълно пресушена и навлизане в нея на индивиди от вида е възможно само по време на продължителни валежи и наводнения. В случай на настъпване на такива събития попадането на отделни възрастни индивиди под панелите няма да бъде възпрепятствано. В ивиците от ПИ

04813.11.14 и 04813.12.88, които са определени като оптимални за вида местообитания, поради особеностите на терена, които правят неефективно разполагането на фотоволтаични панели, такива съгласно изготвения ПУП-ПЗ не се предвижда, виж Фиг.1-5 и Фиг.1-6 10. Не се засягат ефективно заети от жълтокоремната бумка (*Bombina variegata*) местообитания. Територията не е от значение за възпроизводството и метаморфозата на вида от яйце до оформена жабка, а обитаването ѝ от сухоземната фаза е възможно само след продължителни валежи и наводнения и по тези причини въздействията се оценяват като незначителни (степен 1).

#### *Фрагментация на местообитания.*

За местообитанията на червенкоремната бумка (*Bombina bombina*) в защитената зона е прието, че основния фрагментиращ елемент са пътищата. С реализирането на допустимото с плана ИП не се предвижда изграждане на нови пътища, не се предвиждат дейности във водни обекти в които се размножава и извършва и допълнителна фрагментация няма да бъде предизвикана (степен 0).

#### *Прекъсване на биокоридори.*

Разпространението на вида се извършва чрез подходящите за обитаване речни участъци, изкуствени канали, и прилежащите им територии до 30 м от оста им. С реализирането на проекта за ПУП-ПЗ дейности в такива обекти не се предвиждат и разпространението на вида ще продължи да се извършва безпрепятствено. Прекъсване на биокоридори за разпространение на вида не се очаква. (степен 0).

#### *Безпокойство.*

Тъй като земноводните са с примитивна нервна система видът е слабо чувствителен към възможните, постоянни източници на безпокойство, като шум, вибрации и светлина. Отрицателни въздействия не се очакват (степен 0).

#### *Смъртност.*

Реализирането на плана не е свързано с пресушаване или замърсяване на водни тела и не представлява заплаха за местообитанията на червенкоремната бумка. Смъртност на индивиди която да предизвика промени в числеността на вида не се очаква (степен 0)

### **Обща оценка на въздействията - незначителни (степен 1)**

Реализирането на допустимото с плана ИП не е в противоречие със заложените специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000322 „Драгоман“ тъй като площта на подходящите за обитаване стоящи водоеми и пригодните и оптималните местообитания ще се запази.

### **Голям гребенест тритон (*Triturus karelinii*)**

#### **Биологични особености:**

Среща се почти в цялата страна до около 1500m н.в. Отсъства около р. Дунав и долните течения на дунавските притоци, не е доказан за Северозападна България. Обитава разнообразни водоеми със застояла вода – от големи блата и езера до малки локви, кладенци и др., като правило избягва проточни водоеми (реки, потоци и др.). Сухоземната фаза обитава крайнини на гори и храсталаци в близост до водоемите за размножаване (до около 300m от тях в зависимост от влажността на субстрата). Храни се с различни водни и сухоземни безгръбначни животни. Извършва сезонни миграции,

свързани с размножаването и зимуването. Размножителният период започва веднага след стопяването на снега и продължава до средата или края на пролетта. Оплождането става във водата и се предшества от специфични брачни игри. Женската снася яйца, които залепва поединично по подводните растения. От яйцата се излюпват ларви, които до края на лятото метаморфозират и напускат водоемите. Голяма част от възрастните екземпляри напускат водоемите още през втората половина пролетта, но някои остават във водата до средата или до края на лятото. Зимува във водата, по-рядко на сушата (предимно младите).

Заплахите за вида са предимно от антропогенен произход, тъй като в случай на естествено пресъхване по време на сушавия период и с пресъхването на водоемите възрастните индивиди се заравят дълбоко в грунта или се оттеглят по течението на водните тела, които обитават.

#### Оценка на популацията в защитената зона;

В стандартният формуляр на защитената зона е включена като много рядък вид (V), установен в 4 квадрата (UTM гريد 1x1 km). В рамките на полевите проучвания по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I” в зоната са установени 4 екземпляра. Чрез моделиране е определена обща пригодна площ на потенциалното местообитание на вида 192041,5 дка. Разпределението на площта на съответните категории на пригодност е както следва:

- 1) Отсъствие (клас 0): 21530,3 дка (10,08% от цялата територия на зоната);
- 2) Слабо пригодни (клас 1): 110190,3 дка (51,59%);
- 3) Пригодни (клас 2): 70839,7 дка (33,17%);
- 4) Оптимални (клас 3): 11011,5 дка (5,16%).

#### Оценка на популацията в територията на плана

Според предоставените ни от МОСВ пространствени данни 04813.12.88 (идентичен с 04813.12.53), по-голямата част от ПИ 04813.11.14 и северната част на ПИ 04813.19.5 с обща площ 305,217 дка са в границите на потенциални за големия гребенест тритон (*Triturus karelinii*), в която вероятно само по време на обилни и продължителни валежи могат да попаднат отделни индивиди и заема 0,159% от общата им площ.

След опожаряването ѝ територията е абсолютно суха без възможност за обитаването ѝ от вида.

#### **Оценка на въздействията от прилагането на плана;**

##### *Пряко унищожаване и увреждане на местообитания*

С прилагането на плана в ПИ №46663.72.526 се дава възможност за реализиране на инвестиционно намерение с цел производство на енергия от възобновяеми енергийни източници на площ от 305,217 дка съставляваща 0,159% от определените по математически модел пригодни местообитания на големия гребенест тритон (*Triturus karelinii*).

След монтирането на фотоволтаичните панели в полигона попадането на сухоземната фаза на вида под панелите няма да бъде възпрепятствано. Територията не е от значение за възпроизводството и метаморфозата на вида, а обитаването ѝ от

сухоземната фаза е възможно само след продължителни валежи и наводнения. Реализирането на допустимото с плана ИП не допринася за намаляването на площта на местообитанието, което осигурява преживяването на популациите на големия гребенест тритон в защитената зона в случай, че присъствието на вида се установи и по тези причини въздействията се оценяват като незначителни (степен 1).

#### *Фрагментация на местообитания.*

С реализирането на допустимото с плана ИП фрагментация потенциалните за вида местообитания няма да бъде предизвикана. Реализирането му не е свързано със създаване на трайна и непреодолима преграда, възпрепятстваща свободното придвижване на видовете или с изолиране на отделни полигони от местообитанието. Не се очаква отрицателно въздействие (степен 0).

#### *Прекъсване на биокоридори.*

В защитената зона с коридорни функции са водните тела и прилежащите им влажни зони. Допустимите с плана ИП не прекъсват местообитания, които биха могли да изпълняват биокоридорна функция. Прекъсване на биокоридори няма да бъде предизвикано (степен 0).

#### *Безпокойство.*

Тъй като земноводните са с примитивна нервна система видът е слабо чувствителен към възможните, постоянни източници на безпокойство, като шум, вибрации и светлина, а през студените дни укрита на дъното на водоемите отрицателни въздействия не се очакват (степен 0).

#### *Смъртност.*

Реализирането на плана не е свързано с пресушаване или замърсяване на водни тела и не представлява заплаха за местообитанията вида. Строително-монтажните дейности ще се извършват през сухия период от годината, когато попадане на отделни индивиди от вид, който все още не е установен в защитената зона в територията, предмет на плана и загиването им е изключено. Отрицателно въздействие, изразяващо се в смъртност на индивиди няма да има (степен 0).

#### **Обща оценка на въздействията - незначителни (степен 1)**

Прилагането на плана не е в противоречие със заложените специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000322 „Драгоман“ тъй като възможностите на вида за обитаване и възпроизводство ще се запазят непроменени.

#### **Безгръбначни;**

#### **Карабус (Унгарски бегач) (*Carabus hungaricus*);**

#### **Биологични особености;**

Принадлежи към по-едрият бръмбар, който се среща в Европа. На дължина достига до 20-28мм. Тялото е черно с лек блясък. Елитрите са силно изпъкнали, финно и гъсто зърнести, леко мазни напълно черни, без синкава рамка, с три реда дълбоки или плоски ямки, минаващи по протежението им. Обитава открити, сухи терени, където преобладава степна растителност, като предпочита сравнително овлажнени малки участъци земя покрити с високи треви, но също така и крайречни, степни местообитания

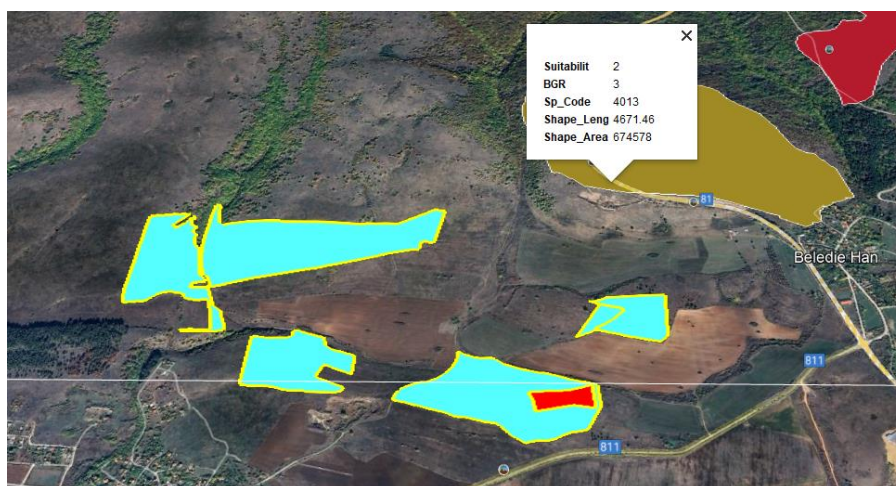
(Barloy & Florin 2012; Bérces & Růžicková 2019; Cizek et al. 2011; Pokluda et al. 2012; Popescu & Iorgu 2016). Имагото е активно през нощта, но се движи и през деня по време на слънчевите периоди в края на лятото и есента. Чифтосването и снасянето на яйца се случват в края на лятото и началото на есента, когато видът е най-многоброен. Ларвите се появяват няколко седмици по-късно, първо в края на октомври. По това време се излюпват ларви с дължина около 1 см, които остават активни през ноември при меко време. По-голямата част от популацията преживява зимата в почвата, като ларви или възрастни. През април и май могат да се наблюдават само презимували възрастни и ларви в стадий L3. По време на пълната метаморфоза новоизлюпените меки индивиди излизат от какавидата през юни, но оформените бръмбари с твърда обвивка не излизат на повърхността на почвата до края на август.

#### Оценка на популацията в зоната.

В стандартният формуляр на защитената зона е включена като много рядък вид (V), установен в 4 квадрата (UTM грид 1x1 km). Чрез моделиране посредством софтуерът MaxEnt е установена обща площ на потенциалните местообитания 4900.88 ха от които подходящи 67.46 ха.

#### Оценка на популацията в територията на плана

Според предоставените ни от МОСВ пространствени данни и нашите проучвания територията, предмет на плана е разположена извън границите на потенциални местообитания на унгарския бегач (*Carabus hungaricus*). Най-близките потенциални местообитания на вида са разположени на североизток в съседство с махала Беледие хан.



Фиг. 5.1.1-8. Разположение на територията, предмет на плана спрямо местообитанията на унгарския бегач (*Carabus hungaricus*) по данни на МОСВ

#### **Оценка на въздействията от прилагането на плана;**

Поради разположението на територията, предмет на плана извън границите на потенциални местообитания на вида отрицателни въздействия изразяващи се в унищожаване, увреждане и фрагментация на местообитания, унищожаване и смъртност на индивиди не се очакват (степен 0).

#### **Обща оценка: не се очакват отрицателни въздействия (степен 0)**

Прилагането на плана не е в противоречие със заложените специфични и

подробни цели на опазване на 33 BG0000322 „Драгоман“ тъй като възможностите на вида за обитаване и възпроизводство ще се запазят непроменени.

### **Полиоматус (*Polyommatus eroides*);**

#### **Биологични особености;**

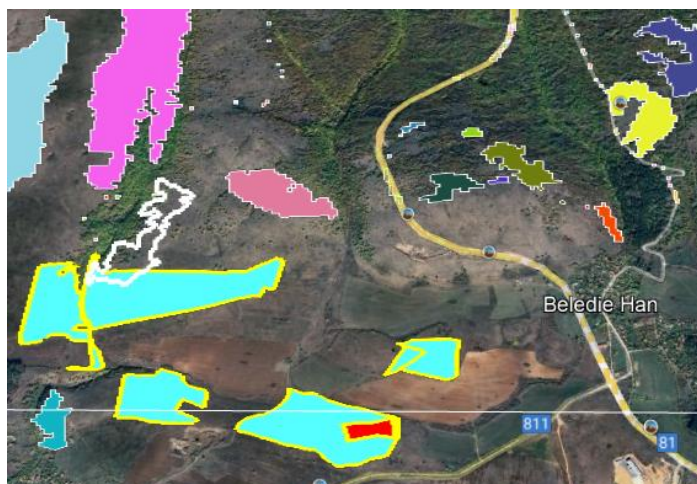
Сравнително дребна (32-35 mm в размах) дневна пеперуда от семейство *Lycaenidae*. Крилата отгоре при мъжките са блестящи, тъмносини с метален оттенък, тънък черен кант и тъмни жилки, навлизащи от дискалната област в канта. Дискалното петно понякога е добре видимо. Кантът на задните крила е с по една едра черна точка между жилките. Женските са бежовокафеникави от горната страна, с дискално петно и с маргинална ивица от оранжеви петна В България се среща във високите планини, като е по-чест в Западна и Югозападна България, обикновено между 600 и 2400 m н.в., с по-голяма плътност на популацията между 1200 и 2200 m н.в. Обитава мезофитни поляни в горския и над горския пояс, в покрайнини на гори и речни долини (екотон), най-често на варовит терен, обрасли с естествена богата тревиста и тревисто-храстова растителност, с участие на бобови растения от родовете зановец *Chamaecytisus*, *Oxytropis*, сграбичета *Astragalus*, и жълуга *Genista*, с които се хранят гъсениците. Площта на храстовите и дървесни видове следва да бъде до 10% от площта на местообитанието на вида. Среща се през месеците юни и юли.

#### Оценка на популацията в зоната.

В стандартният формуляр на защитената зона е включена като много рядък вид (V), установен в 1 квадрат (UTM гريد 1x1 km). В рамките на полевите проучвания по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I” видът не е установен. Чрез моделиране посредством софтуерът MaxEnt е установена обща площ на потенциалните местообитания 22220,7 дка, от които оптимални 886 дка.

#### Оценка на популацията в територията на плана;

Според предоставените ни от МОСВ пространствени данни малък участък, разположен в североизточната част на ПИ 04813.12.88 с площ 13,842 дка са в границите на слабо пригодни местообитания на вида, в който тревната растителност е унищожена в резултат на възникналия през 2025 г. пожар, а за възстановяването на площите, заети от храстите и полухрастите от родовете *Chamaecytisus*, *Oxytropis*, *Astragalus* и *Genista* ще бъде необходим период по-голям от 5-6 години.



Фиг. 5.1.1-9. Разположение на територията, предмет на плана спрямо местообитанията на полиоматуса (*Polyommatus eroides*) по данни на МОСВ

### Оценка на въздействията от прилагането на плана;

#### *Пряко унищожаване на местообитания*

Според предоставените ни от МОСВ пространствени данни част от територията, предмет на плана с площ 13,842 дка са в границите на слабо пригодни местообитания на вида и заема 0,062% от общата им площ. В североизточната част на ПИ 04813.12.88, която е в границите на определени като оптимални за вида местообитания, без да е установен в защитената зона, поради особеностите на терена, които правят неефективно разполагането на фотоволтаични панели монтирането на такива съгласно изготвения ПУП-ПЗ не се предвижда, виж Фиг.1-6. Поради незначителната по размер площ, която е в границите на потенциалните слабо пригодни местообитания на вида, въздействията от реализирането на плана се оценяват като незначителни (степен 1).

#### *Фрагментация на местообитания*

С реализирането на допустимото с плана ИП фрагментация потенциалните за вида местообитания няма да бъде предизвикана. Реализирането му не е свързано със създаване на трайна и непреодолима преграда, възпрепятстваща свободното придвижване на имагото, което е с добри летателни способности, а гъсениците до каквидирането им не напускат растението с листата на което се хранят. Не се очаква отрицателно въздействие (степен 0).

#### *Прекъсване на биокоридори;*

Реализирането на допустимото с плана ИП не предполага бариерен ефект за вида, който е с добри летателни способности и възможности за прелитане на големи разстояния. Бариерен ефект няма да има. Отрицателни въздействия не се очакват (степен 0).

#### *Смъртност на индивиди;*

Видът е уязвим от въздействия като употреба на инсектициди, горски пожари и други които водят до тотална промяна на местообитанията му каквито с плана не се предвиждат. Видът е част от хранителните вериги на насекомоядните птици, поради което загубата на малък брой индивиди не води до съществени промени в характеристиката на популацията му. Смъртността ще бъде в границите на естествената за вида. Отрицателни въздействия изразяващи се в промяна на числеността на

популацията на вида в зоната не се очакват (степен 0).

**Обща оценка:** незначителни въздействия (степен 1)

Прилагането на плана не е в противоречие със заложените специфични и подробни цели на опазване на ЗЗ BG0000322 „Драгоман“ тъй като възможностите на вида за обитаване и възпроизводство ще се запазят непроменени.

**Лицена (Голяма огневка) (*Lycaena dispar*)**

**Биологични особености:**

Дребна (25–40 mm с разперени крила) дневна пеперуда от семейство *Lycaenidae*. Отгоре предните крила при мъжките са огнено червени, с тънък черен кант и малки черни петна в дискалната област. Женските са с допълнително петно в средата на дискалната клетка и с постмедиялна ивица от тъмни черни петна. Отдолу и двата пола са с бледо оранжеви предни крила, с множество черни точки и сивкаво-синя широка ивица маргинално. Отдолу задните крила са сивкаво-сини, с множество черни точки и с широка бледо оранжева ивица разположена маргинално. Може да се сбърка с редица други видове от род *Lycaena*. Има две поколения в периода от май до септември. Пеперудите летят от май до септември, като всяко поколение лети 4–6 седмици. Обикновено плътността на популациите е твърде ниска (0,25–10 индивида на хектар), поради което регистрирането на вида може да е проблематично. Видът е силно подвижен и може да мигрира с километри в търсене на подходящо местообитание. Активен през деня, като мъжките обикновено са уседнали и защитават територия с радиус от около 20 m

Ларвите се хранят с различни видове лапад (*Rumex*) (Tolman & Lewington 1997), основно *Rumex hydrolapathum* (блатен лапад), *Rumex crispus* (къдраволист или обикновен лапад), *Rumex aquaticus* (воден лапад)

Среща се по влажни и по-рядко в сухи тревисти места, покрай канавки изкопи потоци и други източници на влага. Местообитанията на вида са в близост до езера, канавки, изкопи, потоци, реки и други източници на влага. Видът може да обитава и фрагментирани местообитания в субурбанизирани територии, като за съществуването му е нужно поддържането на определени участъци с незасегната растителност (Strausz et al., 2012).

Оценка на популацията в защитената зона:

В стандартният формуляр на защитената зона е включена като рядък вид (V), наличен в 1 до 5 квадрата (UTM гريد 1x1 km). Видът е намерен в две геореферирани точкови находища в района на Драгоманското блато. Липсват публикувани научни данни за други находища в зоната. Предвид широкото разпространение на вида може да се предположи, че се среща във всички потенциални местообитания, които са изчислени на 2555,9 дка.



Фиг. 5.1.1-10. Разположение на територията, предмет на плана спрямо потенциалните местообитания на голямата огневка (*Lycaena dispar*)

#### Оценка на популацията в територията на плана;

Според предоставените ни от МОСВ пространствени данни и нашите проучвания територията, предмет на плана е разположена извън границите на потенциални местообитания на голямата огневка (*Lycaena dispar*). Най-близките, определени като такива са в землищата на селата Безден и Опицвет.

#### **Оценка на въздействията от прилагането на плана;**

Поради разположението на територията, предмет на плана извън границите на потенциални местообитания на вида отрицателни въздействия изразяващи се в унищожаване, увреждане и фрагментация на местообитания, прекъсване на биокоридори за разпространение и смъртност на индивиди не се очакват (степен 0).

#### **Обща оценка: не се очакват отрицателни въздействия (степен 0)**

#### **Торбогнездница (*Eriogaster catax*)**

##### **Биологични особености:**

Сравнително едра и лесна за разпознаване нощна пеперуда с масивно мъхесто тяло и изразен полов диморфизъм. Предните крила при мъжките са жълтеникаво-охрени с посветла проксимална и по-тъмна дистална част, като двете части са отделени една от друга с по-светла ивица. В средата на предното крило има голяма кръгла бяла точка (дискално петно) с тъмен кант. Задните крила са едноцветни, жълтеникаво-охрени. Антените и при двата пола са двойно гребенести, като при женските ламелите са значително по-къси. Женските са с по-тъмна окраска на крилата, кафеникави, и край на коремчето им завършва с мъхеста топка. У нас може да се съберка единствено с *Eriogaster rimicola* (Denis & Schiffermüller, 1775), но при него предните крила са едноцветни и бялата точка е малка, без тъмен кант. Ларвите са мъхесто-космати, тъмни, с тънка начупена бяла странична ивица, покрай която има синкави петънца, а дорзално на всеки сегмент има голямо снопче светли косми. Ларвите живеят групово в паяжинно гнездо от началото на април до края на май. Какавидират в почвата в яйцевиден симетричен пашкул. Яйцата зимуват. Имагото лети само нощем в кратък период през есента – октомври. Ларвите му обаче живеят на групи и могат да се намерят (рядко) напролет по дива круша (*Pyrus*), сливи (*Prunus*), трънка (*Prunus spinosa*), глог (*Crataegus*), дъб (*Quercus*) и топола

(*Populus*). Заплахите за торбогнездницата (*Eriogaster catax*) са свързани с тоталната промяна на местообитанията ѝ в които се развива ларвата, горски пожари, подмяна на видовия състав на насажденията в горите, залесяване с несвойствени и чужди видове, застрояване на терените, прочистване от храсти, използване на пестициди и големи инфраструктурни проекти.

Обрастването на потенциалните местообитания и находищата с пионерна храстова растителност (без трайна и дългогодишна такава) може да бъде отчетено като положително въздействие, тъй като хранителните растения за ларвата – дива круша (*Pyrus*), трънка (*Prunus spinosa*), глог (*Crataegus*), дъб (*Quercus*), тополя (*Populus*) са от пионерните видове, причиняващи обрастването. Имагото е с кратък жизнен цикъл и е по-слабо чувствително в промените на местообитанията.

#### Оценка на популацията в защитената зона;

В стандартният формуляр на защитената зона е включена като много рядък вид (V), срещаща се в 3 квадрата (UTM GRID 1x1 km). В рамките на полевите проучвания по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I” видът не е установен. Чрез моделиране посредством софтуерът MaxEnt е установена обща площ на потенциалните местообитания 127911,7 дка от които с благоприятни условия 7624,4 дка.

#### Оценка на популацията в територията на плана

Според предоставените ни от МОСВ пространствени данни 04813.12.88 (идентичен с 04813.12.53), по-голямата част от ПИ 04813.11.14 и северната част на ПИ 04813.19.5 с обща площ 305,217 дка са в границите на потенциални слабо пригодни за торбогнездницата (*Eriogaster catax*) местообитания съставляващи 0,239 % от общата им площ. До опожаряването ѝ територията е била заета от природни местообитания 40A0\* Субконтинентални пери-панонски храстови съобщества, 6210\* Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (*Festuco-Brometalia*) (\*важни местообитания на орхидеи), 62A0 Източно субсредиземноморски сухи тревни съобщества и съвсем малка част (0,7 дка) 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори, в която се срещат хранителните за гъсеницата растения. След опожаряването ѝ в незаетата от запазилата се част от природно местообитание 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори не се предвижда монтиране на фотоволтаични панели, а в опожарената появата на подходящата за вида дървесна и храстова растителност не е възможно **в границите на експлоатационния срок на фотоцентралата**, изграждането на която се допуска с плана, както и появата на дървесните видове и храсти дива круша (*Pyrus*), сливи (*Prunus*), трънка (*Prunus spinosa*), глог (*Crataegus*), дъб (*Quercus*) и тополя (*Populus*) с които се хранят гъсениците **преди началото** на строително монтажните дейности.

#### Оценка на въздействията от прилагането на плана;

##### *Пряко унищожаване и увреждане на местообитания*

С прилагането на плана се дава възможност за реализиране на инвестиционно намерение с цел производство на енергия от възобновяеми енергийни източници на площ от 305,217 дка съставляваща 0,239 % от определените по математически модел слабо пригодни за торбогнездницата (*Eriogaster catax*) местообитания.

Територията не е от значение за възпроизводството и метаморфозата на вида, поради което реализирането на допустимото с плана ИП не допринася за намаляването на площта на местообитанието, което осигурява преживяването на популациите на вида и по тези причини въздействията се оценяват като незначителни (степен 1).

### *Фрагментация на местообитания*

С реализирането на допустимото с плана ИП фрагментация потенциалните за вида местообитания няма да бъде предизвикана. Реализирането му не е свързано със създаване на трайна и непреодолима преграда, възпрепятстваща свободното придвижване на имагото, което е с добри летателни способности, а гъсениците до каквидирането им не напускат растението с листата на което се хранят. Не се очаква отрицателно въздействие (степен 0).

### *Прекъсване на биокоридори;*

Реализирането на допустимото с плана ИП не предполага бариерен ефект за имагото, което е с добри летателни способности и възможности за прелитане на големи разстояния. Ларвите (гъсениците) не напускат хранителното растение до каквидирането. Бариерен ефект няма да има. Отрицателни въздействия не се очакват (степен 0)

### *Смъртност на индивиди;*

Видът е уязвим от въздействия като употреба на инсектициди, **горски пожари**, промяна на състава на растителната покривка и други които водят до тотална промяна на местообитанията му каквито с реализирането на проекта за ПУП-ПЗ не се предвиждат. Поради краткия жизнен цикъл на имагото смъртността на възрастните индивиди не е от значение за поддържане на числеността на популацията тъй като в кратък период след снасянето на яйцата и оплождането им те загиват. Имагото както и гъсениците са част от хранителните вериги на насекомоядните птици, поради което загубата на малък брой индивиди не води до съществени промени в характеристиката на популацията му. Смъртността ще бъде в границите на естествената за вида. Отрицателни въздействия предизвикващи спад в числеността на популацията на вида в зоната не се очакват (степен 0)

### **Обща оценка на въздействията - незначителни (степен 1)**

Прилагането на плана не е в противоречие със заложените специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000322 „Драгоман“ тъй като възможностите на вида за обитаване и възпроизводство ще се запазят непроменени.

### **Лигниоптера (*Lignyoptera fumidaria*);**

#### **Биологични особености:**

Средна по размер пеперуда с много ясно изразен полов диморфизъм. Мъжките са с издължено тяло и широки крила с размах 27–30 mm. Предните крила са от светло сивокафяви до ръждиво-червеникави, с тъмносиво попрашаване и дъговидна тъмна препаска, започваща и завършваща в косталния ръб. Задните крила са тъмносиви с разпръснато потъмно попрашаване. Антените са двойногребенести. Женските са сиво-охристи, безкрили. И при двата пола хоботът е редуциран и пеперудите не се хранят. Мъжките трудно могат да бъдат сбъркани с други видове от семейство *Geometridae*, но женските приличат на други безкрили представители на семейството. Ларвите се развиват в съцветията на равнеца през пролетта и лятото. Каквидира на повърхността на земята. Пеперудите летят през късната есен, основно ноември, като може да се намери от средата на октомври до средата на декември. Само мъжките пеперуди могат да летят при относително високи дневни температури и липса на силен вятър. Най-активни са рано сутрин, но летят и следобед, а ако условията позволяват и нощем. Женските са безкрили и живеят по тревата. И двата пола не се хранят в имагинална фаза. Зимуват снесените през есента яйца от които през пролетта се излюпват ларвите.

#### Оценка на популацията в защитената зона;

В стандартният формуляр на защитената зона е включена като рядък вид (R), срещаща се в 11 квадрата (UTM грид 1x1 km). В рамките на полевите проучвания по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I” видът е установен еднократно в рамките на един ден, с над 100 екземпляра, геореферирани като 79 находища на целевия вид. Пригодните местообитания са открити тревни пространства и поляни с единични дървета и храсти на карстови терени, но не и с оголена скала и с голямо каменисто покритие. Находищата са локализирани в източната част на зоната близо до главния път в района на Беледие хан. При допълнителни проучвания през 2020 г. видът е установен в още няколко находища по Понорските възвишения, а по литературни данни е намерен и в западната част на рида Чепън. Установената през 2020 г. обща площ на потенциалните местообитания на вида е местообитания е 111764,6 дка, от които ефективно заети 17741,3 дка.

#### Оценка на популацията в територията на плана

Според предоставените ни от МОСВ пространствени данни 04813.12.88 (идентичен с 04813.12.53), по-голямата част от ПИ 04813.11.14 и северната част на ПИ 04813.19.5 с обща площ 305,217 дка са в границите на пригодни за лигнитооптерата (*Lignoptera fumidaria*) местообитания съставляваща 0,273 % от общата им площ. Видът е силно уязвим поради слабата подвижност на женските и ниската им способност за разселване. Според изготвения доклад за определяне на специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000322 „Драгоман“ евентуално опожаряване и разораване, дори еднократно може да ликвидира вида от местообитанието му и дори от големи части от ареала му, поради което цялата популация в опожарената площ е унищожена.

#### **Оценка на въздействията от прилагането на плана;**

##### *Пряко унищожаване и увреждане на местообитания*

С прилагането на плана се дава възможност за реализиране на инвестиционно намерение с цел производство на енергия от възобновяеми енергийни източници на площ от 305,217 дка съставляваща 0,273% от установените пригодни за лигнитооптерата (*Lignoptera fumidaria*) местообитания. Допустимото с плана ИП ще се реализира в опожарена територия в която цялата популация на пеперудата е загинала. Поради слабите разселителни възможности на вида възстановяването ѝ в границите на експлоатационния срок няма да бъде възможно **или ще бъде възможно само в някои периферни части.**

По тези причини въздействията от прилагането на плана се оценяват като незначителни (степен 1).

##### *Фрагментация на местообитания*

С реализирането на допустимото с плана ИП фрагментация потенциалните за вида местообитания няма да бъде предизвикана. Реализирането му не е свързано със създаване на трайна и непреодолима преграда, възпрепятстваща свободното придвижване на имагото, което е с добри летателни способности, а гъсениците до каквидирането им не напускат растението с листата на което се хранят. Не се очаква отрицателно въздействие (степен 0).

##### *Прекъсване на биокоридори;*

Реализирането на допустимото с плана ИП не предполага бариерен ефект за

мъжките индивиди, които са с добри летателни способности и възможности за прелитане на големи разстояния но женските и ларвите (гъсениците) не напускат заетите местообитания. Възможно е само пасивно разпространение на вида чрез пренос на окосена трева за сушене извън ливадата в която е окосена. Барьерен ефект няма да има. Отрицателни въздействия не се очакват (степен 0)

#### *Смъртност на индивиди;*

Видът е уязвим от въздействия като употреба на инсектициди, горски пожари, промяна на състава на растителната покривка и други които водят до тотална промяна на местообитанията му каквито с реализирането на проекта за ПУП-ПЗ не се предвиждат. Поради краткия жизнен цикъл на имагото смъртността на възрастните индивиди не е от значение за поддържане на числеността на популацията тъй като в кратък период след снасянето на яйцата и оплождането им те загиват. Имагото както и гъсениците са част от хранителните вериги на насекомоядните птици, поради което загубата на малък брой индивиди не води до съществени промени в характеристиката на популацията му. Смъртността ще бъде в границите на естествената за вида. Отрицателни въздействия предизвикващи спад в числеността на популацията на вида в зоната не се очакват (степен 0)

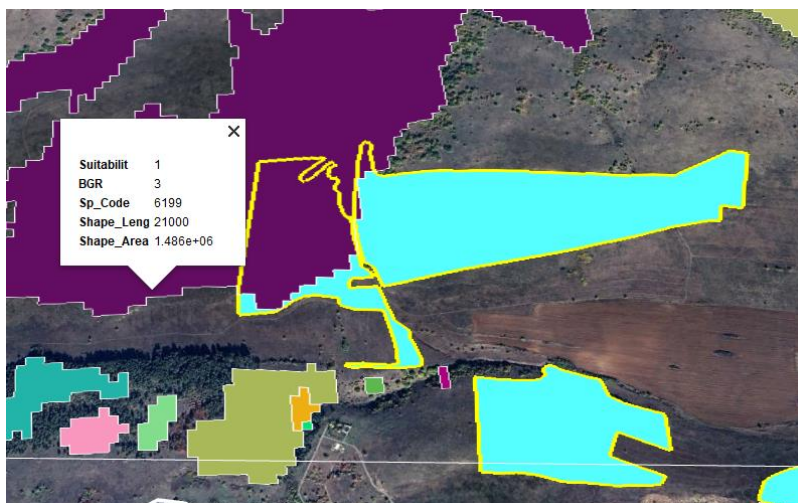
#### **Обща оценка на въздействията - незначителни (степен 1)**

Прилагането на плана не е в противоречие със заложените специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000322 „Драгоман“ тъй като възможностите на вида за обитаване и възпроизводство ще се запазят непроменени.

#### **Четириточкова меча пеперуда (*Euplagia quadripunctaria*)**

##### **Биологични особености;**

В Европа е често срещан вид, като имагото е най-масово от края на май- до юли. Гъсениците и имагото обитават различни местообитания засолени степи, засолени равнини, засолени блата и плитки засолени езера, силно повлияни от панонския климат с високи температури и засушаване през лятото тип местообитания, 1530, 6260, покрайнини на гори, сметища, градски паркове (Лондон), като не се отдалечава от водни обекти реки и потоци. (ЕЕА). В България е често разпространен вид (Абаджиев, Бешков, 2007). Може да бъде наблюдавана както денем така и нощем. Среща в основните райони за пеперуди (Абаджиев, Бешков, 2007) като Попинци, Долината на р. Арда, Калиманци, Златни пясъци, Триград, Ропотамо и др. Ларвите и се срещат по често разпространени и рудерални растения по влажни места, сметища, градски паркове и др като коприва (*Urtica dioica*), мъртва коприва (*Lamium purpureum*) самобайка (*Glechoma hederacea*), малини (*Rubus idaeus*), бял равнец (*Achillea millefolium*) (Kirby, 1903, South, 1920). Единствено на остров Родос се наблюдават струпвания в големи количества на имагото. Пеперудите се срещат от края на юни до началото на септември. Първоначално не напускат местообитанието си и често могат да се наблюдават денем, докато се хранят по цветовете, обикновено през юли. През август видът мигрира (приема се за парамигрант) и тогава може да се установи в различни местообитания, като е активен предимно нощем и се привлича от изкуствена светлина. Според специфичните природозащитни цели на вида в защитената зона основни местообитания са широколистни храсталаци и гори с разнообразен състав, крайречни гори, паркове, а основни заплахи прекомерната употреба на инсектициди, интензификация на селското стопанство, **опожаряване** и застрояване на местообитанията.



Фиг.5.1.1-11. Разположение на територията, предмет на плана, спрямо потенциалните местообитания на четириточковата меча пеперуда (*Euplagia quadripunctaria*)

#### Оценка на популацията в защитената зона;

В стандартния формуляр на защитената зона е включена като разпространен вид (С), срещаш се в от 5 до 137 квадрата (UTM грид 1x1 km).

Видът е публикуван за зоната през 2021 г. (Beshkov & Nahirnić-Beshkova 2021), като са посочени 5 геореферирани находища (рид Три уши, Беледие хан, при с. Безден и при с. Понор. По всяка вероятност е широко разпространен в цялата зона. Тъй като е мобилен вид и по време на миграции може да се срещне на всякъде е определена площ на местообитанията му 192501 дка, а плътност на популацията 2 индивида/ха.

#### Оценка на популацията в територията, предмет на плана;

По време на предходните изготвянето на ДОСВ наблюдения видът не бе установен в територията, предмет на плана. Според предоставените ни от МОСВ пространствени данни част от ПИ 04813.11.14 с площ 79,762 дка е в границите на потенциални местообитания на четириточковата меча пеперуда (*Euplagia quadripunctaria*) и заема 0,0414% от общата им площ. По време на последните ни посещения през месец март 2026 г. в опожарената територия не бяха установени оцелели храсти с които през пролетта се хранят гъсениците (къпини *Rubus*, орлови нокти *Lonicera* и леска *Corylus* и след предизвикания горски пожар преди началото на строително монтажните дейности все още подходящата за вида храстова растителност ПИ 04813.11.14 с листата на която се хранят гъсениците няма да се е появила, но ще бъде възможно наблюдавани летящи от имагото при плътност на популацията 2 инд/ха при появата на цъфтящи растения

#### Оценка на въздействията от прилагането на плана;

##### *Пряко унищожаване на местообитания*

Според специфичните природозащитни цели за вида в защитената зона основни заплахи за вида са прекомерната употреба на инсектициди, интензификация на селското стопанство, опожаряване и застрояване на местообитанията. С прилагането на плана се дава възможност за реализиране на инвестиционно намерение с цел производство на енергия от възобновяеми енергийни източници на площ от 79,762 дка съставляваща 0,0414% от установените пригодни за четириточковата меча пеперуда (*Euplagia*

*quadripunctaria*) местообитания. Допустимото с плана ИП ще се реализира в опожарена територия в която до началото на СМР няма да има храсти, а само отделни подходящи за имагото цъфтящи растения. По късно по време на експлоатацията, след разполагане фотоволтаичните панели **ще бъде възможна появата в резултат на донесени от вятъра семена** на места къпини мъртва коприва (*Lamium purpureum*), бял равнец (*Achillea millefolium*), както и самобайка (*Glechoma hederacea*), която в някои страни се счита за особено агресивен инвазивен плевел, които ще останат най-подходящите за гъсениците растения. В страните в които видът е по-чест се среща и в сметища, градски паркове и др и като вид, на който гъсениците се хранят с листата на широко разпространени растения няма причини да не бъде наблюдаван и в бъдещия соларен парк. По тези причини прилагането на плана ще се осъществи без загуба на местообитания (степен 0).

#### *Фрагментация на местообитания*

С реализирането на допустимото с плана ИП фрагментация на потенциалните за вида местообитания няма да бъде предизвикана. Реализирането му не е свързано със създаване на трайна и непреодолима преграда, възпрепятстваща свободното придвижване на имагото, което е с добри летателни способности, а гъсениците до каквидирането им не напускат растението с листата на което се хранят. Не се очаква отрицателно въздействие (степен 0).

#### *Прекъсване на биокоридори;*

Разполагането на фотоволтаични панели в територията, предмет на плана не предполага бариерен ефект за вида, който е с добри летателни способности и възможности за прелитане на големи разстояния. Бариерен ефект няма да има. Отрицателни въздействия не се очакват (степен 0)

#### *Смъртност на индивиди;*

Видът е уязвим от въздействия като употреба на инсектициди, **горски пожари**, промяна на състава на растителната покривка и други които водят до тотална промяна на местообитанията му каквито с прилагането на плана не се предвиждат, а с ограждането и поставянето под контрол, възможността за пожар ще бъде сведена до незначителна. Поради краткия жизнен цикъл на имагото смъртността на възрастните индивиди не е от значение за поддържане на числеността на популацията тъй като в кратък период след снасянето на яйцата и оплождането им те загиват. Имагото както и гъсениците са част от хранителните вериги на насекомоядните птици, поради което загубата на малък брой индивиди не води до съществени промени в характеристиката на популацията му. Смъртността ще бъде в границите на естествената за вида. Отрицателни въздействия предизвикващи спад в числеността на популацията на вида в зоната не се очакват (степен 0)

#### **Обща оценка на въздействията - незначителни (степен 1)**

Прилагането на плана не е в противоречие със заложените специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000322 „Драгоман“ тъй като възможностите на вида за обитаване и възпроизводство ще се запазят непроменени

#### *Catopta thrips.*

#### **Биологични особености;**

Нощно активна пеперуда на която имагото лети през месеците юли и август и се привлича от светлината от изкуствени светлинни източници. Зимува (хибернира)

ларвата. Копулира и яйцеснася през юли-август. Гъсениците имат подземен начин на живот и се хранят с корените на пелина (*Artemisia sp.*) и грудестата руница (*Phlomis tuberosa*). Какавидира в почвата. Имагинирането е през юли и август, летят изключително мъжките индивиди. Женските стоят върху хранителното растение и чакат мъжките за копулиране. Възрастните насекоми са с редуцирани хоботчета и не се хранят, като живеят около 4-5 дни (Бешков, Нахирнич-Бешкова, 2023). В зависимост от климатичните условия се среща от края на юни до края на август. Активни са в първите часове на нощта. Поради тежкия полет видът има слаби разселителни способности и е силно уязвим по отношение на увреждане на местообитанието му. Според специфичните природозащитни цели на вида основни регистрирани заплахи са пасищно натоварване, **пожари и обрастване с храстова и дървесна растителност** на откритите естествени тревисти местообитания на вида. Посочено е, че пожарите, освен че могат да унищожат хранителните растения, могат директно да изгорят пеперудите, които са недобри летци, ако са по време на имагиналната фаза. Останалите стадии на развитие са относително защитени, защото се развиват в коренищата и грудките.

#### Оценка на популацията в защитената зона;

В стандартния формуляр на защитената зона е включена като много рядък вид (V), срещащ се в 1 квадрат (UTM грид 1x1 km).

Видът е публикуван за зоната през 2021 г. (Beshkov & Nahirnić-Beshkova 2021), като последното известно находище за страната е от рида Три уши при гр. Сливница. Посочената в специфичните цели площ на подходящите за вида местообитания е 10,6ha, като се допуска увреждане то им <5%.

#### Оценка на популацията в територията, предмет на плана;

Установените като подходящи местообитания на вида са в землището на гр. Сливница на около 30km на северозапад от територията, предмет на плана. Преди опожаряването ѝ територията е била заета в по-голямата си част с храсталаци, които са неподходящи за вида местообитания определен След предизвикания горски пожар не е възможна появата на подходящата за вида храстова растителност. Поради тежкия полет видът е със слаби разселителни способности придържа, се в ограничено по площ местообитание и даже в случай на появата на други подходящи за него местообитания особено такива отдалечени на 30km в кратък срок не е възможно.

#### Оценка на въздействията от прилагането на плана;

Поради разположението на територията, предмет на плана извън границите на установени одходящи местообитания на вида отрицателни въздействия изразяващи се в унищожаване, увреждане и фрагментация на местообитания и загиването му не се очакват (степен 0).

#### **Обща оценка: не се очакват отрицателни въздействия (степен 0)**

Прилагането на плана не е в противоречие със заложените специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000322 „Драгоман“ тъй като възможностите на вида за обитаване и възпроизводство ще се запазят непроменени.

#### **Растения:**

**Жлезиста (мехурчеста) алдрованда (*Aldrovanda vesiculosa*)**

#### **Биологична характеристика:**

Многогодишно, свободно плаващо, хищно растение от семейство Росянкови (Droseraceae). Стъблата са тънки (2–30 cm дълги) и подводни, с листа, събрани в прешлени. Един от листните дялове е модифициран в капанче, което се затваря бързо при дразнене и улавя малки водни безгръбначни. Размножава се предимно вегетативно чрез фрагменти от растението. Преживява зимата под формата на специални пъпки (туриони), които потъват на дъното на водоема. Видът е силно чувствителен към условията на средата (стенотопен) и обитава плитки (под 1 m), стоящи води на езера и блата, сред обраствания от тръстика (*Phragmites australis*) и папур (*Typha spp.*). Популациите на вида са силно чувствителни и неустойчиви, като основните заплахи са свързани с влошаване качеството на водата поради еутрофикация в резултат на замърсяване с непречистени битови отпадни води от гр. Драгоман и промени в хидрологичния режим. Ниското ниво на водата през лятото е критичен ограничаващ фактор.

#### Оценка на популацията в зоната

В стандартният формуляр на защитената зона е включена като налична с численост 113400 – 338300 възобновителни връхчета. Среща се само в Драгоманското блато от което с пресушаването му е изчезнала и повторно интродуцирана.

#### Оценка на популацията в територията на плана;

Видът е стенотопен) и обитава плитки (под 1 m), стоящи води на езера и блата, каквито съществуват само в акваторията на Драгоманското блато. Според предоставените ни от МОСВ пространствени данни и нашите констатации на място територията, предмет на плана е разположена извън границите на потенциални местообитания на вида.

#### **Оценка на въздействията от прилагането на плана;**

Поради разположението на територията, предмет на плана извън границите на потенциални местообитания на вида отрицателни въздействия изразяващи се в унищожаване, увреждане и фрагментация на местообитания и загиването му не се очакват (степен 0).

#### **Обща оценка: не се очакват отрицателни въздействия (степен 0)**

Прилагането на плана не е в противоречие със заложените специфични и подробни цели на опазване на ЗЗ BG0000322 „Драгоман“ тъй като възможностите на вида за обитаване и възпроизводство ще се запазят непроменени.

#### **Обикновена пърчовка (*Himantoglossum caprinum*)**

##### **Биологични особености:**

Сравнително висока орхидея (40-90cm) образуваща две овални грудки. Отличава се лесно от другите видове по средния дял на устната на цвета, който е дълъг до 8.5cm, усукан и в края разделен на две подобно на змийски език, от където произлиза и народното ѝ название. Цъфти през месеците май и юни. Растението е насекомоопрашващо се и се размножава чрез семена.

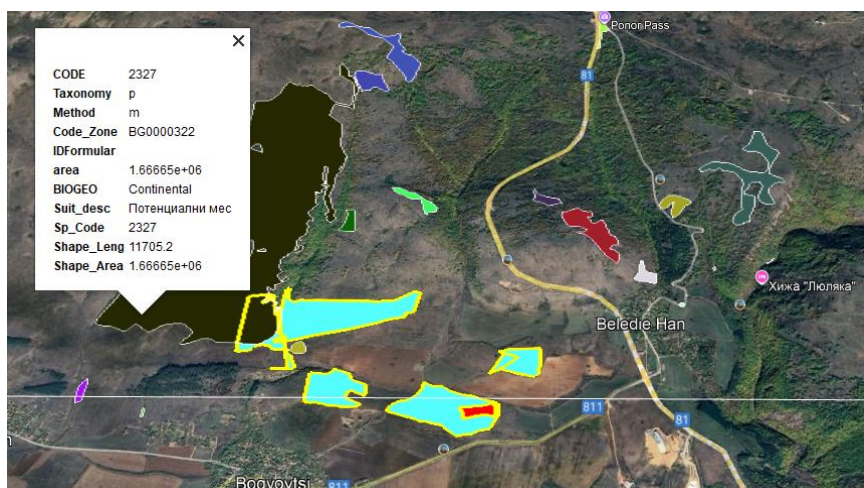
Среща се по открити, слънчеви места, на сухи, варовити каменисти почви, по слабо използвани пасища, сред храсталаци и на горски поляни в светли широколистни гори. Популациите обикновено заемат неголеми площи (0.01 - 1 ha) и са с неголяма численост (до 50 - 100 растения). Разпространена е ограничено в цялата страна, до 1100 m н. в. Сравнително по-често срещана е в карстовите райони на Предбалкана, Стара

планина, Знеполски район, Източни Родопи (Пеев 2011, Delforge 2006).

#### Оценка на популацията в зоната

По данни от стандартния формуляр на защитената зона видът е с численост на популацията му 150-300 растения. В рамките на полевите проучвания по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I” са установени 8 находища на вида в зоната. Обилието в отделните популации варира от 1 до 20 цъфтящи индивиди, като са наблюдавани общо 48 цъфтящи през годината екземпляра. Само в 2 от находища броят на установените индивиди е над 10. В годините с недостатъчно валежи успяват да се развият единствено екземпляри с голям запас от резервни вещества в грудките, както и такива, растящи на локално по-влажни места. Общата площ на оптималните местообитания на популациите на обикновената пърчовка (*Himantoglossum caprinum*) в защитена зона „Драгоман” е 362,7 дка (от тях 52,6 дка са установени на терен. Реално установената заемаща площ от популациите на вида в зоната е 362,7 дка, а потенциалната площ, определена по модел, е 12800 дка. Плътноста на популациите е 0,012-0,02 индивиди/ m<sup>2</sup>.

#### Оценка на популацията в територията на плана



Фиг. 5.1.1-12. Разположение на територията, предмет на плана спрямо местообитанията на обикновената пърчовка (*Himantoglossum caprinum*)

Според предоставените ни от МОСВ пространствени данни част от ПИ 04813.11.14 с площ 75 дка (0,586 % от общата им площ) е в границите на полигон с площ 1666,7 дка с подходящи за обикновената пърчовка (*Himantoglossum caprinum*) местообитания в който е възможно намиране на отделни индивиди от нея. Природни местообитания 6210, 62A0, и 40A0, в които видът се среща в ПИ 04813.11.14 са представени мозаечно в комплекс с природно местообитание 6110 и реално подходящите за вида площи са 80% площта, която е определена като подходяща за вида. След пожара през 2025 г. всички надземни части в случай, че видът се е срещал в имота са изгорели, но е възможно някъде по-дълбоко в почвения слой да са се запазили отделни грудки.

#### Оценка на въздействията от прилагането на плана;

*Пряко унищожаване и увреждане на местообитанието на вида;*

С прилагането на плана се дава възможност за реализиране на инвестиционно намерение с цел производство на енергия от възобновяеми енергийни източници, в землището на с. Богъовци като част от един от имотите с площ от 75 дка е част от

подходящи за обикновената пърчовка местообитания съставляваща 0,569 % от общата им площ, като в източната част на имота разполагане на фотоволтаични панели не се предвижда виж Фиг.1-5. Допустимото с плана ИП ще се реализира в опожарена територия в която е възможно само запазили се под земята грудки с възможност за запазването им при спазване на предложените от нас мерки.

По тези причини въздействията от прилагането на плана се оценяват като незначителни (степен 1).

#### *Фрагментация на на местообитанието на вида;*

Териториите, в които има оптимални условия за развитие на популациите на вида, както и потенциалните територии са разположени в различни части на защитената зона и отделени една от друга. С прилагането на плана не се предвижда допълнително разделяне на площите в които са установени находища на вида. Фрагментация на находищата не се очаква (степен 0)

#### *Промяна на числеността на популацията;*

Числеността на популацията в защитената зона основно зависи от климатичните условия и начина на земеползване. В случай на няколко продължителни сушави години е възможно на изтощаване на запасите в грудките и загиване на отделни индивиди. При години в които в площите в които е представен вида запасите от влага са достатъчни загубите могат да бъдат компенсирани от семенното възпроизводство и се стигне до увеличаване на числеността на популацията. Със силно отрицателен ефект са използването на хербициди и разораването на местообитанията. С реализирането на ИП при спазването на предложените от нас мерки отрицателни въздействия водещи до намаляването на числеността на популацията или в най-лошия случай изчезване на вида няма да бъдат предизвикани(степен 0)

#### **Обща оценка на въздействията - незначителни (степен 1)**

Прилагането на плана не е в противоречие със заложените специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000322 „Драгоман“ тъй като с прилагането му възможностите за запазване на числеността на популацията на вида и площта на местообитанията му ще се запазят.

#### **Карниолска пушица (*Eleocharis carniolica*);**

Многогодишно тревисто гъсто туфесто растение от семейство Острицови (Cyperaceae). Стъблата са 10– 20 (30) cm високи, много тънки, до 1 mm в диаметър, три-четириръбести, набраздени, необлистени, в основата с бледокафяви влагалища. Цветовете са двуполови, с ципест околоцветник и 2 близалца, събрани в продълговат единичен клас, с основа изцяло покрита от най-долната плева, която е празна. Плодовете са 1–1,5 mm, обратнойцевидни, сплескани, светлокафяви, лъскави. Размножава се със семена и вегетативно. Има слаба репродуктивна способност. Видът обитава мочурливи места, периферията на блата и мочурливи ливади, развити върху алувиални наслаги и алувиални почви покрита с плитки води (Пенев 1964; Стоева 2015). Изисква свободна от растителност, богата на хранителни вещества, неутрална, кална почва.

#### Оценка на популацията в зоната

В стандартният формуляр на защитената зона е включена като налична с численост 36800 индивиди. Повече от 30 години *Eleocharis carniolica* не е установяван на територията на България в известните от литературата и хербарните материали находища, въпреки че е търсен целенасочено по време на различни проекти. По проект

„Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – Фаза 1” видът също не е установен. В Специфичния доклад за вида в зоната оптималната площ на популациите е 0 дка, а потенциалната – 36,8 дка.

#### Оценка на популацията в територията на плана;

Местообитанията на вида съответстват на природни местообитания 3130 Олиготрофни до мезотрофни стоящи води с растителност от *Littorelletea uniflorae* и/или *Isoeto-Nanojuncetea*, 3270 Реки с кални брегове с *Chenopodion rubri* и *Bidentation p.p.* и 6410 Ливади с *Molinia* на карбонатни, торфени или глинести почви (*Molinion caeruleae*). Според предоставените ни от МОСВ пространствени данни и нашите констатации на място територията, предмет на плана, която е заета от ксеротермни тревни съобщества е разположена извън границите на потенциални местообитания на вида.

#### **Оценка на въздействията от прилагането на плана;**

Поради разположението на територията, предмет на плана извън границите на потенциални местообитания на вида отрицателни въздействия изразяващи се в унищожаване, увреждане и фрагментация на местообитания и загиването му не се очакват (степен 0).

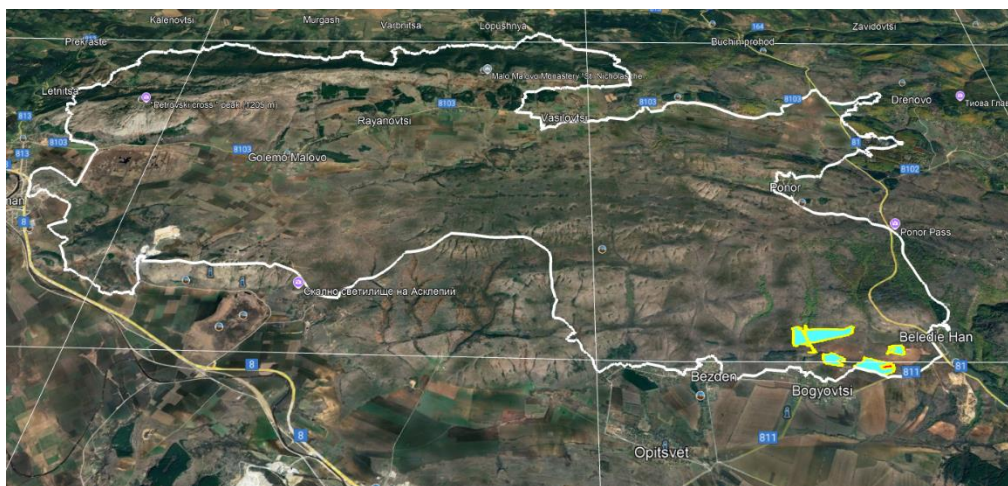
#### **Обща оценка: не се очакват отрицателни въздействия (степен 0)**

Прилагането на плана не е в противоречие със заложените специфични и подробни цели на опазване на 33 BG0000322 „Драгоман“ тъй като територията, която е в обхвата му е разположена извън границите на потенциални местообитания на вида.

#### **5.2. Описание и анализ на въздействието на плана върху птиците в защитена зона BG0002001 „Раяновци”.**

ПИ с идентификатори 04813.11.14, 04813.12.88 (идентичен с 04813.12.53), 04813.15.31, 04813.19.5, 04813.160.100 и 04813.170.77 по кадастралната карта и кадастралните регистри на землището на с. Богъовци са разположени в югоизточната част на 33 BG0002001 „Раяновци”.

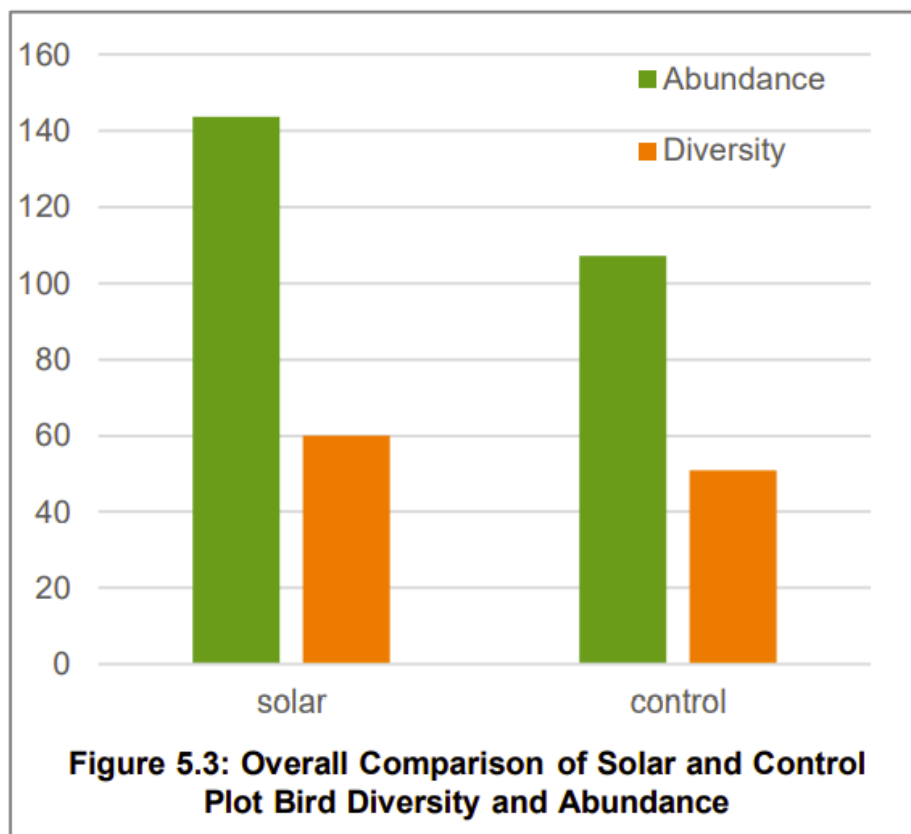
На фигурата по долу е показано разположението на имотите спрямо защитената зона.



Фиг.5.2.-1 Разположение на ПИ с идентификатори 04813.11.14, 04813.12.88 (идентичен с 04813.12.53), 04813.15.31, 04813.19.5, 04813.160.100 и 04813.170.77 спрямо 33 BG0002001 „Раяновци”

Няма публикувани данни за финансирани от МОСВ проучвания на биоразнообразието в големи фотоволтаични инсталации, но направените такива в Германия в големи соларни паркове в провинциите Бранденбург (Finow II и III (LEGUAN GMBH, 2014), Welzow, (BEAK CONSULTANTS, 2018), Мекленбург-Западна Померания (Tutow (UMWELTPLAN, 2018) 49), Тюрингия (Ronneburg South I (LIEDER & LUMPE, 2012) показват в зависимост от структурните условия в растителността, около 70% увеличение на разнообразието и 85% постоянно или увеличено изобилие (численост на гнездящите птици), спрямо тези в контролните площи, извън територията на ручените соларни паркове.

Изследване в 11 соларни парка в Обединеното кралство показва (Н. Montag, G Parker & T. Clarkson. 2016) като цяло по-голямо разнообразие от птици в соларните ферми в сравнение с контролните участъци. Броят на видовете птици, наблюдавани по време на проучването в рамките на слънчевите участъци, варира от 6 до 23, средно 15.2. Броят на видовете в контролните участъци варира от 4 до 21 със средна стойност 12,8. По-голямото изобилие и видове птици предполага, че възможностите за търсене на храна в рамките на слънчевите ферми са по-големи, отколкото на съседните неразвити места.



**Фиг. 3-02: Цялостно сравнение на птичето разнообразие и численост в обследваните 11 соларни парка в Обединеното кралство и контролните участъци**

По време на посещенията в проведеното обследване в 32 соларни парка в Словакия през размножителния сезон на 2022 г. в Панонския и Алпийския биогеографски региони (Jarčuška, B et al) са отчетени 624 индивида от 53 вида птици, 353 индивида от 41 вида, са регистрирани в соларните паркове и 271 индивида от 40 вида в контролните участъци Осем вида са класифицирани като видове птици от земеделски земи с намаляваща 10-годишна тенденция, 13 вида с намаляваща дългосрочна тенденция и 23 вида са класифицирани като насекомоядни 16 като семеядни, 17 като хранещи се на земята и 14 като гнездящи на земята.

Вероятността за възникване на огледален ефект, психомоторни въздействия и възпрепятстване на прелета и миграцията на птиците се базира само на теоретични предположения без да се базира на научни изследвания и примери от практиката. За разлика от огромните стъклени оранжерии, за които също до сега няма установени случаи на психомоторни въздействия и възпрепятстване на прелета и миграцията на птиците, при фотоволтаиците с цел по-висок коефициент на полезно действие се използват антирефлексни стъкла, панелите се разполагат под ъгъл спрямо хоризонта, ориентират се в посока на юг, т.е. различна от изток запад, когато слънцето е най-ниско разположено спрямо хоризонта, при изгрев и залез и отрицателни въздействия, като възпрепятстване на прелета и миграцията на птиците не се наблюдават. Подробно възможностите за отражателните ефекти са разглеждани при обследването на действащи соларни паркове (Herden, Rassmus, Gharadjedaghi, 2009), (Peschel and all, 2019), (Strohmaier B, 2023) като заключението на авторите на изследванията са, че рискът за птиците е незначителен.

По-долу в ДОСВ ще бъде направена оценка до каква степен са възможни въздействия върху видовете птици, предмет на опазване в 33 BG0002001 „Раяновци”.

Съгласно заповедта, с която е обявена защитена зона BG0002001 „Раяновци” и изменението ѝ, предмет на опазване в нея са 35 вида птици, подлежащи на опазване съгласно чл. 6, ал. 1, т. 3 от Закона за биологичното разнообразие и 19 вида по чл. 6, ал. 1, т. 4 от Закона за биологичното разнообразие, включително и местообитанията им. За тези видове птици очакваните въздействия ще бъдат разгледани по-долу в ДОСВ, като оценката ще бъде извършена съгласно екологичната група, към която принадлежат и местообитанията им – влажни зони, населени места, скалисти места, гори и открити площи.

За да се установи въздействието от реализирането на ИП, за което планът определя нормативна рамка върху птиците, предмет на опазване в защитената зона, е анализиран видовия състав на пряко свързаните със засегнатата територия видове птици, която може да бъде използвана в различни етапи от жизнения им цикъл и влиянието на параметрите на тази територия върху тях. На тази база, взетите под внимание биологични изисквания на птиците и характера на конкретната територия е определен видовият състав в района, който пряко или косвено ще бъде засегнат от реализирането на плана.

Частта от защитената зона, в която е разположено землището на с. Богьовци, в което попада територията за която се изготвя ПУП-ПЗ ИП е разположена в северната част на UTM 10x10 km квадрат FN74 и южната на FN75 от общо 1225-те на територията на Република България в границите на които са събрани данни при изготвянето на Атласа на гнездящите птици в България (Янков, 2007) и допълнението му с данни за гнездящите и зимуващите видове птици в България в периода 2016-2019 г. и е изготвена съвременна оценка на числеността към 2020 г. (БЗДП, 2020) и в които са извършени орнитологични наблюдения по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ при изготвяне на Доклада за гнездящите птици в 33 BG0002001 „Раяновци”. Тъй като през лятото на 2025 г. територията с имотите, за които се изготвя плана, бе опожарена, при анализа на въздействията, освен констатациите от направените от нас наблюдения в тази част от землището на с. Богьовци и данните от атласа, са взети в предвид и данните от Доклада за гнездящите птици в 33 BG0002001 „Раяновци“, Доклада за гнездящитесенната миграция над 33 BG0002001 „Раяновци“ през 2011 г., достъпни на <https://natura2000.egov.bg/EsrBg.Natura.Public.Web.App/Home/ProtectedSite?code=BG0002001&siteType=BirdsDirective> и събраните данни при определяне на Специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“, приети със Заповед № РД-1069 от 7 ноември 2022 г. на министъра на ноколната среда и водите.

Защитена зона BG0002001 „Раяновци“ предлага местообитания на свързани с различни биотопи птици, гори, храсталаци, открити площи, влажни зони и населени места, като за всяка една група от прилагането на плана се очакват различни въздействия.

Оценката на степента на въздействие от прилагането на плана се базира на влиянието върху всеки от критериите за сигурност на популациите в заеманите от тях местообитания, посочени в „Червения списък на застрашените видове” на Международния съюз за опазване на природата IUCN (UCN-2012).

Освен тези критерии са взети предвид и следните възможни промени:

Площ на засегнатото местообитание на вида,

Възможност за възстановяване (обратимост на въздействието)

Промяна в числеността на популацията на вида в зоната,

Качество на местообитанията,

Въздействия при строителство и експлоатация,

Преки и косвени въздействия върху защитената зона.

При оценка на степента и обхвата на въздействията са отчетени:

Териториалния обхват на въздействието,

Степента на въздействието,

Продължителността на въздействието,

Честотата на въздействието.

Кумулативни и синергични въздействия върху околната среда.

На основание взетите предвид критериии възможен промени нашата експертна оценка е за следните очаквания за всяка една екологична група от птици:

#### **Водолюбиви видове птици;**

От включените в заповедта за обявяване на защитената зона птици видовете Голям воден бик (*Botaurus stellaris*), Малък воден бик (*Ixobrychus minutus*), Малка бяла чапла (*Egretta garzetta*), Червена чапла (*Ardea purpurea*), Лопатарка (*Platalea leucorodia*), Белоока потапница (*Aythya nyroca*), Голяма пъструшка (*Porzana porzana*), Средна пъструшка (*Porzana parva*), Малка пъструшка (*Porzana pusilla*), Ливаден дърдавец (*Crex crex*), Кокилобегач (*Himantopus himantopus*), Малък гмурец (*Tachybaptus ruficollis*), Голям гмурец (*Podiceps cristatus*), Сива патица (*Anas strepera*), Зимно бърне (*Anas crecca*), Зеленоглава патица (*Anas platyrhynchos*), Лятно бърне (*Anas querquedula*), Клопач (*Anas clypeata*), Кафявоглава потапница (*Aythya ferina*), Воден дърдавец (*Rallus aquaticus*), Зеленоножка (*Gallinula chloropus*), Лиска (*Fulica atra*), Речен дъждосвирец (*Charadrius dubius*), Сива чапла (*Ardea cinerea*), Голям горски водобегач (*Tringa ochropus*) са водолюбиви и придържащи се към водни басейни птици. Задължително условие за тях е наличието на открита обширна водна площ с обраствания покрай нея, каквато липсват в тази част от землището на с. Богъовци, в която се намират имотите, за които се изготвя плана. От тези видове птици два вида, водният дърдавец (крещалец) (*Rallus aquaticus*) освен в постоянни влажни зони с неподвижна или бавно движеща се прясна или бракична вода, сладководни блата, устия на реки, незамръзващи водоеми обитава и планински ливади с гъста, висока растителност и изобилна растителност, която може да включва обикновена тръстика (*Phragmites australis*), папур (*Typha latifolia*), ирис (*Iris germanica*), лепка (*Sparganium erectum*) или острици (*Carex hirta*) (Симеонов и др., 1990), а речният дъждосвирец (*Charadrius dubius*) и пясъчни крайбрежни (морски) плажове и пясъчни дюни и чакълести морски брегове, каквито не се срещат в обхвата на очкваните въздействия от допустимите с плана ИП.

За всички по-горе изброени видове птици най-близките подходящите за тях местообитания са двата микроязовира край с. Безден и Алдомировското блато, които са извън границите на защитената зона, а тези в нея са в западната ѝ част в откритите водни и мочурливи площи на Драгоманското блато, което е на около 15 км на запад и разположено на разстояние многократно по-голямо от обхвата на възможните от дейностите по време на строителството и експлоатацията въздействия, поради което с прилагането на плана отрицателни въздействия върху тези птици не се очакват, а местообитанията им, които подлежат на опазване съгласно 38, ал. 4 от ЗБР няма да бъдат засегнати.

Някои от групата на водолюбивите птици които се опазват в защитената зона се срещат или обитават и на по-големи разстояния от посочените по-горе местообитания и по тази причина в анализа на очакваните въздействия ще бъдат разгледани по-долу в ДОСВ.

### **Черен щъркел (*Ciconia nigra*);**

#### **Биологични особености;**

Гнездещо прелетен вид с численост на популацията му в България 300- 550 двойки (Янков 2007). Гнезди в скалисти места край речни долини, гори и скални стени. Ловните територии се простират на разстояние 5-10 км от гнездото. Храни се с риба, малки гръбначни и безгръбначни обитаващи реките и заливните площи. В местата в които зимува улавя дребни гризачи, насекомоядни, едри насекоми и по-рядко змии и гущери.

#### Оценка на популацията в защитената зона.

Според стандартния формуляр на 33 BG0002001 „Раяновци“ гнездящата популация в зоната се оценява на 1 двойка, а мигриращата популация се оценява на 50–100 индивида. По данни от eBird.org в зоната са наблюдавани черни щъркели през гнездовия период - май 2010 г., май 2021 г но няма регистрирана гнездеща двойка. По време на миграция черният щъркел преминава през зоната и се концентрира на Драгоманското блато. Отбелязвани са мигриращи малки групи от черни щъркели както при пролетния, така и през есенния прелет. През есента на 2011 г. – 2 индивида, 2012 г. – 25 индивида (Матеева, 2013), също през пролетта и есента на 2020 и 2021 г. (eBird) Според специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“ потенциалните гнездови местообитания на вида в защитената зона са в клас земно покритие N16 – широколистни гори от които тези на възраст над 50 г. с площ 4700 дка в зоната. Като подходящи гнездови местообитания се определят горските местообитания от северната страна на Чепън планина, на север от селата Раяновци и Мало Малово, от които най-старите отдели са на средна възраст до 60 г. (gis.wwf.bg) което ограничава вида в избора на достатъчно стари дървета за гнездене, а наличните подходящи за гнездене скални местообитания в зоната са сравнително малко. Подходящите трофични местообитания са в клас земно покритие N10 – влажни ливади и мезофилни ливади (в близост до водни площи) и N06 – водни площи с обща площ на двата класа 9000 дка. Подходящи за вида се явяват само периферните части на Драгоманското блато.

#### Оценка на популацията в територията на плана

Видът не гнезди и не ползва имотите, за които се изготвя ПУП-ПЗ при търсенето на храна, тъй като е изключително рибояден. Подходящите за него гнездови и трофични местообитания са разположени на около 15 км в западната част на защитената зона.

#### **Оценка на въздействията от прилагането на плана:**

*Промени в числеността поради безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди:*

Тъй като гнезди в отдалечени от територията, предмет на плана и трудно достъпни места, прогонване на индивиди от местообитанията им, нисък гнездов успех и смъртност сред новоизлюпените и възрастни индивиди с прилагането на плана не се очаква. Очакваната от прилагането на плана смъртност сред прелитащите и задържащите се в защитената зона ще бъде в границите на естествената и промени в числеността им не се очаква. Отрицателни въздействия от прилагането на плана, изразяващи се в спад на числеността на вида не се очакват (*степен 0*)

### *Загуба на местообитания;*

В защитената зона подходящите местообитания са горите и скалистите места от северната страна на Чепън планина в които е възможно гнездене и отглеждане на поколението, а най-близките ловни територии откритите водни площи и периферните части на Драгоманското блато. С прилагането на плана промени в площта на потенциалните местообитания на вида не се предвиждат.

Отрицателни въздействия от прилагането на плана, поради загуба на местообитания няма да има (*степен 0*).

### *Обща оценка на въздействията поради прилагането на плана;*

Тъй като с прилагането на плана няма да бъдат предизвикани спад в числеността на вида и площта на местообитанията му в защитената зона, отрицателни въздействия върху вида няма да има (*степен 0*). Прилагането на плана не е в противоречие с със специфичните цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“.

## **Бял щъркел (*Ciconia ciconia*)**

### **Биологични особености:**

Гнездещо прелетен и преминаващ за България вид. По време на миграции образува различни по големина ята, които нощуват в обработваеми площи, люцерни, ливади, пасища, мери и др. подобни в ниските части на страната. По-редки са случаите на нощуване върху покриви на сгради в села, гробища и дървета. синантропен вид – гнезди в населени места (без централните части на по-големите градове) върху електрически стълбове, комини, камбанарии на църкви, по-големи дървета. По време на размножаване и миграция се храни по влажни зони от естествен и изкуствен произход, ливади, мочурища, блатата, обработваеми площи (люцернови ниви, оризища, разорани места), покрай канали. Храни се с жаби и техните ларви, гущери, змии, риби, водни насекоми, скакалци, личинки, червеи, гризачи, млади птици. Размножаването е от началото на април до края на юли – началото на август. Прелета е от началото на март докъм средата на април и от началото на август до края на септември (Jonsson 2006, Симеонов и кол. 1990, Симеонов и Мичев 1991).

### Оценка на популацията в защитената зона

Според стандартния формуляр на 33 BG0002001 „Раяновци“ в зоната гнездят 10-12 двойки, а за числеността на мигриращата популация няма достатъчно достоверни данни (категория DD). Видът гнезди в някои от селищата в зоната – Драгоман, Голямо Малово, Мало Малово, Василевци като се храни в близките влажни зони, ливади и земеделски земи. По време на миграция се концентрира основно на Драгоманското блато и съседните земеделски земи. При проучване на есенната миграция, през 2011 г. за периода август– октомври са наблюдавано общо 75 индивида (Доклад есенна миграция, 2012). Според специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“ потенциалните места за търсене на храна са разположени близо до гнездата и попадат в класове земно покритие N10 – Влажни ливади, мезофилни ливади, N12 – Екстензивни зърнени култури (вкл. ротационни култури с периодично оставяне на угар) и N15 – Друга орна земя и са с обща площ най-малко 20000 дка.

### Оценка на популацията в територията на плана;

Видът е синантропен и не гнезди в територията, предмет на плана. До опожаряването им през лятото на 2025 г. на териториите между с. Богъовци и махала Беледие хан на с. Градец в тях са били настанени сухи тревни съобщества и храсталаци.

По начин на трайно ползване имотите, за които се изготвя ПУП-ПЗ са пасища, което изключва принадлежността им към класове земно покритие N10 – Влажни ливади, мезофилни ливади, N12 – Екстензивни зърнени култури (вкл. ротационни култури с периодично оставяне на угар) и N15 – Друга орна земя.

#### **Оценка на въздействията от прилагането на плана:**

*Промени в числеността поради безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди:*

Тъй като видът е синантропен, броят на заетите гнезда в населените места в защитената зона е относително стабилен, а числеността на популацията му зависи главно от смъртността и гнездовия успех. Очакваната от прилагането на плана смъртност сред обитаващите и прелитащите над защитената зона ще бъде в границите на естествената и промени в числеността им не се очаква. Отрицателни въздействия от прилагането на плана, не се очакват (степен 0).

#### *Загуба на местообитания'*

Територията за която се изготвя ПУП-ПЗ и в която се предвижда разполагане на фотоволтаични панели не се ползва за гнездене и търсене на храна от вида. С прилагането на плана промени в площта на потенциалните местообитания на вида не се предвиждат. Отрицателни въздействия от прилагането на плана, поради загуба на местообитания няма да бъдат предизвикани (степен 0).

#### *Обща оценка на въздействията от прилагането на плана;*

Тъй като няма да бъдат предизвикани промени в числеността на вида и площта на местообитанията му в защитената зона, прилагането на плана ще бъде без отрицателни въздействия за вида (степен 0). Прилагането на плана не е в противоречие с със специфичните цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“.

#### **Голяма бяла чапла (*Egretta alba*) сун (*Ardea alba*);**

#### **Биологични особености:**

Гнездещо-прелетен и зимуващ за страната вид, включен в Червената книга на България. Единственото гнездово находище в България е ез. Сребърна, а епизодични случаи на гнездене са наблюдавани в ез. Вая и блатата край р. Дунав. По време на миграции и зимуване и сравнително е обикновена в микро-язовири, блата, мочурища, канали и др. подобни водоеми. Най-често образува малки самостоятелни колонии, по-рядко гнезди по периферията на големите колонии от чапли, корморани, блестящи ибиси и лопатарки. Гнездата са разположени в труднодостъпни тръстикови масиви, или високо по дърветата на заливните гори (Симеонов и др., 1990). Храни се предимно с риба, по-рядко със земноводни, влечуги, големи водни насекоми и птици (Симеонов и др., 1990).

#### Оценка на популацията в защитената зона:

В стандартния формуляр на защитената зона е включена като гнездещ и зимуващ вид с численост на размножаващата се популация 3-10 гнездещи двойки и 15 зимуващи индивида. Видът гнезди в Драгоманското блато от 2007 г. насам, ежегодно (Hristov et al. 2008). Според специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“ потенциалните гнездови местообитания на голямата бяла чапла в зоната са тръстиковите масиви с обща площ от около 2850 дка. Площта на подходящите хранителни местообитания на вида, изчислена въз основа на оводнената част на Драгоманското блато при максимални води и околните разливи и заляти ниви е определена на площ най-малко

3450 дка.

#### Оценка на популацията в територията на плана:

Съгласно специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“ и по наша преценка територията, предмет на плана е разположена извън границите на подходящи гнездови и трофични местообитания на вида. В защитената зона подходящите местообитания са тръстиковите масиви в Драгоманското блато и околните разливи и заляти ниви, които са отдалечени на около 15 км на запад от имотите, за които се изготвя ПУП-ПЗ.

#### **Оценка на въздействията от реализирането на плана:**

*Промени в числеността поради безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди:*

Подходящите гнездови местообитания са на територии извън имотите, попадащи в обхвата на проекта за ПУП-ПЗ. Безпокойство, прогонване на гнездещи двойки, нисък гнездови успех и загиване на поколенията поради свързани с прилагането на плана дейности не се очакват, поради отдалечеността на установените местообитания от територията, предмет на плана. Отрицателни въздействия не се очакват (*степен 0*).

#### *Загуба на местообитания;*

С прилагането на плана промени в площта на потенциалните местообитания на вида не се предвиждат.

Отрицателни въздействия от прилагането на плана, поради загуба на местообитания няма да има (*степен 0*).

#### *Обща оценка на въздействията поради прилагането на плана;*

Тъй като с прилагането на плана няма да бъдат предизвикани спад в числеността на вида и площта на местообитанията му в защитената зона, отрицателни въздействия върху вида няма да има (*степен 0*). Прилагането на плана не е в противоречие с със специфичните цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“.

#### **Сива чапла (*Ardea cinerea*)**

##### **Биологични особености:**

Гнездящ, мигриращ и зимуващ за България вид. През зимата числеността ѝ значително се увеличава, а през лятото остават отделни скитащи неразмножаващи се индивиди. Гнезди колониално по дървета близо до вода, но е регистрирано и гнездене на отделни птици. Обитава блатата и езера с обширни тръстикови масиви; равнинни и заливни гори; долни и средни течения на по-големи реки с изобилна растителност и богати на риба. По време на миграция и през зимата се среща и в язовири, микроязовири, рибарници, оризища, напоителни канали и др. По Дунавското крайбрежие колонии се разположени в гори от бяла тополя, бяла върба, и по-рядко хибридна тополя и летен дъб. В Предбалкана колонии се разполагат върху цер, липа, ясен и бук; в Тракийската низина – дръжкоцветен дъб, бряст и летен дъб; по Черноморското крайбрежие – тръстикови масиви и хибридна тополя (Симеонов и др., 1990). Обикновено сивата чапла търси храна на разстояние 2-8 km от колонията, максимум – 20 km (Jakubas, 2005).

#### Оценка на популацията в защитената зона:

В стандартния формуляр на защитената зона е включена като размножаващ се, вид с численост на размножаващата се популация 3-5 гнездещи двойки. В защитената зона сивата чапла гнезди в смесена колония заедно с ръждиви и големи бели чапли. Числеността на вида се колебае около 3-5 двойки, колкото е била и през 2020 г. В краткосрочен план числеността на вида в зоната запазва стабилност. Според специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“ потенциалните гнездови местообитания на сивата чапла в зоната са тръстиковите масиви с обща площ от около 2850 дка. Площта на подходящите хранителни местообитания на вида, изчислена въз основа на оводнената част на Драгоманското блато при максимални води и околните разливи и заляти ниви е определена на площ най-малко 3450 дка.

#### Оценка на популацията в територията на плана:

Съгласно специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“ и по наша преценка територията, предмет на плана е разположена извън границите на подходящи гнездови и трофични местообитания на вида. В защитената зона подходящите местообитания са тръстиковите масиви в Драгоманското блато и околните разливи и заляти ниви, които са отдалечени на около 15 км на запад от имотите, за които се изготвя ПУП-ПЗ.

#### **Оценка на въздействията от реализирането на плана:**

*Промени в числеността поради безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди:*

Подходящите гнездови местообитания са на територии извън обхвата на проекта за ПУП-ПЗ и имотите, за които се изготвя плана. Безпокойство, прогонване на гнездещи двойки, нисък гнездов успех и загиване на поколенията поради свързани с прилагането на плана дейности не се очакват, поради отдалечеността на установените местообитания от територията, предмет на плана. Отрицателни въздействия не се очакват (*степен 0*).

*Загуба на местообитания;*

С прилагането на плана промени в площта на потенциалните местообитания на вида не се предвиждат.

Отрицателни въздействия от прилагането на плана, поради загуба на местообитания няма да има (*степен 0*).

*Обща оценка на въздействията поради прилагането на плана;*

Тъй като с прилагането на плана няма да бъдат предизвикани спад в числеността на вида и площта на местообитанията му в защитената зона, отрицателни въздействия върху вида няма да има (*степен 0*). Прилагането на плана не е в противоречие с със специфичните цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“.

#### **Обикновена калугерица (*Vanellus vanellus*);**

#### **Биологични особености;**

Гнездящ, мигриращ и зимуващ за България вид. Гнезди на земята в пасища, влажни ливади и земеделски земи близо до водоеми, но и в други биотопи, включително и населени места. Числеността на популацията ѝ у нас е 300-600 гнездящи двойки (Нанкинов, 1984). Гнездото е трапчинка, построена на открито или сред ниска трева. Снася 3 – 4 яйца, има едно поколение годишно през периода април юни. близо до стоящи

пресни води, стоящи бракични води или течащи води, както и около блатата, растителност по периферията на водоеми, крайречни и приизворни мочурища. Много често и в селскостопански площи и изкуствени ландшафти, предпочита периферии на сезонно заливани терени, както и обработваеми площи с редки посеви и други (едногодишни) тревни култури, особено оризища или временно заливани житни ниви (Янков отг. ред., 2007). Растителността в гнездовите местообитания през пролетта трябва да е ниска (под 15 cm). Поддържането на местообитанията може да става чрез опасване от домашни животни. Предпочита влажни почви с наличие на повърхността и под повърхността на почвата на различни видове насекоми и техните ларви (BirdLife International, 2021). Мигриращи ята се наблюдават през цялата година, но прелетът е по-интензивен от началото на февруари до края на април и от началото на юли до декември. Тогава се среща из равнините и край речните долини из цялата страна, като по реките прониква и във вътрешността на планините (Нанкинов и др., 1997, BWPI, 2006). През зимата се концентрира около Бургаските езера. Мигриращи птици се срещат през цялата година. На национално ниво натиска и заплахите не са анализирани подробно, но са свързани основно с интензификация на земеделието, култивиране на пасищата, безпокойство през периода на размножаване от стада селскостопански животни, механизизирана обработка на почвата, хищници, скитащи кучета и котки, късните пролетни студове и продължителните летни застудявания.

#### Оценка на популацията в защитената зона:

В стандартния формуляр на защитената зона е включена като гнездещ вид с численост от 6 до 8 гнездящи двойки. В рамките на полевите проучвания при изпълнение на проекта на МОСВ: „Картране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I” през 2012 г. видът не е установен. Според Shurulinkov et al. (2007), в периода 1993 – 2006 г. се размножава редовно в Драгоманското блато с 5 – 17 двойки, в зависимост от количеството на водата в блатото и размера на прилежащите разливи. Подходящите местообитания включват богат набор от влажни зони, с представени рородни местообитания 1110, 1140, 2110, 2120, 3260 и 3270 според Директивата за хабитатите (Кавръкова и др., 2009). По данни от ebird.org, през последните три години вида също е наблюдаван регулярно в района на Драгоманското блато с 4 – 12 инд. в подходящо гнездово местообитание през размножителния сезон (S. Gigov, A. Ralev, R. Uzunov). Според специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“ потенциалните гнездови местообитания на калугерицата, изчислени на база влажни ливади, пасища и тревни съобщества по влажни терени, обработваеми площи с редки посеви и други (едногодишни) култури, в близост до стоящи пресни води, оризища или временно заливани житни ниви с височина на растителността под 15 cm в рамките на 33 са с обща площ 9230 дка. Териториите в които търси храна съвпадат с гнездовите местообитания.

#### Оценка на популацията в територията на плана:

Съгласно специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“ и по наша преценка територията, предмет на плана е разположена извън границите на подходящи гнездови и трофични местообитания на вида. В защитената зона подходящите местообитания са тръстиковите масиви в Драгоманското блато и околните разливи и заляти ниви, които са отдалечени на около 15 km на запад от имотите, за които се изготвя ПУП-ПЗ.

#### **Оценка на въздействията от реализирането на плана:**

*Промени в числеността поради безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди:*

Подходящите гнездови местообитания са на територии извън обхвата на проекта

за ПУП-ПЗ и имотите, за които се изготвя плана. Безпокойство, прогонване на гнездящи двойки, нисък гнездов успех и загиване на поколенията поради свързани с прилагането на плана дейности не се очакват, поради отдалечеността на установените местообитания от територията, предмет на плана. Отрицателни въздействия не се очакват (*степен 0*).

#### *Загуба на местообитания;*

С прилагането на плана промени в площта на потенциалните местообитания на вида не се предвиждат.

Отрицателни въздействия от прилагането на плана, поради загуба на местообитания няма да има (*степен 0*).

#### *Обща оценка на въздействията поради прилагането на плана;*

Тъй като с прилагането на плана няма да бъдат предизвикани спад в числеността на вида и площта на местообитанията му в защитената зона, отрицателни въздействия върху вида няма да има (*степен 0*). Прилагането на плана не е в противоречие с със специфичните цели на опазване на ЗЗ BG0002001 „Раяновци“.

### **Голям горски водобегач (*Tringa ochropus*);**

#### **Биологични особености;**

Гнездящ, прелетен и зимуващ вид за България вид. (Ivanov et al. 2014, Големански (гл. ред.), 2015). Обитава плитки крайбрежия на реки и стоящи водоеми, влажни ливади и пасища в близост до микроязовири, заблатени гори и горски участъци близо до водоеми, обрасли с дървета и храсти брегове на езера, блатата, реки, канали, край мочурища и ливади. Среща се по-често бреговете на бавнотечащи водоеми със спокойна водна повърхност. Избягва бързо течащите реки (Нанкинов и др. 1997; Големански (гл. ред.), 2015). Подходящите местообитания включват голям брой крайбрежни влажни зони и естествени и полуестествени тревни формации с представени в тях типове природни местообитания 1110, 1130, 1140, 1150, 1160, 3150, 3160, 3260 3270, 6440, 6510 съгласно Директивата за хабитатите (Кавръкова и др., 2009). Храни се с различни водни и околноводни безгръбначни – червеи, дребни охлюви и миди, плодчета и много насекоми и техните ларви: бръмбари (бегачи, водолубчета, хоботници), ципокрили (мравки), полутвърдокрили, пеперуди, двукрили (дългоножки, комари), водни кончета, а също паяци и риби, както и растителни фрагменти (BirdLife International, 2021; Нанкинов и др., 1997; Големански (гл. ред.), 2015).

#### Оценка на популацията в защитената зона:

В стандартния формуляр на защитената зона е включен като гнездящ вид с численост 3 гнездящи двойки. В рамките на полевите проучвания при изпълнение на проекта на МОСВ: „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I” през 2012 г. видът не е установен. Според Shurulinkov et al. (2007), видът е гнездил през 2001 г. – с численост 1-2 дв. и 2006 г. – с 2-3 дв. По данни от ebird.org, в периода 2018 – 2020 г. са регистрирани 2-5 инд. в Драгоманско блато през март, април и май (G. Kamov, T. Trifonov, A. Ralev). Вероятно, към момента вида гнезди нередовно в покрайнините на Драгоманското блато. Според специфичните и подробни цели на опазване на ЗЗ BG0002001 „Раяновци“ потенциалните гнездови местообитания на вида, изчислени на база площта на Драгоманското блато с водолубивата растителност и откритите водни площи в рамките на ЗЗ са с обща площ 3500 дка. Териториите в които търси храна съвпадат с гнездовите местообитания.

#### Оценка на популацията в територията на плана:

Съгласно специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“ и по наша преценка територията, предмет на плана е разположена извън границите на подходящи гнездови и трофични местообитания на вида. В защитената зона подходящите местообитания са обраслите водолубива растителност части от Драгоманското блато, които са отдалечени на около 15 км на запад от имотите, за които се изготвя ПУП-ПЗ.

#### **Оценка на въздействията от реализирането на плана:**

*Промени в числеността поради безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди:*

Подходящите гнездови местообитания са на територии извън обхвата на проекта за ПУП-ПЗ и имотите, за които се изготвя плана. Безпокойство, прогонване на гнездещи двойки, нисък гнездови успех и загиване на поколенията поради свързани с прилагането на плана дейности не се очакват, поради отдалечеността на установените местообитания от територията, предмет на плана. Отрицателни въздействия не се очакват (*степен 0*).

*Загуба на местообитания;*

С прилагането на плана промени в площта на потенциалните местообитания на вида не се предвиждат.

Отрицателни въздействия от прилагането на плана, поради загуба на местообитания няма да има (*степен 0*).

*Обща оценка на въздействията поради прилагането на плана;*

Тъй като с прилагането на плана няма да бъдат предизвикани спад в числеността на вида и площта на местообитанията му в защитената зона, отрицателни въздействия върху вида няма да има (*степен 0*). Прилагането на плана не е в противоречие с със специфичните цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“.

**Обитатели на смесените широколистни гори в равнинния пояс до 500м н.в. и открити терени, включително и тези край населените места:**

**Грабливи видове птици и лешояди:**

**Осояд (*Pernis apivorus*);**

**Биологични особености:**

Прелетно гнездещ за България вид приоритетен за опазване и застрашен от изчезване (Приложения 2 и 3 от ЗБР). Числеността на популацията му в България е 450 – 550 двойки. Осоядът е високо специализирана насекомоядна птица. В местата в които се размножава се храни предимно с ларвите на оси. Наблюдава скрит къде е входа към гнездото на осите, което често е под земята и ги изравя, като понякога целия се скрива под земята. Ноктите на краката му не са толкова извити, колкото на другите грабливи птици и поради това са по-подходящи за копаене. Напада и гнезда на стършели, като предпочита ларвите, но понякога изяжда и възрастните. Освен с оси, осоядът се храни и с други насекоми, като скакалци и гъсеници, които улавя с човка. Често търси храна по земята. В години на недостиг на оси се храни и с жаби, змии, млади птици и мишки. През размножителния период обитава обширни гори в равнини и планини (предимно букови),

изпъстрени с полянки или в близост до ливади и пасища (Симеонов и др., 1990). Предпочита високостъблени широколистни гори, но гнезди и в смесени и иглолистни гори до 1600-1700 m надм. в. в близост до открити пространства. Гнездовият участък е над 10000 дка, но търси храна до 7 km от гнездото. Гнездовите територии варират между 13,5 и 25,8 km<sup>2</sup> (Ziesemer, Meyburg, 2015). Подходящи местообитания за гнездене са покрайнини на гори (природни местообитания 9110-91СA), а за търсене на храна са открити пространства – ливади, пасища, обработваеми земи и вероятно повечето типове „Естествени и полуестествени тревни формации“ (природни местообитания 6110-6520) според Директивата за хабитатите (Кавръкова и др. 2009). За 70% от птиците териториите за хранене са в границите на 3 km от гнездото, а останалите се отдалечават до 5km. (Irons, 1980). Счита се за доста толерантен към човека вид (Roberts et al., 1999). Отрицателно действащи фактори са масовото изсичане на старите гори, безпокойството и браконьерството. Използването на пестициди в земеделието (Домусчиев Спиридонов 2012). 4.2

Най-голям дял в общата смъртност на птиците, която е от значение за числеността на популациите му е смъртността по време на пресичане региона на Средиземно море (Rapicciò 2005), където е сред ловните обекти. Това се потвърждава и от направените изследвания чрез проследяване от сателит (Strandberg et al.2009).

#### Оценка на популацията в зоната:

В защитената зона по данни от стандартния ѝ формуляр гнездят 1-2 двойки, което е 1,4-2% от числеността на националната популация. В рамките на полевите проучвания в изпълнение на проекта на МОСВ: „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I” през 2012 г. видът не е наблюдаван в гнездовия период. По време на есенната миграция 2011 г. в района на наблюдателна точка Сливница са регистрирани 32 индивида, което е 0,7% от прелитащата над Северна България миграционна популация. Според специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“ потенциалните гнездови местообитания на вида, изчислени на база площите (зададени по експертно мнение), подходящи за вида в рамките на клас земно покритие - N16 (широколистни гори) – 23730 дка в зоната, 70% подходящи и N17 (иглолистни гори) – 2640 дка в зоната, 50% подходящи са с обща площ 17930 дка. Тъй като видът не се отдалечава на повече от 7km от гнездото е прието, че териториите в които търси храна до голяма степен съвпадат с гнездовите местообитания.

#### Оценка на популацията в територията на плана:

Не се среща на терените за които се изготвя ПУП-ПЗ поради разположението им на по-голямо разстояние от което се отдалечава от гнездото. Мигриращите птици прелитат високо над 33 без да спират за нощуване и почивка в тази част от землището на с. Богъовци.

#### **Оценка на въздействията от реализирането на плана:**

*Промени в числеността поради безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди:*

С реализирането на допустимото с плана инвестиционно предложение отрицателни въздействия изразяващи се в безпокойство при гнезденето, унищожаване на гнезда, смъртност на малките и прогонване на гнездещи двойки няма да има поради разположението им извън обхвата на възможните въздействия от най-близките места в които е установено гнездене (степен 0).

#### *Загуба на местообитания:*

Терените за които се изготвя ПУП-ПЗ са разположени извън границите на подходящи гнездови местообитания на вида и територии в които търси храна. С реализирането на плана загуба на местообитания няма да бъде предизвикана (степен 0).

*Обща оценка на въздействията поради прилагането на плана;*

Не се очакват значителни отрицателни въздействия (степен 0). Прилагането на ПУП-ПЗ е в съответствие със специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“. Прилагането на плана не е в противоречие с със специфичните цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“.

### **Орел змияр (*Circaetus gallicus*)**

#### **Биологични особености;**

Гнездещо-прелетен, преминаващ, а в миналото широко разпространен и често гнездящ в равнини и планини вид (Jordans, 1940), включен в Приложения 2 и 3 на ЗБР. Числеността на популацията му у нас е нарастваща и наброява 270–320 двойки (Янков, 2007). Гнезди в широколистни, иглолистни и влажни алувиални гори, храсталаци с дървета (Янков 2007), но се придържа към откритите пространства, богати на влечуги. Размножава се на територията на цялата страна от май до август. Храни се с влечуги, земноводни, гризачи и насекоми. Змиите, от които двата вида водни змии заемат 84,3% от храната му, следвани от гризачи 5,6%, гущери 4,2%, костенурки 3,8% и други (Bakaloudis, Vlachos 2011). Стенофагията е основния фактор за разпространението му.

#### Оценка на популацията в защитената зона

Съгласно стандартния формуляр на 33 BG0002001 „Раяновци“ видът е размножаващ се и мигриращ за защитената зона с численост на размножаващата се популация 2-4 гнездящи двойки и на мигриращата 30 индивида. Според специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“ потенциалните гнездови местообитания на вида, изчислени на база площите (зададени по експертно мнение), подходящи за вида в рамките на клас земно покритие - N16 (широколистни гори) – 2373ha в зоната, 65% подходящи - N17 (иглолистни гори) – 2640 дка в зоната, 50% подходящи са с обща площ 1674 дка. Подходящите местообитания за търсене на храна (определени по експертно мнение), - N09 (Сухи ливади, степи) – 30330 дка в зоната, 100% подходящи - N22 (скали, сипеи и др.) – 2640 дка в зоната, 100% подходящи са с обща площ не по-малко от 32970 дка.

#### Оценка на популацията в територията на плана

Съгласно специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“ и по наша преценка територията, предмет на плана е разположена извън границите на подходящи гнездови местообитания на вида. До опожаряването през лятото на 2025 г. на териториите между с. Богъовци и махала Беледие хан на с. Градец включително и територията, предмет на плана чиято площ е 584,879 дка е била част от клас земно покритие N09 (Сухи ливади, степи) сухи тревни съобщества и храсталаци, които са унищожени с цялата хранителна за орела змияр база и са заемали 1,928% от тях.

#### **Оценка на въздействията от прилагането на плана:**

*Промени в числеността поради безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди:*

С реализирането на допустимото с плана инвестиционно предложение отрицателни въздействия изразяващи се в безпокойство при гнезденето, унищожаване

на гнезда, смъртност на малките и прогонване на гнездещи двойки няма да има поради разположението им извън обхвата на възможните въздействия от най-близките места в които е установено гнездене (степен 0).

Отрицателни въздействия от прилагането на плана, изразяващи се в спад на числеността му не се очакват (степен -0).

#### *Загуба на местообитания;*

С прилагането на плана ще се даде възможност за разполагане на фотоволтаични панели и други обслужващи дейността съоръжения на площ 584,879 дка която до опожаряването ѝ е била част от подходящите е за скитащите се, неразмножаващи се птици ловни местообитания и заемаща 1,928% от общата им площ, а при постигнатите в проекта показатели, средно 44% плътност, 233,952 дка съставляващи 0,701%, а останалата част от имота ще остане свободна и в случай на забелязване на потенциални жертви на вида ще бъде възможно улавянето им. В действителност след пожара през следващата година ще започне възстановяване на тревната растителност, но за възстановяването на храстите и популациите на влечугите, особено тези на змиите ще бъде необходим срок по-голям от 25 години, т.е. равен на експлоатационния срок на фотоволтаичната централа. Въздействията от прилагането на плана, поради загуба на местообитания ще бъдат незначителни (степен I).

#### *Обща оценка на въздействията от прилагането на плана;*

Тъй като ще бъде засегната незначителната част от подходящи, но вече унищожени ловни местообитания на вида, за която се дава възможност за разполагане на фотоволтаични панели и реализира допълващо застрояване отрицателните въздействия от прилагането на плана ще бъдат незначителни (степен -1), а прилагането на ПУП-ПЗ е в съответствие със специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“.

### **Тръстиков блатар (*Circus aeruginosus*)**

#### **Биологични особености;**

Прелетено гнездещ за България вид с численост на гнездовата му популация 220-240 гнездещи двойки (Янков, 2007). Приоритетен за опазване и застрашен от изчезване вид (Приложение 2 и 3 на ЗБР). По време на миграции и зимуване обитава различни естествени и изкуствени влажни зони в ниските части на страната. Гнезди в обрасли с папур и тръстика места покрай водоемите. Предпочитана храна са водоплаващи и блатни птици (белочела водна кокошка, зимно бърне, зеленоглава патица, калугерица, малък червеноног водобегач), бозайници (воден плъх), земноводни и влечуги (водна жаба, обикновена водна змия) (Симеонов и др., 1990), като ловува летейки ниско, по края на тръстиковите масиви и в открити ливади и обработваеми земи в близост до водоемите. Най-често тръстиковия блатар ловува на разстояние около 3 km от гнездото, т.е. гнездовата територия на 1 двойка е около 28000 дка. Предпочита да ловува в обработваеми земи, в които растенията са с височина до 10 cm (Cardador and Manosa, 2011).

Предпочитана храна са водоплаващи и блатни птици (белочела водна кокошка, зимно бърне, зеленоглава патица, калугерица, малък червеноног водобегач), бозайници (воден плъх), земноводни и влечуги (водна жаба, обикновена водна змия) (Симеонов и др., 1990), като ловува летейки ниско, по края на тръстиковите масиви и в открити ливади и обработваеми земи в близост до водоемите. Най-често тръстиковия блатар ловува на разстояние около 3 km от гнездото, т.е. гнездовата територия на 1 двойка е около 28000 дка. Предпочита да ловува в обработваеми земи, в които растенията са с височина до 10

cm (Cardador and Manosa, 2011).

#### Оценка на популацията в защитената зона

Съгласно стандартния формуляр на 33 BG0002001 „Раяновци“ видът е размножаващ се и мигриращ за защитената зона, с численост на размножаващата се популация 4 гнездящи двойки и на мигриращата 40-60 индивида. В периода 1993 – 2006 г. е установявана ежегодно численост от 1-2 дв. (Shurulinkov et al., 2007). По данни от ebird.org, тръстикови блатари се среща редовно в 33 „Раяновци“ (Драгоманско блато) през последните 3 години (A. Rlev, S. Gigov, D. Dimitrov, L. Profirov, G. Kamov). В периода на изхранване на малките възрастните птици облитат райони до около 8 км източно и западно от Драгоманското блато, ловувайки в открити тревисти райони (Б. Николов – непубликувани данни). По време на наблюдения на есенната миграция в района на гр. Сливница (южно от СЗЗ „Раяновци“) са наблюдавани общо 6 инд. от вида (Матеева, Янков, 2013), които по всяка вероятност са преминали през зоната. Потенциалните местообитания на вида включват Драгоманското блато, с прилежащата водолюбива растителност и откритите водни площи с обща площ 3500 дка.

#### Оценка на популацията в територията на плана

Съгласно специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“ и по наша преценка територията, предмет на плана е разположена извън границите на подходящи гнездови и трофични местообитания на вида.

#### **Оценка на въздействията от прилагането на плана:**

*Промени в числеността поради безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди:*

Територията, предмет на плана е разположена извън границите на гнездовите местообитания на тръстиковия блатар. Безпокойство на гнездящи птици не се очаква. Видът не е в списъка на ловните обекти и загиване на отделни птици е възможно само в случай на браконьерство. Очакваната от прилагането на плана смъртност сред обитаващите и прелитащите над защитената зона ще бъде в границите на естествената и промени в числеността им не се очаква. Отрицателни въздействия от прилагането на плана, изразяващи се в спад на числеността му поради безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди не се очакват – (степен 0).

#### *Загуба на местообитания:*

Територията, предмет на плана е разположена е разположен извън границите на подходящи гнездови местообитания на вида. С прилагането на плана загуба на подходящи местообитания за вида, няма да бъде предизвикана. Отрицателни въздействия от прилагането на плана не се очакват (степен 0).

#### *Обща оценка на въздействията поради прилагането на плана;*

С прилагането на плана няма да бъдат предизвикани спад в числеността на вида и предизвикана промяна в площта на местообитанията му. Отрицателни въздействия за вида не се очакват (степен – 0).

#### **Ливаден блатар (*Circus pygargus*);**

#### **Биологични особености;**

В началото на миналия век видът е бил съобщаван само като преминаващ за България вид. През 1987 г. е потвърдено гнезденето му край Карнобат (Нягулов 1987 г.). По късно гнезденето е потвърдено и на други места като през 2000-2005 г числеността му се оценява на 80- 180 двойки. У нас видът е с нарастваща численост на популацията която в настоящия момент е 220-270 двойки (Янков, 2007). България е южната граница на гнездовия му ареал, а зимува в екваториална и южна Африка.

Обитава обширни открити местности, влажни зони, включително влажни ливади, блата и торфища. Регистриран е да гнезди и в пшеничени ниви. Улавя мишки полевки, земеровки, а също така дребни птици, земноводни, гущери и насекоми.

#### Оценка на популацията в защитената зона

Съгласно стандартния формуляр на 33 BG0002001 „Раяновци“ видът е размножаващ се и мигриращ за защитената зона, с численост на размножаващата се популация 3 гнездящи двойки и на мигриращата 20-40 индивида. Установен като гнездящ и мигриращ в района на Драгоманското блато, като през периода 1993–1997 се оценява на една гнездяща двойка (не всяка година). Покачването на водното ниво на блатото в следващите години води до промени в гнездовите местообитания на вида, поради което не е наблюдаван да гнезди в блатото между 1997 и 2007 г. (Shurulinkov et al. 2007) По данни на eBird.org видът е наблюдаван в зоната през гнездовия сезон: 1 индивид през юни 2014 г., 1 индивид на 02.05.2020, 2 индивида (1 мъжки и един женски) на 25.05.2021 г, Мигриращи птици са регистрирани през пролетта и есента (eBird). Съгласно доклада за миграция в зоната за 2011 г са наблюдавани 11 птици по време на есенната миграция, които са представлявали 2,8% от прелитащата през Северна България популация. Според специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“ потенциалните гнездови местообитания на вида, изчислени на база площите (зададени по експертно мнение), подходящи за вида в рамките на клас земно покритие - N10 -Влажни ливади, мезофилни ливади са с площ 9000 дка. Подходящите местообитания за търсене на храна (определени по експертно мнение), включва и гнездовото местообитание от СФД - N10 - Влажни ливади, мезофилни ливади, N09 - Сухи тревни съобщества, степи. N15 – друга орна земя и N12 - екстензивни зърнени култури са с обща площ не по-малко от 35000 дка, при площ в защитената зона 40876 дка.

#### Оценка на популацията в територията на плана

Съгласно специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“ и по наша преценка територията, предмет на плана е разположена извън границите на подходящи гнездови местообитания на вида. До опожаряването през лятото на 2025 г. на териториите между с. Богъовци и махала Беледие хан на с. Градец включително и територията, предмет на плана чиято площ е 584,879 дка е била част от клас земно покритие N09 (Сухи ливади, степи) сухи тревни съобщества и храсталаци, които са унищожени с цялата хранителна за ливадния блатар база и са заемали 1,4% от площта на класове земно покритие N09, N15 и N12.

#### **Очаквани въздействия от прилагането на плана:**

*Промени в числеността поради безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди:*

Безпокойство, прогонване на гнездещи двойки, нисък гнездови успех и загиване на поколенията поради свързани с прилагането на плана дейности не се очакват тъй като видът не гнезди в територията, предмет на плана. Скитащите индивиди не проявяват чувствителност и числеността им не зависи от свързаните с прилагането му дейности. Отрицателни въздействия не се очакват- (степен 0)

### *Загуба на местообитания;*

С прилагането на плана ще се даде възможност за разполагане на фотоволтаични панели и други обслужващи дейността съоръжения на площ 584,879 дка която до опожаряването ѝ е била част от подходящите е за скитащите се, неразмножаващи се птици територии за търсене на храна и заемаща 1,430% от тях, а при постигнатите в проекта показатели, средно 44% плътност, 233,952 дка съставляващи 0,572 %, а останалата част от имота ще остане свободна и в случай на забелязване на потенциални жертви на вида ще бъде възможно улавянето им. В действителност след пожара през следващата година ще започне възстановяване на тревната растителност, и популациите на мишките, полевките и насекомите, които са с големи възпроизводствени възможности. Въздействията от прилагането на плана, поради загуба на местообитания ще бъдат незначителни до колкото видът ще може да ползва при търсене на храна площите в които не са разположени фотоволтаични панели. (*степен1*).

### *Обща оценка на въздействията поради прилагането на плана;*

С прилагането на плана няма да бъдат предизвикани спад в числеността на вида, а промяната в площта на териториите за търсене на храна незначителна, поради което отрицателни въздействия за вида ще бъдат незначителни (*степен – 1*). Предвидените в специфичните цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“ най малко 900ха гнездови местообитания и най-малко 3500ха хранителни местообитания ще се запазят.

### **Голям креслив орел (*Aquila clanga*);**

#### **Биологични особености:**

Мигриращ, зимуващ и вероятно нередовно гнездящ вид (Големански (гл. ред.), 2015). Повечето птици в България се отбелязват по време на миграция по черноморското крайбрежие. В България видът се среща основно по време на миграция и зимуване и сев среща предимно в равнинни и низинни открити райони около големи водоеми, поддържащи концентрации на водолюбивы птици, в близост до които има подходящи единични големи дървета или широколистни гори от островен тип. Храни се с дребни и средно едри гръбначни, насекоми, мърша. (Симеонов и др., 1990).

#### Оценка на популацията в защитената зона

В стандартния формуляр на защитената зона видът е включен като мигриращ вид с численост 1 индивид. Видът посещава защитената зона нередовно, като присъствието му в зоната е установено по време на миграция и зимуване. В района на Драгоманското блато временно остават единични екземпляри с цел почивка и хранене. През 2013 г. е установена птица (наречена Ити) със сателитен предавател, индивидуално маркирана в Естония. Съгласно специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“ площта на потенциалните му местообитания включва основно Драгоманското блато и открити пространства/ обработваеми площи в съседство с размер 4000 дка.

#### Оценка на популацията в територията на плана;

Съгласно специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“ и по наша преценка територията, предмет на плана е разположена извън границите на подходящи гнездови и трофични местообитания на вида..

#### **Оценка на въздействията от реализирането на плана:**

*Промени в числеността поради безпокойство, прогонване и смъртност на*

*индивиди:*

Подходящите гнездови местообитания са на територии извън обхвата на проекта за ПУП-ПЗ и имотите, за които се изготвя. Безпокойство и прогонване на почиващи и зимуващи индивиди от свързани с прилагането на плана дейности не се очакват, поради отдалечеността на установените местообитания от територията, предмет на плана. Отрицателни въздействия не се очакват (*степен 0*).

*Загуба на местообитания;*

С прилагането на плана промени в площта на потенциалните местообитания на вида не се предвиждат.

Отрицателни въздействия от прилагането на плана, поради загуба на местообитания няма да има (*степен 0*).

*Обща оценка на въздействията поради прилагането на плана;*

Тъй като с прилагането на плана няма да бъдат предизвикани спад в числеността на вида и площта на местообитанията му в защитената зона, отрицателни въздействия върху вида няма да има (*степен 0*).

**Белоопашат мишелов (*Buteo rufinus*);**

**Биологични особености:**

Прелетногнездец вид с численост на националната популация 650-750 двойки (Янков). До първата половина на 20 век се считал за прелетно скитащ вид за България, като след това започва да разширява гнездовите си обитания включително и сред суходолията на Добруджа. Гнезди на земята, по скали, и по стълбовете на електропреносната мрежа в гнезда на свраки или прави собствени. Ловува изчаквайки скрит на някое по-високо място (електропреносната мрежа е предпочитано място) или оглеждайки от голяма височина с планиращ полет. Храни се предимно с дребни бозайници (много от белоопашатите мишелови предпочитат лова на мишки, полевки и друга подобна по размери плячка, което се дължи на сравнително късите му и слаби пръсти на краката.

Оценка на популацията в зоната:

По данни от стандартния формуляр на защитената зона видът е гнездец и зимуващ в нея с численост 1-4 гнездящи двойки и 1-7 зимуващи индивиди. В рамките на полевите проучвания в изпълнение на проекта на МОСВ: „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I” е отчетена 1 гнездяща двойка. По данни от eBird.org и Observation.org видът е наблюдаван през м. май 2019 г – една птица. Гнездящите птици в зоната остават целогодишно в района, като през зимата се придържат в радиус от 10 км около гнездото Мирков (1985). Според специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“ потенциалните гнездови местообитания на вида, изчислени на база площите (зададени по експертно мнение), подходящи за вида клас земно покритие N22 – вътрешни скали, сипеи, пясъци са с площ 9000 дка. Подходящите местообитания за търсене на храна, класове земно покритие N08, N09, N10 са с обща площ не по-малко от 45000 дка, при площ в защитената зона 48790 дка.

Оценка на популацията в територията на плана:

Видът не гнезди на територията, предмет на плана и в съседство на нея, тъй като в нея и в съседство липсват подходящи условия за гнездене, скали, високи дървета и кариери.

До опожаряването през лятото на 2025 г. на териториите между с. Богъовци и махала Беледие хан на с. Градец включително и територията, предмет на плана чиято площ е 584,879 дка е била част от клас земно покритие N09 (Сухи ливади, степи) сухи тревни съобщества и храсталаци, които са унищожени с цялата хранителна за белоопашатия мишелов база и са заемали 1,2 % от площта на класове земно покритие N08, N09, N10.

#### **Очаквани въздействия от реализирането на плана:**

*Промени в числеността поради безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди:*

Отрицателни въздействия изразяващи се в безпокойство при гнезденето, унищожаване на гнездото, смъртност на малките и прогонване от заеманите от гнездящите на територията двойки няма да има поради отдалечеността на местата за гнездене от терените за които се изготвя ПУП-ПЗ. Видът е толерантен, гнезди и в действащи кариери (Дурхана край Димитровград, Девня, гр. Българово), наблюдаван е да ловува съвсем близо до населени места (гр. Карнобат, вилна зона между с. Велика и с. Лозенец), често дебнейки жертвите си от стълбове на огради, електрически стълбове и мантинели на автомагистрала и ловуващи птици ще продължават да се наблюдават в района на бъдещата ФЕЦ, по пилоните на противомълниевата инсталация и стълбовете на оградата. Отрицателни въздействия от реализирането на плана, изразяващи се в спад на числеността на белоопашатия мишелов (*Buteo rufinus*) поради безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди не се очакват –степен 0.

#### *Загуба на местообитания:*

С прилагането на плана най-близките местообитания, в които вероятно гнезди ще останат незасегнати, поради разположението им извън обхвата на възможните въздействия. С прилагането на плана ще се даде възможност за разполагане на фотоволтаични панели и други обслужващи дейността съоръжения на площ 584,879 дка която до опожаряването ѝ е била част от подходящите е за скитащите се, неразмножаващи се птици територии за търсене на храна и заемаща 1,2% от тях, а при постигнатите в проекта показатели, средно 44% плътност, 233,952 дка съставляващи 0,479%, а останалата част от имота ще остане свободна и в случай на забелязване на потенциални жертви на вида ще бъде възможно улавянето им. В действителност след пожара през следващата година ще започне възстановяване на тревната растителност, и популациите на мишките, полевките и насекомите, които са с големи възпроизводствени възможности. Въздействията от прилагането на плана, поради загуба на местообитания ще бъдат незначителни до колкото видът ще може да ползва при търсене на храна площите в които не са разположени фотоволтаични панели (*степен I*).



Фиг. 5.1.2-2 Ловуващ във фотоволтаичен парк мишелов

*Обща оценка на въздействията поради прилагането на плана;*

С прилагането на плана няма да бъдат предизвикани спад в числеността на вида, а промяната в площта на териториите за търсене на храна незначителна, поради което отрицателни въздействия за вида ще бъдат незначителни (*степен – 1*).

Предвидените в специфичните цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“ най-малко 2000 дка гнездови местообитания и най-малко 45000 дка подходящи ще се запазят.

### **Обикновен мишелов (*Buteo buteo*)**

#### **Биологични особености:**

Най-често срещания се вид от грабливите птици у нас. Среща се целогодишно и е един от масовите мигранти през есента и пролетта, а през зимата долитат за зимуване птици и от северните райони на Европа. Числеността на популацията му в България е 2500 – 4000 двойки. Гнезди на трудно достъпни места в горите, но е наблюдаван да ловува в покрайнините на населените места и да ползва за почивка електропроводи или големи дървета в покрайнините им, включително и покрай бул. Тодор Александров в Бургас. Гнезди на дървета, като размерите на гнездото могат да достигнат до 1м в диаметър и 0,8 м височина, така, че при наличие на гнездо в района то лесно може да бъде открито. В хранителния му спектър му влизат 257 животински вида 37% дребни бозайници, основно полевки (*Microtus arvalis*), 59% птици, 1% влечуги и земноводни и 2% риба (Hastädt, V. & Sömmer, P). От птиците (17 вида) най-често улавя обикновения скорец. През зимата е чест край пътищата, където се струпват дребни пойни птици, като в състава на храната му влизат и загинали от автомобилите животни. Естествената смъртност на младите птици през първата година от живота достига 51%, през втората 32% и 29% през третата (Mebs, Schmidt). Продължителността на живота му е обикновено около 10 години, но някои птици живеят и 26 години (Mebs, Schmidt).

Заплахи за вида, които водят до намаляване на числеността му са: Използването на отрови срещу гризачи и други химикали в селското стопанство, унищожаване на гнездата при горскостопански дейности, безпокойство през размножителния период, браконьерски отстрел, смъртност от токови удари при кацане върху не обезопасени стълбове от електроразпределителната мрежа.

#### Оценка на популацията в зоната:

По данни от стандартния формуляр на защитената зона видът е гнездещ и зимуващ в нея с численост 9-12 гнездящи двойки и 8-20 зимуващи индивиди. В рамките на полевите проучвания в изпълнение на проекта на МОСВ: „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I” е отчетена 1 гнездяща двойка. По данни от eBird.org и Observation.org видът не е наблюдаван в гнездовия период. Гнездящите птици в зоната остават целогодишно в района, като през зимата се придържат в радиус от 10 км около гнездото Мирков (1985). Според специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“ потенциалните гнездови местообитания на вида, изчислени на база експертно мнение, класове земно покритие - N16 (широколистни гори) – 23730 дка в зоната, 70% подходящи - N17 (иглолистни гори) – 2640 дка в зоната, 50% подходящи, са най малко 17930 дка. Подходящите местообитания за търсене на храна, изчислени на база експертно мнение, класове земно покритие - N09 (Сухи ливади, степи) – 30330 дка в зоната, 100% подходящи - N10 (влажни ливади) – 923ha в зоната, 50% подходящи - N12 (зърнени култури) – 9230 дка в зоната, 70% подходящи - N15 (други обработваеми земи) – 1320 дка в зоната, 80% подходящи са с обща площ не по-малко от 55000 дка, при площ на тези класове в защитената зона 68566 дка.

#### Оценка на популацията в територията на плана:

Видът не гнезди на територията, предмет на плана и в съседство на нея, тъй като в нея и в съседство класове земно покритие - N16 (широколистни гори) и N17 (иглолистни гори със стари високи дървета не са представени.

До опожаряването през лятото на 2025 г. на териториите между с. Богьовци и махала Беледие хан на с. Градец включително и територията, предмет на плана чиято площ е 584,879 дка е била част от клас земно покритие N09 (Сухи ливади, степи) сухи тревни съобщества и храсталаци, които са унищожени с цялата хранителна за обикновения мишелов база и са заемали 0,853% от площта на класове земно покритие N09, N10, N12 и N15 в защитената зона.

По време на направените от нас наблюдения сме установили, че рядко отделни зимуващи птици ползват крайпътните дървета покрай пътищата за почивка и проследяване на пресичащите ги дребни бозайници които в обхвата им са лесно забележими. Вероятно и някои от тях епизодично ловуват и на север от републикански път III-811.

#### **Очаквани въздействия от реализирането на плана:**

*Промени в числеността поради безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди:*

Отрицателни въздействия изразяващи се в безпокойство при гнезденето, унищожаване на гнездото, смъртност на малките и прогонване от заеманите от гнездещите на територията двойки няма да има поради отдалечеността на местата за гнездене от терените за които се изготвя ПУП-ПЗ. Очакванията са, че и след реализирането на плана числеността на гнездещите в защитената зона двойки ще се запази.

Видът не проявява чувствителност, наблюдаван е да ловува съвсем близо до населени места, а зимуващи индивиди са наблюдавани по дървета и в големи населени места (Clements, 2002) и ловуващи птици ще продължават да се наблюдават над откритите площи в съседство. Въздействия от реализирането на ИП, което се допуска с плана, изразяващи се в спад на числеността на обикновения мишелов (*Buteo buteo*)

поради безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди не се очакват –степен 0.

#### *Загуба на местообитания:*

С прилагането на плана най-близките подходящи за гнездене местообитания, класове земно покритие N16 (широколистни гори) и N17 (иглолистни гори) ще останат незасегнати, поради разположението им извън обхвата на възможните въздействия. С прилагането на плана ще се даде възможност за разполагане на фотоволтаични панели и други обслужващи дейността съоръжения на площ 584,879 дка която до опожаряването ѝ е била част от подходящите е за скитащите се, неразмножаващи се птици територии за търсене на храна и заемаща 0,853% от тях, а при постигнатите в проекта показатели, средно 44% плътност, 233,952 дка съставляващи 0,341%, а останалата част от имота ще остане свободна и в случай на забелязване на потенциални жертви на вида ще бъде възможно улавянето им. В действителност след пожара през следващата година ще започне възстановяване на тревната растителност, и популациите на мишките, полевките и насекомите, които са с големи възпроизводствени възможности. Въздействията от прилагането на плана, поради загуба на местообитания ще бъдат незначителни до колкото видът ще може да ползва при търсене на храна площите в които не са разположени фотоволтаични панели (*степен I*).

#### *Обща оценка на въздействията поради прилагането на плана;*

С прилагането на плана няма да бъдат предизвикани спад в числеността на вида, а промяната в площта на териториите за търсене на храна незначителна, поради което отрицателни въздействия за вида ще бъдат незначителни (*степен – 1*). Предвидените в специфичните цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“ най малко 17930 дка гнездови местообитания и най-малко 55000 дка хранителни местообитания ще се запазят.

#### **Бухал (*Bubo bubo*);**

#### **Биологични особености:**

Застрашен в България вид с численост на националната му популация от порядъка на 420–490 гнезещи двойки (Янков 2007). Видът гнезди по стари дървета и изоставени кариери, понякога съвсем близо до населени места. Увеличаването на броя на гнезещите двойки често се дължи на благоприятни за него човешки дейности, прокарване на пътища, разкриване на кариери и нарушения на ландшафта. Подходящи местообитания са налични в скалисти места, бивши кариери и антропогенни структури. Храни се предимно с дребни бозайници (лалугери, таралежи, зайци, скитащи домашни котки). Честа плячка са и птиците – домашни гълъби, гургулици, дроздове, сврачки, патици, полски яребици и др. Отрицателно действащите фактори водещи до намаляване на числеността му са: браконьерски отстрел, унищожаване и промяна на местообитанията, безпокойство, отравяне с жертви (мишевидни гризачи), третиран с родентициди (Боев 2012).

#### Оценка на популацията в зоната:

По данни от стандартния ѝ формуляр в защитената зона гнезди 1 двойки бухали (*Bubo bubo*) и зимува 1 индивид. По данни от eBird.org видът е наблюдаван на 24 октомври 2004 г – една птица. Костадинова, Граматиков (2007) не посочват данни за гнездене на вида в зоната. През последните години видът редовно е отбелязван през гнездовия период в зоната в численост поне една двойка (Б. Николов – непубликувани данни). Според специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“ потенциалните гнездови местообитания на вида, изчислени на база експертно мнение, клас земно покритие N22 – вътрешни скали, сипеи, пясъци са най-

малко 2600 дка. Подходящите местообитания за търсене на храна, изчислени на база експертно мнение, класове земно покритие -N08 (равнини, шубраци) N09 (сухи ливади, степи), N10 (влажни ливади), N12 и N15 (други обработваеми земи) са с обща площ не по-малко от 50000 дка, при площ на тези класове в защитената зона 77796 дка.

#### Оценка на популацията в територията на плана:

Видът не гнезди на територията, предмет на плана и в съседство на нея, тъй като в нея и съседните имоти клас земно покритие N22 – вътрешни скали, сипеи, пясъци не е представен. До опожаряването им през лятото на 2025 г. териториите между с. Богъовци и махала Беледие хан на с. Градец включително и територията, предмет на плана чиято площ е 584,879 дка са били част от клас земно покритие N09 (Сухи ливади, степи) сухи тревни съобщества и храсталаци, които са унищожени с цялата хранителна за бухала база и са заемали 0,0752% от площта на класове земно покритие - N09, N10, N12 и N15.

#### Очаквани въздействия от реализирането на плана:

*Промени в числеността поради безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди:*

Безпокойство, прогонване на гнездящите двойки, нисък гнездови успех и загиване на поколенията поради свързани с прилагането на плана дейности няма да бъдат предизвикани тъй като територията, предмет на плана е разположена, извън границите на подходящи за вида гнездови местообитания. Ловуващите птици са слабо чувствителни към безпокойство и човешко присъствие, а поради нощната им активност през деня са укрити на трудно достъпни места.

Тъй като видът гнезди в трудно достъпни места, отдалечени от територията, предмет на плана места безпокойство на гнездящи птици, прогонване на индивиди от местообитанията им, нисък гнездови успех и смъртност сред новоизлюпените и възрастни индивиди с прилагането на плана не се очаква. Очакваната от прилагането на плана смъртност сред прелитащите и задържащите се в защитената зона ще бъде в границите на естествената и промени в числеността им не се очаква.

Отрицателни въздействия от прилагането на плана не се очакват (*степен 0*)

#### *Загуба на местообитания:*

С прилагането на плана най-близките подходящи за гнездене местообитания, клас земно покритие N22 – вътрешни скали, сипеи, пясъци ще остане незасегнат, поради разположението му извън обхвата на възможните въздействия. С прилагането на плана ще се даде възможност за разполагане на фотоволтаични панели и други обслужващи дейността съоръжения на площ 584,879 дка която до опожаряването ѝ е била част от подходящите за вида територии за търсене на храна и заемаща 0,0752% от тях, а при постигнатите в проекта показатели, средно 44% плътност, 233,952 дка съставляващи 0,03%, а останалата част от имота ще остане свободна. Видът е с численост 1 гнездяща двойка в защитената зона и вероятно, територията, предмет на плана не се посещава от вида, но в случай на попадането му в нея и забелязване на потенциални жертви ще бъде възможно улавянето им. В действителност след пожара през следващата година ще започне възстановяване на тревната растителност, и заселването в имота или посещаването му от зайци, скитащи домашни котки, домашни гълъби, гургулици, дроздове, сврачки, полски яребици и др които са сред потенциалните жертви на вида. Въздействията от прилагането на плана, поради загуба на местообитания ще бъдат незначителни до колкото видът ще може да ползва при търсене на храна площите в които не са разположени фотоволтаични панели и улавя птици, в случай, че такива са останали да нощуват на територията на бъдещата фотоволтаична централа (*степен1*).

*Обща оценка на въздействията поради прилагането на плана;*

С прилагането на плана няма да бъдат предизвикани спад в числеността на вида, а промяната в площта на териториите за търсене на храна незначителна, поради което отрицателни въздействия за вида ще бъдат незначителни (*степен – 1*). Предвидените в специфичните цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“ най малко 2600 дка гнездови местообитания и най-малко 50000 дка хранителни местообитания ще се запазят

**Сокол скитник – (*Falco peregrinus*)**

**Биологични особености:**

Гнездящо прелетен за България вид, приоритетен за опазване и застрашен от изчезване (Приложение 2 на ЗБР). Числеността на популацията му в България се оценява на 120-180 двойки (Янков). Местата в които гнезди са разположени на скални венци, проломи и плата с голяма денивелация и разположени в съседство с открити терени, понякога и по високи сгради в населени места. През последните години е съобщавано гнездене в северен Рейн- Вестфалиа, където 80% от гнездата са съобщавани за градска среда (Kramer). Съобщенията за гнездещи и наблюдавани по време на размножителния период двойки са за Парк хотел Санкт Петербург в Пловдив, Парк- хотел, Москва в София и хотел България в Бургас. Ловува като следи жертвата си от голяма височина понякога километър. През есента и зимата по-често навлиза в селища при ловуване, където улавя гълъби (*Columba livia domestica*). Извън размножителния сезон се наблюдава на традиционните миграционни трасета (Via Aristotelis, Via Pontica и по долината на река Марица) и на места с значителни концентрации на птици (влажни зони, населени места, мелници за зърно, силоси за зърно и др.). Ловува различни видове птици като: гълъби *Columba sp.*, скален гълъб *Columba livia*, гривяк *Columba palumbus*, вранови *Corvus sp.*, обикновен скорец *Sturnus vulgaris*, кос *Turdus merula*, полска чучулига *Alauda arvensis*, сойка *Garrulus glandarius*, сврака *Pica pica*, дроздови *Turdus sp.*, патицови, яребица *Perdix perdix*, чавка *Corvus monedula* (Ragov et al., 2008)

Оценка на популацията в защитената зона

В стандартния формуляр на защитената зона е включен като гнездещ в зоната вид с численост 1 гнездеща двойка. През 2012 г при теренните наблюдения по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I” в 33 Раяновци видът не е наблюдаван (Матеева и др., 2013). По данни от eBird.org видът е наблюдаван на 9 април 2020 г – една птица. Костадинова, Граматиков (2007) не посочват данни за гнездене на вида в зоната. В Червената книга на България (Големански, 2011) не е посочено гнездене на вида в зона Раяновци. Подходящите за гнездене местообитания в зоната са трудно достъпните скалисти места. Според специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“ потенциалните гнездови местообитания на вида, изчислени на база експертно мнение, клас земно покритие N22 – вътрешни скали, сипеи, пясъци са най-малко 260ха. Подходящите местообитания за търсене на храна, изчислени на база експертно мнение, класове земно покритие -N08 (равнини, шубраци) N09 (сухи ливади, степи), N10 (влажни ливади), N12 (зърнени култури) и N15 (други обработваеми земи) са с обща площ около 70000 дка, при площ на тези класове в защитената зона 77796 дка.

Оценка на популацията в територията на плана:

Видът не гнезди на територията, предмет на плана и в съседство на нея, тъй като в нея и съседните имоти клас земно покритие N22 – вътрешни скали, сипеи, пясъци не е представен. До опожаряването им през лятото на 2025 г. териториите между с. Богъовци и махала Беледие хан на с. Градец включително и територията, предмет на плана чиято площ е 584,879 дка са били част от клас земно покритие N09 (Сухи ливади, степи) сухи

тревни съобщества и храсталаци, които са унищожени и са заемали 0,0752% от площта на класове земно покритие - N09, N10, N12 и N15.

#### **Оценка на въздействията от прилагането на плана:**

*Промени в числеността поради безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди:*

Безпокойство, прогонване на гнездещи двойки, нисък гнездови успех и загиване на поколенията поради свързани с прилагането на плана дейности не се очакват тъй като територията, предмет на плана е разположена извън границите на гнездовите му местообитания. Видът не проявява чувствителност към човешко присъствие и ловува на територията на населените места, като сред жертвите му са домашния гълъб и домашните пилета. Отрицателни въздействия от прилагането на плана, изразяващи се в спад на числеността на сокола скитник поради безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди определено няма да бъдат предизвикани (степен -0)

#### *Загуба на местообитания:*

Територията, предмет на плана е разположена извън границите извън подходящи за гнездене местообитания. Видът гнезди и ловува като улавя плячката си във въздуха, също в населени места, в застроени територии и зелени площи за обществено ползване. Загуба на местообитания не се очаква (степен 0).

#### *Обща оценка на въздействията поради прилагането на плана:*

С прилагането на плана няма да бъдат предизвикани спад в числеността на вида и промяната в площта на териториите за търсене на храна. Предвидените в специфичните цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“ гнездови и хранителни местообитания ще се запазят площта си.

#### **Ловен сокол (*Falco cherrug*)**

##### **Биологични особености:**

Приоритетен за опазване и застрашен от изчезване вид (Приложение 2 на ЗБР). Числеността на популацията му в България се оценява на 10-15 двойки (Янков). Местата в които гнезди са по скали и скални венци, разположени в съседство с пасища и открити площи, в които са установени колонии на лалугер. Данните от направените проучвания по проект на ФПС Зелени Балкани, в сътрудничество с Централната лаборатория по обща екология при БАН (ЦЛОЕ), Дружеството за защита на хищните птици и Фонда за Дивата Флора и Фауна не потвърждават гнезденето за периода след 1998 г. (Ragov et al 2009).

#### Оценка на популацията в зоната:

По данни от стандартния формуляр на защитената зона видът е наблюдаван в размножителния период с численост 1 индивид. Няма данни за сигурно гнездене. В Червената книга на България (Големански, 2011) е посочено гнездене на вида в УТМ квадрат FN75 преди 1985 г, в който попада много малка част от 33 Раяновци. Според специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“ потенциалните гнездови местообитания на вида, изчислени на база експертно мнение, клас земно покритие N22 – вътрешни скали, сипеи, пясъци са най-малко 260ха. Подходящите местообитания за търсене на храна, изчислени на база експертно мнение, класове земно покритие -N08 (равнини, шубраци) N09 (сухи ливади,

стеи), N10 (влажни ливади) са с обща площ най-малко 41000 дка, при площ в защитената зона 48788 дка.

#### Оценка на популацията в територията на плана:

Не е наблюдаван над територията за която се изготвя ПУП-ПЗ. Вероятно рядко прелита над нея. Територията, предмет на плана е разположена извън границите извън подходящи за гнездене местообитания и в нея клас земно покритие N22 – вътрешни скали, сипеи, пясъци не е представен. До опожаряването им през лятото на 2025 г. териториите между с. Богьовци и махала Беледие хан на с. Градец включително и територията, предмет на плана чиято площ е 584,879 дка са били част от клас земно покритие N09 (Сухи ливади, стеи), които са унищожени с цялата хранителна за ловния сокол база и са заемали 1,199% от площта на класове земно покритие - N08 (равнини, шубраци) N09 (сухи ливади, стеи), N10 (влажни ливади). Въпреки, че същата е част от клас земно покритие N09 (Сухи ливади, стеи), по-голямата част от нея е разположена извън пригодни за лалугера, местообитания който представлява 90% от храната на ловния сокол в България (Симеонов и др., 1990 г.). Само част от ПИ № 04813.11.14 с размер 38,63 дка е в границите на суботимални за лалугера местообитания, а най-близката, която е съществувала преди години лалугерова колония е била в землището на с. Опицвет, поради което нашето експертно мнение е, че територията, предмет на плана е разположена извън подходящи за търсене на храна от ловния сокол местообитания.

#### **Оценка на въздействията от реализирането на плана:**

Тъй като видът е само рядко наблюдаван вид, който не гнезди в територията, предмет на плана прогонване на индивиди от местообитанията им, нисък гнездови успех и смъртност сред новоизлюпените и възрастни индивиди с прилагането на плана не се очаква. Очакваната сред прелитащите над зоната смъртност ще бъде в границите на естествената и промени в числеността им не се очаква. Въздействия от прилагането на плана, изразяващи се в спад на числеността на вида не се очакват (степен 0).

#### *Загуба на местообитания:*

Територията, предмет на плана е разположена извън границите извън подходящи за гнездене местообитания. Видът гнезди и ловува като улавя плячката си във въздуха, също в населени места, в застроени територии и зелени площи за обществено ползване. Загуба на местообитания не се очаква (степен 0).

#### *Обща оценка на въздействията поради прилагането на плана;*

С прилагането на плана няма да бъдат предизвикани спад в числеността на вида и промяната в площта на териториите за търсене на храна. Предвидените в специфичните цели на опазване на ЗЗ BG0002001 „Раяновци“ гнездови и хранителни местообитания ще се запазят площта си.

#### **Сокол орко (*Falco subbuteo*);**

#### **Биологични особености:**

Прелетногнездещ за България вид с численост на националната популация 600-1200 двойки. Предпочита стеи и други подходящи открити местности покрити наредко с дървета. Гнезди в широколистни, иглолистни и влажни алувиални гори. Не се среща в градски или заселени от човек зони. Храни се предимно с насекоми и дребни птици, които улавя по време на полет. Гнезди в изоставени гнезда от вранови птици най-често на чавки. В края на април – началото на май заема гнездовата територия, като гнезди в гнездото от предходната година. Ловува предимно птици и насекоми в широк кръг от

местообитания – интензивно или екстензивно управлявани земеделски земи, блатата, реки, езера, тръстикови масиви, крайбрежни лагуни, заблатени долини (BWPI, 2006). Храната си лови предимно във въздуха. Хранителният спектър се състои от насекоми и дребни птици, по-рядко с прилепи, малки наземни бозайници и влечуги (Симеонов и др., 1990; Големански (гл. ред.), 2015).

#### Оценка на популацията в зоната:

Числеността му в защитената зона според данните от стандартния ѝ формуляр е 1- 2 гнездещи двойки. В рамките на полевите проучвания в изпълнение на проекта на МОСВ: „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза Г” през 2012 г. не е наблюдаван в гнездовия период в защитената зона. Липсва актуална информация за мигриращата популация на вида в зоната, но по време на есенната миграция 2011 г. в района на наблюдателна точка Сливница са регистрирани 6 индивида. Според специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“ потенциалните гнездови местообитания на вида, изчислени на база експертно мнение са в клас земно покритие N16 (широколистни гори) с площ 23730 дка в зоната, от които подходящи са 65%. Подходящите местообитания за търсене на храна, включват открити местообитания от почти всички типове, присъстващи в зоната – основно открити пространства (храстови и тревни съобщества, сипеи, обработваеми площи). Конкретна целева стойност като площ за опазване през гнездовия период може да се посочи след локализиране на гнездящите двойки.

#### Оценка на популацията в територията на плана:

Видът и не е наблюдаван над територията за която се изготвя ПУП-ПЗ и вероятно само прелита по време на миграция високо над нея. Територията, предмет на плана е разположена извън границите извън подходящи за гнездене местообитания и в нея клас земно покритие N16 (широколистни гори) не е представен. Тъй като в радиус от 5км от нея няма регистрирани гнездещи двойки, същата не се посещава от вида и не търси храна в нея.

#### **Оценка на въздействията от реализирането на плана:**

*Промени в числеността поради безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди:*

Отрицателни въздействия от реализирането на допустимото с плана инвестиционното предложение върху вида, като безпокойство по време на гнездене, разрушаване на гнезда, прогонване, и смърт на новоизлюпените не се очакват поради отдалечеността на предвидения за реализирането му терен от най-близо установените места в които е установен да гнезди (степен 0).

#### *Загуба на местообитания:*

Територията за която се изготвя ПУП-ПЗ е разположена извън границите на подходящи гнездови местообитания на вида и територии в които търси храна. Поради разположението ѝ между две населени места не се среща на терените, а само рядко прелита над тях на голяма височина по време на миграции. Храни се предимно с дребни птици, които улавя по време на полет, включително и добри летци като лястовиците, пчелоядите и бързолетите. Надвечер и по здрач улавя и прилепи и възможностите да преследва жертвите си във въздушното пространство ще се запазят. С реализирането на плана загуба на местообитания няма да бъде предизвикана (степен 0).

#### *Обща оценка на въздействията поради прилагането на плана;*

С прилагането на плана няма да бъдат предизвикани спад в числеността на вида и промяната в площта на териториите за търсене на храна. Предвидените в специфичните цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“ гнездови и хранителни местообитания ще се запазят площта си.

### **Черношипна ветрушка (керкenez) (*Falco tinnunculus*);**

#### **Биологични особености:**

Широко разпространен в България вид, обявен за защитен, с нарастваща численост през последните години (Янков 2007). Само в най-северните райони на Европа е прелетен, а в останалите части може да бъде видян целогодишно. Числеността ѝ у нас е между 4000 и 7500 двойки (Янков 2007). Предпочита открити местности и избягва гъсти и затворени гори. Обитава открити пространства с единични или групи високи дървета, скални проломи и ждрела, лъсови брегове, крайнини на гори. Среща се в обработваеми земи с разположени по периферията синори и храсталаци и групи дървета и линии на далекопроводи, на които гнезди. Често може да се види да лети над поляни, ниви и ливади. Понякога се среща и гнезди в градска среда, включително и индустриални зони, без да показва чувствителност по отношение на антропогенизирането на терените в които ловува (Янков 2007). През последните десетилетия заселва активно някои големи градове в страната, гнездейки по високи сгради. От автора на тази част на ДОСВ е наблюдавана, както гнездейки вид на стълб на паркинг на голям супермаркет в гр. София и Черноморските градове Балчик и Бургас. В хранителния ѝ спектър влизат дребни пойни, гризачи и насекоми, които летят на малка височина или улавя на земята.

Отрицателните въздействия, които водят до намаляване на числеността ѝ са опожаряване на подходящи хранителни местообитания и разораване на пасища и ливади и превръщането им в обработваеми площи, химизацията в селското стопанство. промените в селскостопанските практики, премахването на единични и групи дървета в обработваемите земи и унищожаването на синорите, които осигуряват подходящи места за ловуване.

#### Оценка на популацията в зоната:

Числеността ѝ в защитената зона съгласно стандартния ѝ формуляр е 10-15 гнездейки двойки. В рамките на полевите проучванията в изпълнение на проекта на МОСВ: „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I” през 2012 г. не наблюдавана в размножителния период. По време на есенната миграция 2011 г. в района на наблюдателна точка Сливница са регистрирани 150 индивида. По данни от платформата SmartBirds зимуващи индивиди са наблюдавани в UTM квадрат FN74 северно от с. Понор и FN75, южно от с. Петърч, извън границите на защитената зона. Според специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“ потенциалните гнездови местообитания на вида, изчислени на база експертно мнение, клас земно покритие - N08 (Сухи храсталаци) – 9230 дка в зоната, 5% подходящи - N09 (Сухи ливади, степи) – 30330 дка в зоната, 30% подходящи - N10 (влажни ливади) – 9230 дка в зоната, 30% подходящи - N12 (зърнени култури) – 27690 дка в зоната, 5% подходящи. - N15 (други обработваеми земи) – 1320 дка в зоната, 50% подходящи. - N16 (широколистни гори) – 23730 дка в зоната, 5% подходящи - N21 (Негорски площи, заети с дървесни растителни видове) – 1320 дка в зоната, 40% подходящи. - N22 (скали, сипеи и др.) – 2640 дка в зоната, 30% подходящи са най-малко 16880 дка Подходящите местообитания за търсене на храна, изчислени на база експертно мнение, класове земно покритие - - N08 (Сухи храсталаци) – 9230 дка в зоната, 5% подходящи - N09 (Сухи ливади, степи) – 30330 дка в зоната, 100% подходящи - N10 (влажни ливади) – 9230 дка в зоната, 20% подходящи - N12 (зърнени култури) – 27690 дка в зоната, 70% подходящи. - N15 (други обработваеми земи) – 1320 дка в зоната, 80% подходящи. - N21 (Негорски площи, заети с дървесни растителни видове) – 1320

дка в зоната, 10% подходящи. - N22 (скали, сипеи и др.) – 2640 дка в зоната, 80% подходящи са с площ най-малко 55320 дка, при обща площ като гнездовото и хранителното местообитание отчасти се припокриват.

#### Оценка на популацията в територията на плана:

Най-близките места в които са наблюдавани зимуващи птици и вероятно където гнезди са на повече от 5км от територията за която се изготвя ПУП-ПЗ. Като широкоразпространен вид, включително и в населени места, територията за която се изготвя ПУП-ПЗ може да бъде определена до опожаряването ѝ през лятото на 2025 г. като потенциално местообитание на вида.

#### **Оценка на въздействията от реализирането на плана:**

*Промени в числеността поради безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди:*

Отрицателни въздействия от реализирането на допустимото с плана инвестиционно предложение върху вида, като безпокойство по време на гнездене, разрушаване на гнезда, прогонване, и смърт на новоизлюпените не се очакват тъй като не гнезди непосредствено в територията, предмет на плана, в която след пожара не са останали дървесна растителност и постройки. Видът не проявява чувствителност и е сред видовете, които гнездят и ловуват в населени места (степен 0).

#### *Загуба на местообитания:*

С реализирането на допустимото с плана ИП загуба на местообитания няма да бъде предизвикана. Керкенецът е сред видовете, за които урбанизацията се отразява благоприятно, гнездят и ловуват и в населените места, а жертвите си улавят във въздуха. (степен 0).

#### *Обща оценка на въздействията поради прилагането на плана;*

С прилагането на плана няма да бъдат предизвикани спад в числеността на вида и промяната в площта на териториите за търсене на храна. Предвидените в специфичните цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“ гнездови и хранителни местообитания ще се запазят площта си.

#### **Малък ястреб (*Accipiter nisus*);**

#### **Биологични особености:**

Резидентен и гнездец за България вид, като обитаващите северните части на континента мигрират и зимуват на юг. Зимуващи птици могат да бъдат наблюдавани в населените места, включително и големи градове. Видът е с численост на националната популация 1500- 2000 гнездещи двойки (Янков 2007) и е защитен на територията на цялата страна (Приложение 2 и 3 на ЗБР). Гнезди в широколистни гори, но също така и в населени места паркове, градини и индустриални зони. Гнезди по дърветата, като предпочита изоставени гнезда на вранови птици. Разполага гнездото на дърво на височина 4 – 22 м. Местните птици ловуват в покрайнините на гората, но прелетните и зимуващите могат да бъдат наблюдавани в различни местообитания, също и населени места. По време на миграции лети поединично или на малки ята. Храни се основно с птици, по-малко с бозайници, като ловува практически навсякъде (Jonsson 2006, Marquiss & Newton 1982, Wyllie 1985, Симеонов и кол. 1990).

#### Оценка на популацията в защитената зона:

В стандартния формуляр на защитената зона е включен като гнездящ вид с численост на гнездящата популация 3-4 гнездещи двойки. Според специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“ потенциалните гнездови местообитания на вида, изчислени на база експертно мнение, класове земно покритие - N16 (широколистни гори) – и N17 (иглолистни гори) са с обща площ най малко 20700 дка. Подходящите местообитания за търсене на храна са почти всички типове, присъстващи в зоната – основно открити пространства (храстови и тревни съобщества, сипеи, обработваеми площи, населени места) и горски масиви. Конкретна целева стойност като площ за опазване през гнездовия период може да се посочи след локализиране на гнездящите двойки.

#### Оценка на популацията в територията на плана

Видът не гнезди на територията, предмет на. Класове земно покритие - N16 (широколистни гори) – и N17 (иглолистни гори) не са представени. Като широкоразпространен вид, включително и в населени места, територията за която се изготвя ПУП-ПЗ, може да бъде определена до опожаряването ѝ през лятото на 2025 г. като потенциално място за търсене на храна от вида.

#### **Оценка на въздействията от реализирането на плана:**

*Промени в числеността поради безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди:*

Видът не проявява чувствителност към човешко присъствие. Местните птици ловуват в покрайнините на гората, но прелетните и зимуващите могат да бъдат наблюдавани в различни местообитания, също и в населени места. В населените места улавя пилета, домашни гълъби, врабчета и други гнездещи на територията им дива птици. Отрицателни въздействия от реализирането на ИП, изразяващи се в спад на числеността му не се очакват - (степен 0).

#### *Загуба на местообитания:*

С реализирането на допустимото с плана ИП загуба на местообитания няма да бъде предизвикана. Малкият ястреб е сред видовете гнездят и ловуват и в населените места, а жертвите си улавят във въздуха. (степен 0).

#### *Обща оценка на въздействията поради прилагането на плана;*

С прилагането на плана няма да бъдат предизвикани спад в числеността на вида и промяната в площта на териториите за търсене на храна. Предвидените в специфичните цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“ гнездови и хранителни местообитания ще се запазят площта си.

#### **Неграбливи видове птици;**

#### **Ливаден дърдавец (*Crex crex*) ;**

#### **Биологични особености;**

Прелетно гнездещ за страната вид - приоритетен за опазване и застрашен от изчезване вид (Приложение 3 на ЗБР). Числеността на националната популация е 4000 - 8800 токуващи мъжки. (Янков 2007). Обитава влажни ливади с висока трева, а често и

места обрасли с ракета. Гнезди и в селскостопански площи, ниви люцерни и детелини. Избягва площи с открити водни пространства. Растителната покривка трябва да е поне 20см висока за да се укрие и не много гъста за да може да се придвижва. Често си сменя местообитанията и през различните години може да бъде забелязан на различни места. Появата му в земеделски земи зависи от сеитбооборота. Води нощен начин на живот. През пролетта долита сравнително късно през април-май. Видът е последователно полигамен. Най-напред долитат мъжките и с крясъците си привличат женските. След оплождане и снасяне на яйцата мъжкият се отдалечава и възобновява пеенето си на друго място. След напускане на гнездото от първото люпило женската е в състояние да отгледа и друго поколение ако наблизко има пеещ мъжки. Ливадният дърдавец е сред видовете птици, които линейт. През юли-август маховите пера опадват, птиците изгубват способността си да летят и тогава са най-уязвими. Заплаха за вида е ранното косене, механизацията в селското стопанство и несъобразния с биологията им сеитбооборот.

#### Оценка на популацията в защитената зона

В стандартния формуляр на защитената зона е включен като гнездящ в зоната вид с численост 37-48 двойки. В зоната подходящи за вида са влажните ливади при селата Василовци и Цръклевици, периферните части на Драгоманското блато, отделни по-малки по площ тревни местообитания. При проучване, проведено през периода 1993-2003 г., в тях са установявани между 4 и 10 двойки годишно. В следващите години се наблюдава спад в числеността на ливадния дърдавец, поради покачване на водното ниво и заливане на влажните ливади. През 2005 са установени 5 двойки, през 2006 г. се посочват 0 – 2 двойки.

#### Оценка на популацията в територията на плана;

Съгласно специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“ и по наша преценка територията, предмет на плана е разположена извън границите на подходящи гнездови и трофични местообитания на вида. В защитената зона подходящите местообитания са тръстиковите масиви в Драгоманското блато и околните разливи и заляти ниви, които са отдалечени на около 15 км на запад от имотите, за които се изготвя ПУП-ПЗ.

#### **Оценка на въздействията от реализирането на плана:**

*Промени в числеността поради безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди:*

Подходящите гнездови местообитания са на територии извън обхвата на проекта за ПУП-ПЗ и имотите, за които се изготвя. Безпокойство, прогонване на гнездещи двойки, нисък гнездов успех и загиване на поколенията поради свързани с прилагането на плана дейности не се очакват, поради отдалечеността на установените местообитания от територията, предмет на плана. Отрицателни въздействия не се очакват (*степен 0*).

#### *Загуба на местообитания;*

С прилагането на плана промени в площта на потенциалните местообитания на вида не се предвиждат.

Отрицателни въздействия от прилагането на плана, поради загуба на местообитания няма да има (*степен 0*).

#### *Обща оценка на въздействията поради прилагането на плана;*

Тъй като с прилагането на плана няма да бъдат предизвикани спад в числеността на вида и площта на местообитанията му в защитената зона, отрицателни въздействия върху вида няма да има (*степен 0*).

### **Турилик (*Burhinus oedicnemus*)**

#### **Биологични особености;**

Рядък за България вид с численост на гнезещата популация 160 -360 двойки. Гнезди в открити степни и каменисти и равнинни райони в близост до водоеми: каменисти, песъчливи и глинести биотопи, запустели поля, дюни, островчета в речни корита и устия, ниски планински склонове с редки храсталаци. Гнездото си прави на земята в леко утъпкана трапчинка в която снася 2-3 яйца с големина колкото кокоше яйце. Храни се с едри насекоми, охлюви, гущери и дребни гризачи. Видът е активен през нощта, а през деня не се отдалечава на разстояние по-голямо от 200м от гнездото (Cassato et al 2011, 2011, Големански 2011, Нанкинов и кол. 1997).

#### Оценка на популацията в защитената зона

По данни от стандартния формуляр на защитената зона числеността му в зоната е 1-5 гнездици двойки. През 2012 г. при теренните наблюдения по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I” в 33 Раяновци видът не е наблюдаван (Матеева и др., 2013).. последните данни от наблюдения на гнездяща двойка са за подножието на рида Чепън, при Драгоманското блато (Nankinov, Dalakchieva, 2001). Подходящите местообитания вероятно са с кодове: 6220, 6240, 6250, 6260 и 62C0 според Директивата за хабитатите (Кавръкова и др. 2009). Според специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“ потенциалните гнездови местообитания на вида, изчислени на база експертно мнение, клас земно покритие - N09 (сухи ливади, степи) са с обща площ най малко 30000 дка. Местата за хранене съвпадат с гнездовите местообитания.

#### Оценка на популацията в територията на плана

През 70-те години на миналия век туриликът се е срещал през месеците май и юни, в района на Белидие хан, Опицвет, Безден, Сливница и др по границата на защитената зона и вероятно е посещавал и територията, предмет на плана, но след това не е наблюдаван. Конкретно природни местообитания 6220, 6240, 6250, 6260 и 62C0, които са подходящи за вида не са представени.

#### **Оценка на въздействията от прилагането на плана:**

*Промени в числеността поради безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди:*

Безпокойство, прогонване на гнезещите двойки, нисък гнездови успех и загиване на поколението поради свързани с прилагането на плана дейности няма да бъдат предизвикани тъй като обхвата на плана е за имоти, разположен извън границите на места в които е установен да гнезди (*степен -0*).

#### *Загуба на местообитания;*

В настоящия момент територията за която се изготвя ПУП-ПЗ и в която се предвижда разполагане на фотоволтаични панели не се ползва за гнездене и търсене на храна от вида. До опожаряването ѝ през лятото на 2025 г. на териториите между с. Богъовци и махала Беледие хан на с. Градец в нея са били настанени сухи тревни съобщества и храсталаци и след пожара е била унищожена цялата хранителна база. С

прилагането на плана след възстановяване на растителността и поддържане на малки участъци без растителност под или между панелите, възможностите за гнездене ще се запазят, като бъдещата ФЕЦ ще се превърне в рефугиум за вида Отрицателни въздействия от прилагането на плана, поради загуба на местообитания няма да бъдат предизвикани (*степен 0*).

*Обща оценка на въздействията от прилагането на плана;*

Тъй като няма да бъдат предизвикани промени в числеността на вида и площта на местообитанията му в защитената зона, прилагането на плана ще бъде без отрицателни въздействия за вида (*степен 0*). Предвидените в специфичните цели на опазване на ЗЗ BG0002001 „Раяновци“ гнездови и хранителни местообитания ще се запазят площта си.

Предвидените в специфичните цели на опазване на ЗЗ BG0002001 „Раяновци“ гнездови и хранителни местообитания ще се запазят площта си.

### **Козодой (*Caprimulgus europaeus*)**

#### **Биологични особености;**

Прелетно гнездящ за страната вид Приоритетен за опазване и застрашен от изчезване (Приложение 3 на ЗБР). Числеността на националната гнездейща популация е 7000 10000 двойки (Янков). Видът е прелетен като в България се среща от април до октомври. Обитава разредени гори с просеки, поляни, сечища, но се среща и в открити местности с храстова растителност. Ловува през нощта, като летежки с отворена уста лови попадналите в обсега му насекоми. През деня се укрива в труднодостъпни места, храсталаци и гъсти треви. Гнезди на земята на припечни места, с тревна настилка или опаднала шума, с добър обзор и положение позволяващо бързо излитане при опасност – просеки, покрай гората и каменисти места с храсти. Горскостопанската дейност, сечите и направата на просеки и горски пътища се отразява благоприятно на козодоя. За разлика от повечето птици не каца напречно на клоните, а се маскира кацайки по дължината на клона. В търсене на храна се отдалечава на значителни разстояния на места с изобилие от насекоми, торища, обори, ферми и блата. Ловува в разнообразни хабитати, вкл. населени места около улични лампи (Нанкинов и кол. 1997, Jonsson 2006). Регистрира се обикновено нощем тъй като издаваните от него звуци са много характерни и трудно може да бъде объркан с друга нощна птица.

#### Оценка на популацията в защитената зона

В стандартният формуляр на защитената зона е включен като гнездейщ и мигриращ вид без достатъчно достоверни данни за числеността му. Според специфичните и подробни цели на опазване на ЗЗ BG0002001 „Раяновци“ потенциалните гнездови местообитания на вида, изчислени на база експертно мнение, класове земно покритие - N16 (широколистни гори) – 23730 дка в зоната, 75% подходящи - N17 (иглолистни гори) – 2640 дка в зоната, 50% подходящи, - N21 (негорски площи с дървета (градини и др.)) – 1320 дка в зоната, 40% подходящи са с обща площ най малко 19640 дка. Подходящите местообитания за търсене на храна (зададени по експертно мнение) в рамките на всяко местообитание: - N08 (Сухи храсталаци) – 92300 дка в зоната, 80% подходящи - N09 (Сухи ливади, степи) – 30330 дка в зоната, 40% подходящи - N16 (широколистни гори) – 23730 дка в зоната, 75% подходящи - N17 (иглолистни гори) – 2640 дка в зоната, 50% подходящи - N21 (негорски площи с дървета (градини и др.)) – 1320 дка в зоната, 100% подходящи са с обща площ 39940 дка. Към тези площи не са включени и малките населени места, които също се посещават от вида.

#### Оценка на популацията в територията на плана

Видът не регистриран като гнездец в територията, предмет на плана, но до опожаряването им през лятото на 2025 г. на териториите между с. Богьовци и махала Беледие хан на с. Градец са били обрасли със сухи тревни съобщества и храсталаци, които са били подходящи места за търсене на храна от вида. Заедно с възстановяването на тревната растителност е започнало и възстановяване на инсектофауната, особено на летящите насекоми, които са с най-големи възпроизводствени възможности.

#### **Оценка на въздействията от прилагането на плана:**

*Промени в числеността поради безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди:*

Безпокойство, прогонване на гнездещи птици, нисък гнездови успех и загиване на поколенията поради свързани с прилагането на плана дейности не се очакват. Тъй като е нощен вид през дена е укрит на безопасно място, далеч от местата в които се предвижда разполагане на фотоволтаични панели.

Отрицателни въздействия не се очакват (*степен 0*).

*Загуба на местообитания;*

Местообитанията на вида в защитената зона няма да бъдат засегнати. Козодоят ловува и в населени места, поради което разполагане на фотоволтаични панели и изграждането на обслужващите съоръжения не е свързано със загуба на местообитания. Отрицателни въздействия не се очакват (*степен - 0*).

*Обща оценка на въздействията от прилагането на плана;*

С прилагането на плана няма да бъдат предизвикани спад в числеността на вида, няма да бъдат засегнати площи, в които е установено, че видът гнезди . Отрицателни въздействия върху вида не се очакват (*степен 0*). Предвидените в специфичните цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“ гнездови и хранителни местообитания ще се запазят площта си.

#### **Синявица (*Coracias garrulus*)**

##### **Биологични особености;**

В Световния червен списък от 2016 г. е включена в подкатегория „Незастрашен“ (LC). В страната се среща през гнездовия сезон и по време на миграция. Гнездовата ѝ популация в Европа е оценена на 53000-110000 двойки, като за България е 2500-5500 двойки. Гнезди в дупки по дърветата, речни брегове, стръмни скалисти склонове и храсталици на дървета (орехи и върби). Обитава покрайнините на сухи гористи райони или открити местности с групички дървета, като предпочита единични стари дървета, крайречни насаждения, окрайнини на гори (Нанкинов и др., 1997). Ивици дървета, храсти и мозайки от тях, широколистни листопадни гори, овощни градини, дървесни и храстови плантации, скали и скални стени в равнините (Янков (отг. ред.), 2007). Подходящи за гнездене места на вида са природни местообитания 2340, 8210, 91F0 (Кавръкова и др., 2009). Ловува от кацалки/ наблюдателни постове на подходяща височина по открити места, най-често често каца по електропроводите от където наблюдава периметъра в който си намира храна.. Отрицателно действащите фактори, водещи до намаляване на числеността ѝ са: Унищожаване и деградация на местообитанията ѝ, използване на химични препарати в селското стопанство за борба срещу вредители и пряко унищожаване (Мичев 2012).

#### **Оценка на популацията в защитената зона**

В стандартния формуляр на защитената зона е включена като гнездящ вид с численост 1-2 гнезещи двойки. Видът е много рядък в зоната и по всяка вероятност гнезди нередовно в нея. Подходящи за гнездене лъсови откоси почти липсват и видът заема вероятно хралупати дървета. Подходящите местообитания за гнездене и търсене на храна (зададени по експертно мнение) в рамките на всяко местообитание: - - N09 (Сухи ливади, степи) – 30330 дка в зоната, 30% подходящи - N10 (влажни ливади) – 9230 дка а в зоната, 15% подходящи - N16 (широколистни гори) – 23730 дка в зоната, 5% подходящи са с обща площ най-малко 11660 дка.

#### Оценка на популацията в територията на плана

В територията, предмет на плана видът не гнезди тъй като в нея, няма отвесни брегове в които е възможно изкопаване на дупки, както и стари хралупати дървета. Видът е доста рядък, поради отдалечеността от подходящи за гнездене места и нередовното гнездене територията не се посещава от вида. В нея няма дървесна растителност и електропроводи от които да дебне жертвите си и не може да се разглежда като подходящо трофично местообитание за синявицата.

#### **Оценка на въздействията от прилагането на плана:**

*Промени в числеността поради безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди:*

Безпокойство, прогонване на гнезещи двойки, нисък гнездови успех и загиване на поколенията поради свързани с прилагането на плана дейности не се очаква. Гнездовите й местообитания попадат в горите и отвесните речни брегове в които в дейности не се предвиждат. В ловните си местообитания дебнещите плячката птици не проявяват чувствителност. Отрицателни въздействия не се очакват (*степен 0*).

#### *Загуба на местообитания'*

Територията за която се изготвя ПУП-ПЗ и в която се предвижда разполагане на фотоволтаични панели не се ползва за гнездене и търсене на храна от вида. С прилагането на плана промени в площта на потенциалните местообитания на вида не се предвиждат. Отрицателни въздействия от прилагането на плана, поради загуба на местообитания няма да бъдат предизвикани (*степен 0*).

#### *Обща оценка на въздействията от прилагането на плана;*

Тъй като няма да бъдат предизвикани промени в числеността на вида и площта на местообитанията му в защитената зона, прилагането на плана ще бъде без отрицателни въздействия за вида (*степен 0*). Прилагането на плана не е в противоречие с със специфичните цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“.

#### **Сирийски пъстър кълвач (*Dendrocopos syriacus*) .**

#### **Биологични особености;**

Обитава предимно селищата, градините, парковете и зелени площи в индустриалните зони. Среща се и в овощни градини, открити райони с единични и групи дървета. Предпочита ивици дървета, храсти и мозайки от тях като не е задължително те да бъдат в близост до населени места. Уязвим е към унищожаване на подходящи местообитания и ползването на инсектициди

#### Оценка на популацията в защитената зона

В стандартния формуляр на защитената зона е включен като гнездящ и зимуващ вид без достатъчно достоверни данни за числеността му (категория DD). Потенциалните местообитания на вида в защитената зона са широколистните гори, иглолистните култури, групи и ивици дървета, лозя и овощни градини, обработваеми земи с дървета, паркове и градини в населените места (класове земно покритие N16, периферните частит, N21 и N23 - Други земи включително градове, села, пътища, места за отпадъци, мини, индустриални обекти) с обща площ най-малко 5000 дка.

#### Оценка на популацията в територията на плана

В територията, предмет на плана видът не гнезди и не търси храна тъй като в нея няма дървесна растителност.

#### **Оценка на въздействията от прилагането на плана:**

*Промени в числеността поради безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди:*

Сирийският пъстър кълвач (*Dendrocopos syriacus*) е синантропен вид и гнезди предимно в населените места на защитената зона. По тези причини прогонване на индивиди и спад в числеността му не се очакват. Отрицателни въздействия от прилагането на плана, изразяващи се в спад на числеността му не се очакват (*степен 0*).

#### *Загуба на местообитания;*

Територията, предмет на плана е разположена извън границите на подходящи за вида местообитания. Отрицателни въздействия от прилагането на плана, поради загуба на местообитания не се очакват (*степен 0*)

#### *Обща оценка на въздействията от прилагането на плана;*

С прилагането на плана няма да бъдат предизвикани промени в числеността на вида и площта, в която е установено, че гнезди и ползва за намиране на храна.

Отрицателни въздействия не се очакват (*степен 0*). Прилагането на плана не е в противоречие с със специфичните цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“.

#### **Горска чучулига (*Lullula arborea*)**

##### **Биологични особености;**

Широкоразпространен за страната вид. Обитава смесени, широколистни закелевели горички, храсталаци и изкуствени борови насаждения, алпийски и субалпийски тревни съобщества и храсталаци, като гнезди на земята сред горски полянки. Гнездото е добре маскирано сред тревата, а малките след 14-я ден го напускат. Дава две, а по някога и три поколения. След приключване на гнездовия период птиците се събират на ята и слизат на по-ниски места в равнините. Храни се с насекоми и техните ларви, семена, житни зърна и семена на плевелни треви (Нанкинов, 2009).

Видът е уязвим към унищожаване и деградация на местообитанията му, както и унищожаване на хранителната база поради пожари и употреба на инсектициди.

#### Оценка на популацията в защитената зона

По данни от стандартния ѝ формуляр видът е с численост в защитената зона 180

- 230 гнездещи двойки. В рамките на зоната видът е добре представен основно в хълмистите зони по периферията – ридовете Три уши и тяхното продължение на изток до с. Понор (южните и югоизточните части на зоната), както и Чепън по северната граница. Според специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“ потенциалните гнездови местообитания на вида, изчислени на база експертно мнение, класове земно покритие - N08 (Сухи храсталаци) – 9230 дка в зоната, 40% подходящи - N09 (Сухи ливади, степи) – 30330 дка в зоната, 30% подходящи - N10 (влажни ливади) – 9230 дка в зоната, 10% подходящи - N16 (широколистни гори) – 23730 дка в зоната, 25% подходящи - N21 (негорски площи с дървета (градини и др.) – 1320 дка в зоната, 60% подходящи са с обща площ най-малко от 20430 дка.

#### Оценка на популацията в територията на плана

По-голямата част от територията, предмет на плана е разположена на изток от площите в които се среща като гнездяща. До опожаряването им през лятото на 2025 г. на териториите между с. Богъовци и махала Беледие хан на с. Градец в тях са били настанени сухи тревни съобщества и храсталаци и след пожара е била унищожена цялата хранителна база. Тъй като за възстановяването на храсталаците ще бъде необходим по-дълъг период от време, в настоящия етап имотите, за които се изготвя ПУП-ПЗ, не са част от подходящите за вида местообитания.

#### **Оценка на въздействията от прилагането на плана:**

*Промени в числеността поради безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди:*

Видът е с кратък жизнен цикъл (продължителност на живота 4-6 години), големи възпроизводствени възможности (снася 3-6 яйца и често с две люпила годишно). Числеността ѝ на дадена територия зависи основно от числеността на хищниците за които тя е храна. Безпокойство, прогонване на гнездещи птици, нисък гнездови успех и загиване на поколенията поради свързани с прилагането на плана дейности не се очакват тъй като гнездото си разполага на място в което се чувства в безопасност, а поради краткия период на мътене и времето след което малките напускат гнездото успява да отгледа поколения и в района на сечища. Отрицателни въздействия от прилагането на плана, изразяващи се в спад на числеността поради безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди не се очакват (степен -0)

*Загуба на местообитания;*

Територията, предмет на плана е разположена извън границите на подходящи за вида местообитания. Отрицателни въздействия от прилагането на плана, поради загуба на местообитания не се очакват (степен 0)

*Обща оценка на въздействията от прилагането на плана;*

С прилагането на плана няма да бъдат предизвикани промени в числеността на вида и площта, в която е установено, че гнезди и ползва за намиране на храна. Отрицателни въздействия не се очакват (степен 0). Прилагането на плана не е в противоречие с със специфичните цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“.

#### **Късопръста чучулига (*Calandrella brachydactyla*);**

#### **Биологични особености;**

Гнездещо-прелетен и преминаващ вид, в миналото широко разпространен в цялата страна, но само на места многоброен, а сега ареалът е разкъсан на отделни

малочислени субпопулации, запазени само в райони с оптимални местообитания. Числи се към степните видове и се среща в откритите площи със сухи тревни видове по варовити и калцифилни терени. Обитава открити местообитания, голи или с оскъдна тревиста растителност. Предпочита сухи каменисти степи и пасища. Среща се и в крайморски дюни, обработваеми площи и пустеещи земи. Избягва участъците с висока трева. (Нанкинов, 2009). Подходящи местообитания за гнездене на вида са – природни местообитания 1410, 2130, 2120, 2130, 6250, 6260, 62C0 (Кавръкова, В. и др. 2009). Пристига през април. Към началото на май женската строи наземно гнездо и снася 3–5 бели или жълтеникави, изпъстрени със светлокафяви точки яйца. Мътенето продължава 11–13 дни. Малките напускат гнездото на 10–11 дневна възраст. Възрастните хранят малките с наземни насекоми, червеи, ларви и др.

#### Оценка на популацията в защитената зона

В стандартния формуляр на защитената зона е включена като гнездящ вид с численост 120 – 160 гнездещи двойки.

Според специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“ потенциалните гнездови местообитания на вида, изчислени на база експертно мнение, са в класове земно покритие - N08 (Сухи храсталаци) – 9230 дка в зоната, 80% подходящи, - N09 (Сухи ливади, степи) – 30330 дка в зоната, 65% подходящи - N23 (градове, села, пътища) – 23730 дка а в зоната, 5% подходящи - N15 (други обработваеми земи) – 1320 дка в зоната, 40% подходящи с обща площ най-малко 28810 дка при обща площ 64610 дка в защитената зона.

#### Оценка на популацията в територията на плана

До опожаряването им през лятото на 2025 г. участъците с ниска трева в територията, предмет на плана са били подходящи местообитанията за късопръстата чучулига и вероятно е гнездяла в тях.

#### **Оценка на въздействията от прилагането на плана:**

*Промени в числеността поради безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди*

Безпокойство, прогонване на гнездещи птици, нисък гнездови успех и загиване на поколенията поради свързани с прилагането на плана дейности не се очакват, тъй като началото на строителните дейности местообитанията на опожарените места няма напълно да са се възстановили, а прелитащите в постгнездовия период не са чувствителни. При липса на дейности в периода на гнездене по време на експлоатацията отрицателни въздействия от прилагането на плана, изразяващи се в спад на числеността поради безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди не се очакват (степен -0)

#### *Загуба на местообитания;*

С прилагането на плана се дава възможност за разполагане на фотоволтаични панели на територия в която в следствие на пожар местообитанията на вида са увредени. При нашите наблюдения на територията на вече действащи паркове, бе установено, че съоръженията не се избягват от птиците, включително и от представителите на чучулигите, като най-високите им части обикновено се ползват за почивка и наблюдение, а най-често се укриват под панелите. Подходящо местообитание за вида е и клас земно покритие N23 (градове, села, пътища), част от който ще представлява бъдещата ФЕЦ. Отрицателни въздействия поради загуба на местообитания няма да бъдат предизвикани (степен 0).

*Обща оценка на въздействията от прилагането на плана;*

С прилагането на плана няма да бъдат предизвикани промени в числеността на вида и площите, в която е установено, че гнезди и ползва за намиране на храна. Отрицателни въздействия не се очакват (*степен 0*). Прилагането на плана не е в противоречие с със специфичните цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“.

**Дебелоклюна чучулига (*Melanocorypha calandra*)**

**Биологични особености;**

Характерен за степните местообитания вид, като предпочита открити местности, покрити наред с храсталаци. Числеността на популацията му в България е 3000- 5000 гнездящи двойки, като гнезди само в някои райони на България- Крайморска Добруджа, Сакар, около Девентските възвишения, северните части на източните Родопи, Тракийската низина и долината на р. Струма. Подходящи местообитания за гнездене на вида са – 1410, 6250, 6260, 62С0, 62А0 (Кавръкова и др., 2009). Храни се с насекоми, а извън гнездовия период – повече семена. Оформянето на двойките и песенната активност започват от началото на февруари. Гнезди на земята. След средата на април снася 3–6 яйца, които се излюпват 12-40 дни. 20 дни след излюпването малките започват да летят и напускат гнездото. По Черноморското крайбрежие има две люпила годишно.

Оценка на популацията в защитената зона

В стандартния формуляр на защитената зона е включена като гнездящ вид с численост 2-6 гнездящи двойки. В Атласа на гнездящите птици (Янков, 2007) видът е посочен като гнездящ в района на Драгоман, а в Червената книга на България (Големански, 2011), като гнездящ след 2003 г в района на Драгоман и Сливница. Според специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“ потенциалните местообитания на вида в зоната са тревисти места и обработваеми площи (класове земно покритие N09 и N12), с обща площ най-малко 30000 дка.

Оценка на популацията в територията на плана

Няма данни за регистрирано гнездене на вида в района на територията за която се изготвя плана, а най-близките места в които е регистрирано гнездене са в западната част на защитената зона на повече от 10км. В имотите, за които се изготвя плана, се среща само в постгнездовия период, когато птиците се събират на ята и предприемат скитания.

**Оценка на въздействията от прилагането на плана:**

*Промени в числеността поради безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди*

Безпокойство, прогонване на гнездящи птици, нисък гнездови успех и загиване на поколенията поради свързани с прилагането на плана дейности не се очакват. Видът е толерантен и в североизточна България дебелоклюни чучулиги се наблюдават съвсем близо до населените места. Определящи ще бъдат въздействията от горското и селското стопанство в местообитанията ѝ. Въздействия от прилагането на плана, изразяващи се в спад на числеността поради безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди не се очакват (*степен -0*)

*Загуба на местообитания;*

С прилагането на плана се дава възможност за разполагане на фотоволтаични панели на територията в обхвата на плана, в който се среща епизодично в постгнездовия период. При нашите наблюдения на територията на вече действащи паркове, бе установено, че съоръженията не се избягват от птиците, включително и от представителите на чучулигите, като най-високите им части обикновено се ползват за почивка и наблюдение, а най-често се укриват под панелите. Отрицателни въздействия поради загуба на местообитания няма да бъдат предизвикани (*степен 0*).

*Обща оценка на въздействията от прилагането на плана;*

С прилагането на плана няма да бъдат предизвикани промени в числеността на вида и площите, в която е установено, че гнезди и ползва за намиране на храна. Отрицателни въздействия не се очакват (*степен 0*). Прилагането на плана не е в противоречие с със специфичните цели на опазване на ЗЗ BG0002001 „Раяновци“.

### **Полска бърбрия (*Anthus campestris*)**

#### **Биологични особености;**

Гнездещо-прелетен и преминаващ за България вид. Обитава разнообразни открити места и ниви. Гнезди по сухи открити, припечни места, ниви, угари, пустеещи зами, поляни, пасища, каменисти и песъчливи терени, голи хълмисти ридове, стари сечища и пожарища, а отделни двойки проникват в покрайнините на селища (Нанкинов 2012) и сметища. Среща се в сухи, горещи, открити терени и пасища с рядка тревиста растителност и често песъчлива почва, неголеми екстензивно използвани ниви или пустеещи земи. Понякога и в големи, интензивно използвани земеделски площи с окопни култури. Избягва стръмни, силно каменисти или обрасли с храсти терени. Обитава предимно равнините, от морското равнище до около 500 m н.в., по-рядко в планините до около 1300 m н.в. Гнездото се разполага в ямка на земята и е добре прикрито отгоре от тревна растителност. Има 1-2 люпила годишно. Снасянето на яйцата от първото люпило у нас започва през втората половина на май и началото на юни. Снасят 3-6 яйца. Малките напускат гнездото на около 14 дни, а на възраст около 30 дни са напълно самостоятелни. По време на миграции не образува големи струпвания

#### Оценка на популацията в защитената зона

В стандартния формуляр на защитената зона е включена като размножаващ се вид с численост 70-100 гнездящи двойки. В рамките на зоната видът е добре представен основно в сухите каменисти местообитания с рехав тревиста растителност в рамките на хълмистите зони по периферията – ридовете Три уши и тяхното продължение на изток до с. Понор (южните и югоизточните части на зоната), както и отчасти Чепън по северната граница. Според специфичните и подробни цели на опазване на ЗЗ BG0002001 „Раяновци“ потенциалните гнездови местообитания на вида, изчислени на база експертно мнение, класове земно покритие - N09 (Сухи ливади, степи) – 30330 дка в зоната, 90% подходящи са с площ най-малко 27300 дка.

#### Оценка на популацията в територията на плана

Подходящите местообитания в които видът е добре представен са на север от територията, предмет на плана където по склоновете на рида Три уши растителността е по-рехав.

#### **Оценка на въздействията от прилагането на плана:**

*Промени в числеността поради безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди*

Поради разположението на територията, предмет на плана извън местата в които се установява като гнезdech вид безпокойство, прогонване на гнездещи птици, нисък гнездови успех и загиване на поколенията поради свързани с прилагането на плана дейности не се очакват. Определящи ще бъдат въздействията от горското и селското стопанство в местообитанията ѝ. Отрицателни въздействия от прилагането на плана, изразяващи се в спад на числеността поради безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди не се очакват (*степен -0*).

#### *Загуба на местообитания;*

С прилагането на плана се дава възможност за разполагане на фотоволтаични панели на територия която през лятото на 2025 г. е била опожарена, в която се среща епизодично в постгнездовия период. При нашите наблюдения на територията на вече действащи паркове, бе установено, че съоръженията не се избягват от птиците, включително и от представителите на бърбичите, като най-високите им части обикновено се ползват за почивка и наблюдение, а най-често се укриват под панелите. Отрицателни въздействия поради загуба на местообитания няма да бъдат предизвикани (*степен 0*).

#### *Обща оценка на въздействията от прилагането на плана;*

С прилагането на плана няма да бъдат предизвикани промени в числеността на вида и площите, в която е установено, че гнезди и ползва за намиране на храна. Отрицателни въздействия не се очакват (*степен 0*). Прилагането на плана не е в противоречие с със специфичните цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“.

### **Червеногърба сврачка (*Lanius collurio*)**

#### **Биологични особености;**

Прелетно гнезdech за България вид. В България е често разпространена с численост на популацията ѝ 300 000 – 700 000 двойки (Янков 2007). Обитава предимно открити, обрасли с храсти местности и покрайнини на гори, до горната граница на гората, сечища, градски паркове градини и индустриални зони(Янков 2007). Гнезди ниско по храстите и дърветата. Заплаха за вида са горските пожари и употребата на инсектициди.

#### Оценка на популацията в защитената зона

По данни от стандартния ѝ формуляр видът е с численост в защитената зона 1100 - 1600 гнездящи двойки. Според специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“ потенциалните местообитания на вида, изчислени на база експертно мнение - N08 (Сухи храсталаци) – 9230 дка в зоната, 80% подходящи - N09 (Сухи ливади, степи) – 30330 дка в зоната, 65% подходящи - N23 (градове, села, пътища) – 23730 дка в зоната, 5% подходящи - N15 (други обработваеми земи) – 1320 дка в зоната, 40% подходящи са с обща площ най-малко 28810 дка, като площта на гнездовото и хранителното местообитание до голяма степен се припокриват.

#### Оценка на популацията в територията на плана

До опожаряването ѝ през лятото на 2025 г. територията, предмет на плана е била част от местообитанията на вида и червеногърбата сврачка е гнездяла в нея.

#### **Оценка на въздействията от прилагането на плана:**

*Промени в числеността поради безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди;*

Видът не е чувствителен към антропогенно натоварване, гнезди в населените места и индустриалните зони. Определящи ще бъдат въздействията от дейностите в горското стопанство, и селскостопанските практики, които не са част от проекта за ПУП-ПЗ. Отрицателни въздействия от прилагането на плана, изразяващи се в спад на числеността поради безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди не се очакват. (степен 0)

*Загуба на местообитания;*

Освен в широколистните гори и необработваеми земеделски земи с храсталаци червеногърбата сврачка (*Lanius collurio*) гнезди в градски паркове градини и индустриални зони като ловува и в дворовете на сградите. Подходящо местообитание за вида е и клас земно покритие N23 (градове, села, пътища), част от който ще представлява бъдещата ФЕЦ. При нашите наблюдения на територията на вече действащи паркове, бе установено, че съоръженията не се избягват от птиците, включително и от представителите на сврачките като най-високите им части обикновено се ползват за почивка и наблюдение. Особено голям брой представители на вида наблюдавахме на територията на соларния парк край с. Медвен Община Котел. Загуба на местообитания няма да бъде предизвикана (степен 0).

*Обща оценка на въздействията от прилагането на плана;*

Отрицателни въздействия поради загуба на местообитания няма да бъдат предизвикани (степен 0). Прилагането на плана не е в противоречие с със специфичните цели на опазване на ЗЗ BG0002001 „Раяновци“.

**Черночела сврачка (*Lanius minor*);**

**Биологични особености;**

Гнездещо прелетен за България вид с численост на популацията 5000 15000 двойки. Обитава както райони с големи площи зърнени култури (посеви и други (едногодишни) тревни култури), така и участъци с екстензивно земеделие, вкл. многогодишни тревни култури, пустеещи земи, околности на градове, села и индустриални зони (Янков, отг. ред., 2007). Гнездото обикновено се разполага високо (5-6 до 12 м), в основно разклонение на дървото. Гнезди в близост до хищни птици (царски орел, сокол орко и др.), понякога край гнездата на вида се разполагат и гнезда на испански врабчета. Предпочитани дървета, на които гнезди, са лъжеакацията, тополя, дъб, ясен и др.. Храни се с насекоми, които дебне от стълбове, храсти, клони на дървета и др. Намаляването на числеността ѝ в Западна Европа се дължи предимно на употребата на растителнозащитни препарати в селскостопанските земи.

Оценка на популацията в защитената зона

По данни от стандартния формуляр видът е с численост в защитената зона 50-90 гнездящи двойки. Според специфичните и подробни цели на опазване на ЗЗ BG0002001 „Раяновци“ подходящите местообитания на вида в зоната (зададени по експертно мнение) са класове земно покритие - N08 (Сухи храсталаци) – 9230 дка в зоната, 20% подходящи - N09 (Сухи ливади, степи) – 30330 дка в зоната, 75% подходящи - N15 (други обработваеми земи) – 1320 дка в зоната, 25% подходящи. - N16 (широколистни гори) – 23730 дка в зоната, 10% подходящи - N21 (Негорски площи, заети с дървесни растителни видове) – 1320 дка в зоната, 75% подходящи. - N23 (градове, села, пътища) – 23730 дка в зоната, 2% подходящи - с обща площ най-малко 2876 ха, като гнездовото и

хранителното местообитание до голяма степен се припокриват.

#### Оценка на популацията в територията на плана

До опожаряването ѝ през лятото на 2025 г. територията, предмет на плана е била част от териториите за търсене на храна, но поради липсата на дървесна растителност няма условия за гнездене.

#### **Оценка на въздействията от прилагането на плана:**

*Промени в числеността поради безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди;*

Видът не е чувствителен към антропогенно натоварване, гнезди в населените места и индустриалните зони. Определящи ще бъдат въздействията от дейностите в горското стопанство и селскостопанските практики, които не са част от проекта за ПУП-ПЗ. Отрицателни въздействия от прилагането на плана, изразяващи се в спад на числеността поради безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди не се очакват. (степен 0)

*Загуба на местообитания;*

Освен в широколистните гори и необработваеми земеделски земи с храсталаци черночелата сврачка (*Lanius minor*) гнезди в градски паркове градини и индустриални зони като ловува и в дворовете на сградите. Подходящо местообитание за вида е и клас земно покритие N23 (градове, села, пътища), част от който ще представлява бъдещата ФЕЦ. Загуба на местообитания няма да бъде предизвикана (степен 0).

*Обща оценка на въздействията от прилагането на плана;*

Тъй като с прилагането на плана няма да бъдат предизвикани безпокойство, загиване на поколението по време на гнездене и спад в числеността на вида, а площта която е от значение за числеността на гнездящите в защитената зона е извън обхвата на проекта за ПУП-ПЗ, прилагането му ще бъде без отрицателни въздействия за вида (степен 0). Прилагането на плана не е в противоречие с със специфичните цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“.

#### **Градинска овесарка (*Emberiza hortulana*)**

##### **Биологични особености;**

Прелетно гнездящ и мигриращ за България вид. Приоритетен за опазване и защитен от изчезване вид. Общата численост на гнездящата популация в България е между 25000 и 75000 двойки (Янков). Обитава храсталаци и тревни съобщества в разредени гори или фрагментирани със синури и храсти земеделски земи. Във Франция е характерна и за местообитания, които са нехарактерни за другаде - често се среща в лозя. Видът е заплашен от изчезване поради това, е считан за ценен деликатес в западна Европа, главно Франция и Италия. В миналото е била улавяна с мрежи уговявана в клетки и изпичана след удавяне в бренди. До обявяването ѝ за защитен вид до 50000 птици са били улавяни годишно - колкото е референтната за България популация. В някои заведения се предлага като деликатес на много висока цена. В страните от Европейския съюз е защитен вид, но в някои райони на Франция (Аквитания) са регистрирани нарушения, въпреки високите глоби 15000 евро и конфискация на уредите и автомобила, ако такъв е бил използван, тъй като е ценена като блюдо за крале и личности с високо финансово състояние. При нормални условия видът е с ниска демографска уязвимост. Снася 4–6 яйца, които мъти 11-12 дни. Дава до две поколения годишно. Малките след

10-15 дни напускат гнездото. Половозрели са след 1 година. Видът е със средна продължителност на живота 5,8 години.(Moller 2006) при 60% естествена годишна смъртност на едногодишните. храни с различни безгръбначни животни и семена. Храни се главно с насекоми – мравки, бръмбари (Curculionidae), двукрили, ципокрили, гъсеници на пеперуди и паяци (Иванов, 2011).

#### Оценка на популацията в защитената зона

По данни от стандартния формуляр видът е с численост в защитената зона 160-200 гнездещи двойки. Потенциалните местообитания на вида в зоната са тревистите и храстовите места, обработваемите площи и населените места (класове земно покритие В рамките на зоната видът е добре представен основно в хълмистите зони по периферията – ридовете Три уши и тяхното продължение на изток до с. Понор (южните и югоизточните части на зоната), както и рида Чепън по северната граница. Според специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“ подходящите местообитания на вида в зоната (зададени по експертно мнение) са класове земно покритие - N08 (Сухи храсталаци) – 9230 дка в зоната, 65% подходящи - N10 (влажни ливади) – 9230 дка в зоната, 10% подходящи - N12 (обширни зърнени култури) – 27690 дка в зоната, 10% подходящи - N15 (други обработваеми земи) – 1320 дка в зоната, 15% подходящи. - N16 (широколистни гори) – 23730 дка а в зоната, 25% подходящи - N21 (негорски площи с дървета (градини и др.) – 1320 дка в зоната, 40% подходящи с обща площ р най-малко от 16350 дка.

#### Оценка на популацията в територията на плана

Подходящите местообитания в които видът е добре представен са на север от територията, предмет на плана където по склоновете на рида Три уши, в площите между с. Богъовци и махала Беледие хан се срещат в постгнездовия период скитащи индивиди, каквито могат да се видят и в населените места.

#### **Оценка на въздействията от прилагането на плана:**

*Промени в числеността поради безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди;*

Прогонване на гнездещи двойки, нисък гнездови успех и загиване на поколението поради свързани с прилагането на плана дейности не се очакват. Видът е толерантен към човешко присъствие и е наблюдаван от автора на тази част на доклада в урбанизирани територии (местността Мапи в землището на гр. Созопол, на около 30 м от построения ваканционен комплекс, където гнезди в храсти (Вълчанов непубл). Определящи ще бъдат въздействията от горското и селското стопанство. Въздействия от прилагането на плана, изразяващи се в спад на числеността поради безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди не се очакват (степен 0).



Фиг. 5.1.2-3: Жълта овесарка (*Emberiza citrinella*) в соларен парк

#### *Загуба на местообитания*

С прилагането на плана се дава възможност за разполагане на фотоволтаични панели на територия която през лятото на 2025 г. е била опожарена, в която се среща епизодично в постгнездовия период. При нашите наблюдения на територията на вече действащи паркове, бе установено, че съоръженията не се избягват от птиците, включително и овесарките и повечето птици от семейство Чинкови към които принадлежат, като най-високите им части обикновено се ползват за почивка и наблюдение, а най-често се укриват под панелите. Отрицателни въздействия поради загуба на местообитания няма да бъдат предизвикани (*степен 0*).

#### *Обща оценка на въздействията от прилагането на плана;*

С прилагането на плана няма да бъдат предизвикани промени в числеността на вида и площите, в която е установено, че гнезди и ползва за намиране на храна. Отрицателни въздействия не се очакват (*степен 0*). Прилагането на плана не е в противоречие с със специфичните цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“.

### **Ястребогушо коприварче (*Sylvia nisoria*)**

#### **Биологични особености;**

Обитава храсталаци и открити сухи места с храсти от драка, шипка, паркове и градини в населени места и индустриални зони. Числеността на популацията му в България е 4000 – 10000 двойки. Потенциални местообитания за вида са налични в храсталаци в горските площи, покрайнините на широколистните и смесените гори с обилен подлес, храсталаци, живи плетове, овощни градини в равнини и покрай речни брегове и необработваемите земи в защитената зона. Ястребогушото коприварче е насекомояден вид. Търси насекоми по земята и сред храстите, в дворове и градини, поради което урбанизацията със създаването на нови зелени площи не води до намаляване на местообитанията му. Най-значимо от негативните въздействия е употребата на растителнозащитни препарати в селскостопанските земи.

#### Оценка на популацията в защитената зона

По данни от стандартния формуляр видът е с численост в защитената зона 90 – 140 гнездещи двойки. При полевите проучвания в изпълнение на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ са установени 5 гнездящи двойки. Според специфичните и подробни цели на опазване на 33 BG0002001 „Раяновци“ подходящите местообитания на вида в зоната (зададени по експертно мнение) са класове земно покритие - N08 (Сухи храсталаци) – 9230 дка в зоната, 70% подходящи - N09 (Сухи ливади, степи) – 30330 дка в зоната, 35% подходящи - N21 (Негорски площи, заети с дървесни растителни видове) – 132ha в зоната, 50% подходящи с обща площ най-малко 17730 дка, като площта на гнездовото и хранителното местообитание се припокриват.

#### Оценка на популацията в територията на плана

До опожаряването ѝ през лятото на 2025 г. на територията, предмет на плана е била обрасли със сухи тревни съобщества и храсталаци, които са били подходящи места за гнездене и търсене на храна от вида. Заедно с възстановяването на тревната растителност е започнало и възстановяване на инсектофауната, особено на летящите насекоми, които са с най-големи възпроизводствени възможности, но все още не е подходяща за гнездене.

#### **Оценка на въздействията от прилагането на плана:**

*Промена в числеността поради безпокойство, прогонване и смъртност на индивиди;*

Видът е толерантен към човешко присъствие, гнезди и в населени места и индустриални зони поради което безпокойство, прогонване на гнездещите двойки, нисък гнездови успех и загиване на поколенията поради свързани с прилагането на плана дейности не се очакват. Търси насекоми по земята и сред храстите, в дворове и градини, **и ще продължи да се среща в района, включително и в имотите след реализирането на плана.** Отрицателни въздействия от прилагането на плана, изразяващи се в спад на числеността му не се очакват – (степен 0)

#### *Загуба на местообитания.*

С прилагането на плана се дава възможност за разполагане на фотоволтаични панели на територия която през лятото на 2025 г. е била опожарена, в която се среща епизодично в постгнездовия период. При нашите наблюдения на територията на вече действащи паркове, бе установено, че съоръженията не се избягват от птиците, а като вид, който гнезди и в промишлени зони бъдещата ФЕЦ ще се посещава от вида. Отрицателни въздействия поради загуба на местообитания няма да бъдат предизвикани тъй като възможностите за ползване на цялата територия на ФЕЦ няма да бъдат ограничени (степен 0).

#### *Обща оценка на въздействията поради прилагането на плана;*

Тъй като с прилагането на плана няма да бъдат предизвикани спад в числеността на вида ои същият ще продължава и в бъдеще да посещава територията, предмет на плана отрицателни въздействия от прилагането му няма да бъдат предизвикани (степен 0).

**5.3. Описание и анализ на въздействието на плана върху целостта на защитена зона BG0000322 „Драгоман“ с оглед на нейната структура, функции и природозащитни цели;**

Според наличните в информационната система Натура 2000 във формат .shp ESRI

WGS84 UTM 35 N пространствени данни поземлен имоти (ПИ) с идентификатор 04813.12.88 (идентичен с 04813.12.53), по-голямата част от ПИ 04813.11.14 и северната част на ПИ 04813.19.5 по кадастралната карта и кадастралните регистри на землището на с. Богъовци, община Костинброд с обща площ 305,215 дка, които са част от проект за ПУП-ПЗ с цел отреждането им за „фотоволтаична централа ФЕЦ“ са разположени в югоизточната част на 33 BG0000322 „Драгоман“ в непосредствена близост до южната ѝ граница и заемат 0,1429% от площта ѝ:

Прилагането на плана не е свързано с отделяне на наднормени нива на емисии, генерирани отпадъци и други физични фактори, които пряко или косвено биха увредили компонентите на околната среда или оказали негативно въздействие върху природните местообитания и техните местообитанията на видовете, предмет на опазване в BG0000322 „Драгоман“, съгласно заповедта за обявяването ѝ.

Изграждането на ФЕЦ каквато се допуска с плана не засяга водоеми, мочурища, влажни зони, местообитания на земноводни, безгръбначни и трофични местообитания на прилепите, които се опазват в защитената зона, както и защитени територии по ЗЗТ, представляващи ключови елементи в нея.

#### **Загуба на местообитания (по време на строителството/по време на експлоатацията)**

От територията, която е в обхвата на проекта за ПУП-ПЗ частта, която попада в границите на защитената зона според предоставените ни от МОСВ пространствени данни с прилагането на плана ще бъдат засегнати следните природни местообитания и местообитанията на следните животински видове, които се опазват в защитената зона съгласно заповедта за обявяването ѝ.

#### **Природни местообитания;**

**40A0 Субконтинентални пери-панонски храстови съобщества;** - С прилагането на плана се дава възможност за реализиране на инвестиционно намерение с цел производство на електроенергия от възобновяем природен източник при мозаечност 20% на площ 59,272 дка, което е 0,442% от общата му площ в защитената зона. При постигнатата в ПУП-ПЗ плътност на застрояване засегнатите площи ще бъдат още по-малки.

**6110\* Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от *Alysson sedion albi*** - С прилагането на плана се дава възможност за реализиране на инвестиционно намерение с цел производство на електроенергия от възобновяем природен източник при мозаечност 1% на площ 2,832 дка, което е 0,26% от общата му площ в защитената зона. При постигнатата в ПУП-ПЗ плътност на застрояване засегнатите площи ще бъдат още по-малки.

**6210\* Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (*Festuco-Brometalia*) (\*важни местообитания на орхидеи);**- С прилагането на плана се дава възможност за реализиране на инвестиционно намерение с цел производство на електроенергия от възобновяем природен източник при мозаечност 20% на площ 17,02 дка, съставляващи 0,26% от общата му площ в защитената зона. При постигнатата в ПУП-ПЗ плътност на застрояване засегнатите площи ще бъдат още по-малки.

**62A0** С прилагането на плана се дава възможност за реализиране на инвестиционно намерение с цел производство на електроенергия от възобновяем природен източник при мозаечност 59-79% на площ 206,408 дка, което е 0,329% от общата му площ в защитената зона. При постигнатата в ПУП-ПЗ плътност на застрояване засегнатите площи ще бъдат още по-малки.

### **Бозайници:**

**Европейски вълк (*Canis lupus*)** -С прилагането на плана се дава възможност за реализиране на инвестиционно намерение с цел производство на енергия от възобновяеми енергийни източници а на площ 76,727 дка, пригодни за европейския вълк местообитания, в които пребивава временно, съставляващи 0,0104% от общата им площ в защитената зона.

**Пъстър пор (*Vormela peregusna*)** С прилагането на плана се дава възможност за реализиране на инвестиционно намерение с цел производство на енергия от възобновяеми енергийни източници а на площ от 218,33 дка съставляваща 5.54% от определените по математически модел пригодни местообитания на вида.

**Европейски лалугер (*Spermophilus citellus*)** - С прилагането на плана се дава възможност за реализиране на инвестиционно намерение с цел производство на енергия от възобновяеми енергийни източници а на площ от 37,822 дка, субоптимални за европейския лалугер местообитания, което представлява 0,0378% от общата им площ в защитената зона.

**Голям подковонос (*Rhinolophus ferrumequinum*)** - В границите на територията, предмет на плана попадат 297,794 дка потенциални за големия подковонос (*Rhinolophus ferrumequinum*) местообитания, съставляващи 2,92% от общата им площ в защитената зона.

**Малък подковонос (*Rhinolophus hipposideros*)** - В границите на територията, предмет на плана попадат 305,217 дка потенциални за големия ношник (*Myotis myotis*) местообитания, съставляващи 1,956% от общата им площ в защитената зона.

**Голям ношник (*Myotis myotis*)** - В границите на територията, предмет на плана попадат 305,217 дка потенциални за големия ношник (*Myotis myotis*) местообитания, съставляващи 0,164% от общата им площ в защитената зона.

**Остроух ношник (*Myotis blithii*)** - В границите на територията, предмет на плана попадат 305,217 дка потенциални за остроухия ношник (*Myotis blithii*) местообитания, съставляващи 0,164% от общата им площ в защитената зона.

**Дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersi*)** - В границите на територията, предмет на плана попадат 87,24 дка са в границите на потенциални за дългокрилия прилеп (*Miniopterus schreibersi*) местообитания и заемат 0,264% от общата им площ.

### **Влечуги;**

**Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*)** - В границите на територията, предмет на плана попадат 65,682 дка определени с математически модел като слабо пригодни местообитания за шипоопашатата костенурка (*Testudo hermanni*) местообитания и заемат 4,079% от площта им в защитената зона.

**Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*)**- В границите на територията, предмет на плана в западната част на ПИ 04813.11.14 и източната на ПИ 04813.12.88 попадат 2 тесни ивици с ширина до 70м, определени като слабо пригодни местообитания в които не се предвижда разполагане на съоръжения и ще останат незасегнати.

### **Земноводни:**

**Жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*)** - В границите на територията, предмет на плана попадат 305,217 дка потенциални за жълтокоремната бумка (*Bombina variegata*) в която вероятно само по време на обилни и продължителни валежи попадат отделни индивиди и заемат 0,1526% от общата им площ.

**Голям гребенест тритон (*Triturus karelinii*)** - В границите на територията, предмет на плана 305,217 дка са в границите на потенциални за големия гребенест тритон (*Triturus karelinii*), в която вероятно само по време на обилни и продължителни валежи могат да попаднат отделни индивиди и заема 0,159% от общата им площ.

#### **Безгръбначни:**

**Полиоматус (*Polyommatus eroides*)** - В границите на територията, предмет на плана 13,842 дка са в границите на слабо пригодни местообитания на вида и заема 0,062% от общата им площ

**Торбогнездница (*Eriogaster catax*)** - В границите на територията, предмет на плана 305,217 дка са в границите на потенциални слабо пригодни за торбогнездницата (*Eriogaster catax*) местообитания съставляващи 0,239% от общата им площ

**Лигниоптера (*Lignyopectera fumidaria*)** - В границите на територията, предмет на плана 305,217 дка са в границите на пригодни за лигниоптерата (*Lignyopectera fumidaria*) местообитания съставляващи 0,273 % от общата им площ.

**Четириточкова меча пеперуда (*Euplagia quadripunctaria*)** - В границите на територията, предмет на плана попада част от ПИ 04813.11.14 с площ 79,762 дка определени като потенциални местообитания на четириточковата меча пеперуда (*Euplagia quadripunctaria*) и заема 0,0414% от общата им площ, но като вид на който гъсениците се хранят с листата на широко разпространени растения, които ще продължат да се срещат в бъдещия соларен парк, прилагането на плана ще се осъществи без загуба на местообитания.

Поради минимално човешко присъствие по време на обслужване и свободните пространства под фотоволтаичните панели във ФЕЦ, която се допуска с прилагането на плана и възможностите за пресичане и трайно настаняване влечугите, земноводните и безгръбначните за които територията се явява потенциално местообитание на практика трайна загуба на местообитания няма да бъде предизвикана.

#### **Растения:**

В границите на територията, предмет на плана 75 дка (0,586 % от общата им площ) са в границите на подходящи за обикновената пърчовка (*Himantoglossum caprinum*) местообитания в които е възможно намиране на отделни индивиди от нея.

#### **Обезпокояване на видове;**

Територията в обхвата план е разположена близо до две населени места където преобладаващи са слабо чувствителни и обитаващи откритите площи край населените места животински видове. Поради отсъствието на видовете европейски вълк, пъстър пор, видра и лалугер от територията, предмет на плана и нощната активност на прилепите, които проявяват чувствителност само в убежищата си обезпокояване на тези животински видове не се очаква. Останалите представители на бозайниците са активни през нощта, а през деня са укрити в убежища, разположени извън обхвата на свързаните със строително монтажните дейности и функционирането на ФЕЦ, каквато се допуска с прилагането на плана въздействия поради което за тях безпокойство не се очаква. Поради слаборазвитата нервна система на влечугите и безгръбначните тези групи също

не са чувствителни към безпокойство, като промените в поведението им са в резултат на вродени рефлексии, предизвикващи ответни реакции на въздействията които приемат като заплахи, изразяващи се най-често в промяна на посоката на движение.

Възможно е краткосрочно обезпокояване на някои по-разпространени животински видове по време на СМР, които не са предмет на опазване в защитената зона, без трайното им прогонване от заеманите от тях територии, като постепенно след приключването им ще се настанят в подземни убежища или места в които се чувстват в безопасност, без да се прогонват от заеманите от тях територии.

### **Фрагментация**

Поради незначителната по размер площ на територията, която е в обхвата на плана спрямо площта на природните местообитания и местообитанията на животински и растителни видове предмет на опазване в защитената зона, които се засягат с прилагането на плана и възможността за заобикалянето и пресичането му от животинските видове, за които същият се явява част от потенциалните им местообитания, без да се образуват изолирани един от друг фрагменти фрагментацията им няма да бъде предизвикана.

### **Въздействие върху качеството на: води, атмосферен въздух и генериране на шум, вибрации, отпадъци.**

Прилагането на плана не е свързано със създаването на източници, на вредни емисии. Шумовото натоварване във ФЕЦ, която се предвижда с прилагането на плана ще бъде с малък обхват без да се предизвиква трайно прогонване на видове птици, предмет на опазване в защитената зона от заеманите от тях територии. Шумовото натоварване по време на строителството ще бъде краткотрайно и с малък обхват без да доведе до трайно прогонване на видове, които са предмет на опазване в защитената зона от заеманите от тях територии. Шумовите въздействия по време на монтажните дейности ще бъдат аналогични на въздействията от машините в селското и горско стопанство и преминаващите автомобили. По време на експлоатацията на бъдещата ФЕЦ всички съоръжения са без движещи се части и централата работи напълно безшумно.

Реализирането на допустимото от плана ИП не е свързано с генериране на опасни отпадъци. Всички елементи подлежат на рециклиране след повреда и излизане от експлоатация. Реализирането на ИП за което плана определя нормативна рамка не е свързано с генериране на опасни отпадъци.

### **Химически промени**

С проекта за ПУП-ПЗ не се предвиждат производствени дейности с висок рисков потенциал за увреждане на околната среда и химически промени не се очакват. Функционирането на ФЕЦ не е свързано с отделяне на емисии с концентрации над допустимите, генериране на отпадъци и други физични фактори, които пряко или косвено биха предизвикали някакви промени в компонентите ѝ.

### **Хидроложки промени**

Не се очакват хидроложки промени в границите на защитената зона, тъй като не се предвиждат дейности с потребление на големи количества вода или генериране на производствени води, тъй като функционирането на ФЕЦ, която се допуска с плана не изисква водопотребление. В резултат на прилагането на плана не се очакват пресушаване, унищожаване, замърсяване и увреждане по какъвто и да е било начин на водни обекти и влошаване на хидроложкия им режим.

### **Кумулативен ефект от въздействията;**

Общо в границите на защитената зона без плана на възложителите са заявени 22 ИП/ППП, при които се предвиждат трайни промени на повърхностния земен слой заедно с наличната растителност или монтиране на съоръжения за производство на електроенергия с обща площ 919,618 дка съставляващи 0,4305% от територията на защитената зона. От тях 1 ИП е за кариера за добив на строителни материали с предвидена в границите на 25 годишния договор площ за усвояване 224,000 дка. След приключване на концесионния договор нарушените територии ще бъдат рекултивирани и засегнатите природни местообитания и местообитания на животинските видове възстановени. Общият брой на заявените ИП/ППП за фотоволтаични централи, без този на възложителя е 5, на площ 602,781 дка. В случай че бъде реализиран планът на възложителите и бъде изградена още една ФЕЦ от която 305,215 дка са в защитената зона общата засегната площ би достигнала 1224,833 дка. Инвестиционните предложения и планове за жилищно и промишлено строителство от които увреждането на отделни участъци от защитената зона ще бъде дълготрайно са общо 20, което е сравнително малък брой за територията на защитената зона. В случай на пълно реализиране на новите предвиждания в новопредложените УЗ в общинските планове, чиято площ е 1439,4 дка общото засягане в 20 годишния период на действие на ОУП би достигнало 2664,23 дка съставляващи 1,2475% от защитената зона, което е около 0,062 % годишно. Досегашната практика е показала, че обикновено в предвижданията на проектите на ОУП на повечето от общините се залагат значително по-големи площи от тези, които в действителност могат да бъдат усвоени при наблюдаващата се в последните години тенденция за намаляване и застрайване на населението на страната, като обикновено усвояването на заложените площи, особено в по-малките общини, не достига повече от 10% за 10 години, поради което прогнозите ни са, че площите в защитената зона, които ще бъдат уредени, ще бъдат значително по-малки от прогнозните, а очакваният кумулативен ефект незначителен.

Тъй като площта, която е в обхвата на плана е незначителна, без да се засягат ключови елементи от нея не се формира значителен отрицателен кумулативен ефект. В границите на имотите природните местообитания и видовете, предмет на опазване в защитените зони, се засягат минимално и в рамките на естествените промени поради сукцесии, ерозии, самозалесяване и опожаряване. Структурата и функциите на защитената зона ще се запазят, без прилагането на плана да бъде в противоречие с природозащитните ѝ цели.

### **5.4. Описание и анализ на въздействието на плана върху целостта на защитена зона BG0002001 „Раяновци” с оглед на нейната структура, функции и природозащитни цели;**

Прилагането на плана не е свързано с отделяне на наднормени нива на емисии, генерирани отпадъци и други физични фактори, които пряко или косвено биха увредили компонентите на околната среда или оказали негативно въздействие върху птиците и техните местообитания, предмет на опазване в BG0002001 „Раяновци”, съгласно заповедта за обявяването ѝ.

Изграждането на ФЕЦ каквато се допуска с плана не засяга водоеми, мочурища, влажни зони, места на струпване по време на миграция и укриване по време на гнездене и линееене на видовете птици, които се опазват в защитената зона, както и защитени територии по ЗЗТ, представляващи ключови елементи в нея.

Възможно е с прилагането на плана по време на строително монтажните дейности краткосрочно обезпокояване на някои общо разпространени птици, обитаващи откритите площи, включително и населени места, но трайно прогонване от защитената зона не се очаква.

### **Загуба на местообитания (по време на строителството/по време на експлоатацията)**

Териториалният обхват на плана е поземлени имоти (ПИ) с идентификатори 04813.11.14, 04813.12.88 (идентичен с 04813.12.53), 04813.15.31, 04813.19.5, 04813.160.100 и 04813.170.77 по кадастралната карта и кадастралните регистри на землището на с. Богьовци, община Костинброд с обща площ 584,879 дка. Имотите попадат в границите на 33 BG0002001 „Раяновци” и заемат 0,4436% от площта ѝ. До опожаряването на територията между с. Богьовци и махала Беледие хан на с. Градец в границите на имотите са попадали части от местообитанията на следните птици, които се опазват в защитената зона съгласно заповедта за обявяването ѝ:

#### **Орел змияр (*Circaetus gallicus*)**

С прилагането на плана ще се даде възможност за разполагане на фотоволтаични панели и други обслужващи дейността съоръжения на площ 584,879 дка която до опожаряването ѝ е била част от подходящите е за скитащите се, неразмножаващи се птици ловни местообитания и заемаща 1,928% от общата им площ, а при постигнатите в проекта показатели, средно 44% плътност, 233,952 дка съставляващи 0,701%.

#### **Белоопашат мишелов (*Buteo rufinus*)**

С прилагането на плана ще се даде възможност за разполагане на фотоволтаични панели и други обслужващи дейността съоръжения на площ 584,879 дка която до опожаряването ѝ е била част от подходящите е за скитащите се, неразмножаващи се птици територии за търсене на храна и заемаща 1,2% от тях, а при постигнатите в проекта показатели, средно 44% плътност, 233,952 дка съставляващи 0,479%.

**Обикновен мишелов (*Buteo buteo*)** - С прилагането на плана ще се даде възможност за разполагане на фотоволтаични панели и други обслужващи дейността съоръжения на площ 584,879 дка която до опожаряването ѝ е била част от подходящите е за скитащите се, неразмножаващи се птици територии за търсене на храна и заемаща 0,853% от тях, а при постигнатите в проекта показатели, средно 44% плътност, 233,952 дка съставляващи 0,341%.

#### **Бухал (*Bubo bubo*);**

С прилагането на плана ще се даде възможност за разполагане на фотоволтаични панели и други обслужващи дейността съоръжения на площ 584,879 дка която до опожаряването ѝ е била част от подходящите за вида територии за търсене на храна и заемаща 0,0752% от тях, а при постигнатите в проекта показатели, средно 44% плътност, 233,952 дка съставляващи 0,03%.

#### **Ливаден блатар (*Circus pygargus*)**

С прилагането на плана ще се даде възможност за разполагане на фотоволтаични панели и други обслужващи дейността съоръжения на площ 584,879 дка която до опожаряването ѝ е била част от подходящите за вида територии за търсене на храна и заемаща 1,4% от тях, а при постигнатите в проекта показатели, средно 44% плътност, 233,952 дка съставляващи 0,572%.

#### **Черношипа ветрушка (керкenez) (*Falco tinnunculus*);**

До опожаряването ѝ е територията, предмет на плана е била част от подходящите за вида територии за търсене на храна и е заемала 0.905% от тях, но като вид гнездящ и търсещ храна в различни местообитания, включително, урбанизирани територии и ФЕЦ

**прилагането на плана ще бъде без загуба на местообитания за него.**

#### **Малък ястреб (*Accipiter nisus*)**

До опожаряването ѝ е територията, предмет на плана е била част от подходящите за вида територии за търсене на храна и е заемала 0,905% от тях, но като вид ловуващ храна в различни местообитания, включително, урбанизирани територии и ФЕЦ **прилагането на плана ще бъде без загуба на местообитания за него.**

#### **Късопръста чучулига (*Calandrella brachydactyla*)**

С прилагането на плана ще се даде възможност за разполагане на фотоволтаични панели и други обслужващи дейността съоръжения на площ 584,879 дка която до опожаряването ѝ е била част от подходящите за вида територии за търсене на храна и заемаща 0,905% от тях, но при прилагането на мярка за оставяне на площи без тревна растителност в част от ФЕЦ **прилагането на плана ще бъде без загуба на местообитания за нея.**

#### **Червеногърба сврачка (*Lanius collurio*)**

До опожаряването ѝ е територията, предмет на плана е била част от подходящите за вида територии за гнездене и търсене на храна и е заемала 0,905% от тях, но като вид гнездящ и търсещ храна в различни местообитания, включително, урбанизирани територии и ФЕЦ **прилагането на плана ще бъде без загуба на местообитания за нея.**

#### **Черночела сврачка (*Lanius minor*);**

До опожаряването ѝ е територията, предмет на плана е била част от подходящите за вида територии за търсене на храна и е заемала 0,905% от тях, но като вид търсещ храна в различни местообитания, включително, урбанизирани територии и ФЕЦ **прилагането на плана ще бъде без загуба на местообитания за нея.**

#### **Ястребогушо коприварче (*Sylvia nisoria*)**

До опожаряването ѝ е територията, предмет на плана е била част от подходящите за вида територии за гнездене и търсене на храна и е заемала 0,905% от тях, но като вид гнездящ и търсещ храна в различни местообитания, включително, урбанизирани територии и ФЕЦ **прилагането на плана ще бъде без загуба на местообитания за него.**

**Площите, които са части от потенциалните местообитания на посочените погоре птици, са незначителни по размер, растителността и хранителната база ще се възстановяват в продължителен период и не са от значение за поддържането на благоприятния статус на тези видове птици.**

#### **Обезпокояване на видове;**

Поради разположението на местата в които гнездят чувствителните видове от птиците на отдалечени трудно достъпни места обезпокояване по време на гнездене, мътене и отглеждането на поколението до излитане от гнездото не се очаква. В постгнездовия период птиците не проявяват чувствителност, като поддържат височина на полета или се придържат на безопасно разстояние от източниците на заплахи. Част от включените в предмета на опазване на защитената зона видове птици обитават и населени места и урбанизирани територии и също не появяват чувствителност към човешкото присъствие.

Възможно е краткосрочно обезпокояване на някои по-разпространени животински видове по време на строителството във всеки един от новообособените УПИ, които не са предмет на опазване в защитената зона, без трайното им прогонване от заеманите от тях територии, но постепенно с разполагането на фотоволтаичните панели ще се оттеглят на разстояния в които се чувстват в безопасност, или укрият на малко посещаеми места под тях без да се прогонват от заеманите от тях територии.

**Въздействие върху качеството на: води, атмосферен въздух и генериране на шум, вибрации, отпадъци.**

Прилагането на плана не е свързано със създаването на източници, на вредни емисии. Шумовото натоварване във ФЕЦ, която се предвижда с прилагането на плана ще бъде с малък обхват без да се предизвиква трайно прогонване на видове птици, предмет на опазване в защитената зона от заеманите от тях територии. Шумовото натоварване по време на строителството ще бъде краткотрайно и с малък обхват без да доведе до трайно прогонване на видове, които са предмет на опазване в защитената зона от заеманите от тях територии. Шумовите въздействия по време на монтажните дейности ще бъдат аналогични на въздействията от машините в селското и горско стопанство и преминаващите до гробищата и язовира автомобили. По време на експлоатацията на бъдещата ФЕЦ всички съоръжения са без движещи се части и централата работи напълно безшумно.

Реализирането на допустимото от плана ИП не е свързано с генериране на опасни отпадъци. Всички елементи подлежат на рециклиране след повреда и излизане от експлоатация. Реализирането на ИП за което плана определя нормативна рамка не е свързано с генериране на опасни отпадъци.

### **Химически промени**

С проекта за ПУП-ПЗ не се предвиждат производствени дейности с висок рисков потенциал за увреждане на околната среда и химически промени не се очакват. Функционирането на ФЕЦ не е свързано с отделяне на емисии с концентрации над допустимите, генериране на отпадъци и други физични фактори, които пряко или косвено биха предизвикали някакви промени в компонентите ѝ.

### **Хидроложки промени**

Не се очакват хидроложки промени в границите на защитената зона, тъй като не се предвиждат дейности с потребление на големи количества вода или генериране на производствени води, тъй като функционирането на ФЕЦ, която се допуска с плана не изисква водопотребление. В резултат на прилагането на плана не се очакват пресушаване, унищожаване, замърсяване и увреждане по какъвто и да е било начин на водни обекти и влошаване на хидроложкия им режим.

### **Фрагментация**

Фрагментацията на местообитанията е процесът на подразделяне на непрекъснато местообитание на по-малки изолирани една от друга части. Процесът се притежава три основни компонента, а именно загуба на първоначалното местообитание, намаляване на размера на участъка от местообитанието и увеличаване на изолацията между отделните части от местообитанието (Wilcox 1980, Wilcox and Murphy 1985). На настоящия етап на развитие на популационната екология у нас няма определени критерии и скали които да определят пределната загуба на местообитания и разстояние между отделните фрагменти след достигането на които започва намаляване на числеността на популациите на видовете, особено при птиците поради специфичните изисквания за всеки един вид, както и дали се отнасят за мигриращи или постоянно

обитаващи територията птици. Фрагментацията на местообитания в по- малка степен влияе на числеността на мигриращите птици, тъй като след отлитане през есента на пролет могат да се заселят в други територии (Haila, 1983). В повечето случаи за видове, обитаващи конкретно местообитание с по-голямо значение е общата му площ от колкото пространственото му разположение и това е особено от значение за територии с висок дял на загуба от подходящото местообитание (повече от 30%) (Andrén, 1994).

С прилагането на плана поради незначителната по размери площ на територията, предмет на плана, съставляваща 6 имота спрямо площта на местообитанията на птиците предмет на опазване в 33 BG0002001 „Раяновци” за които се явява част и предвидената максимална височина на разполагане, която е преодолима за всеки един вид от обитаващите страната диви птици, фрагментацията им над допустимата няма да бъде предизвикана. В случая популациите на птиците, предмет на опазване в защитената зона поради големите си възможности за придвижване на големи разстояния са слабо уязвими от фрагментиране, като основните фактори за фрагментация са свързани с тотална подмяна на местообитанията- замяна на широколистни гори с иглолистни, усвояване на големи масиви за селското стопанство, големи пожари и др.

#### **Унищожаване на екотони:**

С опожаряването ѝ територията, предмет на плана заедно със съседните обработваеми и необработваемите земи съществуващите екотони са били унищожени и едва след възстановяване на растителността ще се появят нови такива.

#### **Кумулативен ефект от въздействията;**

В съседните територии не се извършват дейности, които да представляват потенциал за негативно въздействие върху околната среда, поради което няма условия за трансгранични въздействия и създаване на кумулативен ефект.

Общо в границите на защитената зона, без плана на възложителите, са заявени 11 ИП/ППП, при които се предвиждат трайни промени на повърхностния земен слой заедно с наличната растителност или монтиране на съоръжения за производство на електроенергия с обща площ 414,739 дка съставляващи 0,2926% от територията ѝ. В случай на реализиране на плана на възложителите към тях ще се прибавят още 584,879 дка, като площта на заявените за реализиране ИП/ППП ще достигне 999,618 дка. От тях 1 ИП е за добив на неметални полезни изкопаеми - строителни материали - пясъци на площ за усвояване 99,98 дка. След приключване на концесионния договор нарушените територии ще бъдат рекултивирани и засегнатите природни местообитания и местообитания на животинските видове възстановени. Практиката е показала (край реките Марица и Тунджа, Долни Богров и др.), че често след преустановяване на добива на пясъци, нарушените терени се наводняват, превръщат се в подходящи местообитания за водолубивите птици и след това се обявяват за защитени територии. Общият брой на заявените за фотоволтаични централи ИП/ППП без плана на възложителя са 2 с обща площ 238,181 дка. Инвестиционните предложения и планове за жилищно и промишлено строителство от които увреждането на отделни участъци от защитената зона ще бъде дълготрайно са общо 7, което е сравнително малък брой за територията ѝ. В случай на пълно реализиране на новите предвиждания в новопредложените УЗ в ОУП на община Драгоман и ОУП на Община Сливница, чиято обща площ е 1099 дка и заемат 0,8335% от площта на защитената зона общото засягане в 20 годишния период на действие на ОУП Драгоман и ОУП Сливница плана би достигнало 2098,669 дка, съставляващи 1,5916% от площта ѝ, което е по-малко от 0,08% годишно.

Досегашната практика е показала, че обикновено в предвижданията на проектите на ОУП на повечето от общините се залагат значително по-големи площи от тези, които в действителност могат да бъдат усвоени при наблюдаващата се в последните години

тенденция за намаляване и застаряване на населението на страната, като обикновено усвояването на заложените площи, особено в по-малките общини, не достига повече от 10% за 10 години, поради което прогнозите ни са, че площите в защитената зона, които ще бъдат уредени, ще бъдат значително по-малки от прогнозните.

**В случая с прилагането на плана няма да бъде формиран значителен кумулативен ефект, поради увреждане на части от защитената зона, природните местообитания и местообитанията на видовете, които се опазват в нея.**

Тъй като площта, която е в обхвата на плана е незначителна, без да се засягат ключови елементи от нея и формира значителен отрицателен кумулативен ефект, а в границите на имотите в обхвата му частите от подходящи за птиците, които се опазват в защитените зони местообитания, които се засягат са минимални и в границите на естествените промени поради сукцесии, ерозия, самозалесяване и опожаряване структурата и функциите на защитената зона ще се запазят, без прилагането на плана да бъде в противоречие с природозащитните ѝ цели.

#### **6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ЗА СМЕКЧАВАЩИ ИЛИ ВЪЗСТАНОВИТЕЛНИ МЕРКИ, ПРЕДВИДЕНИ ЗА ПРЕДОТВРЯВАНЕ, НАМАЛЯВАНЕ И ВЪЗМОЖНО ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕБЛАГОПРИЯТНИТЕ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ОТ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕТО НА ПЛАНА ВЪРХУ ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ;**

Поради разположение на гнездовите и трофичните местообитания на по-голямата част от видовете предмет на опазване в защитената зона извън границата на територията, предмет на плана не се налага разработване на превантивни мерки за видове и местообитания които попадат извън обхвата на възможните въздействия.

Предложените превантивни мерки за птиците, които се опазват в ЗЗ BG0002001 „Раяновци“ се отнасят за предимно за видовете, за които територията е част от пригодни местообитания в които могат да попаднат случайно, по време на постгнездови скитания и за търсещи храна и видове за които в нея има условия за гнездене.

За недопускане въздействие върху животински видове, предмет на опазване в ЗЗ BG0000322 „Драгоман“ и BG0002001 „Раяновци“ е необходимо да бъдат предприети следните мерки:

1. Да не се извършва взривяване на скали;

- Постигнат резултат- Предотвратяване разрушаването на субстрата на който е възможно възобновяване на природно местообитание 6110\* Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от *Alyso-Sedion albi*;

2. СМР в ПИ 04813.11.14 да започнат след месеците май и юни като в тези месеци се направи обследване в ПИ 04813.11.14 и в случай на намиране на орхидеи местоположението им бъде обозначено с трайни знаци, а след изсъхване на надземните части грудките изкопани и засадени в по влажни места в които не се предвиждат монтажни дейности. Дейностите да се съгласуват с РИОСВ София.

- Постигнат резултат- Опазване на обикновената пърчовка (*Himantoglossum caprinum*) и всички останали орхидеи, които се опазват в природно местообитание 6210\* Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (*Festuco-Brometalia*) (\*важни местообитания на орхидеи);-

3. В границите на ФЕЦ да не се използва премахване на растителност с хербициди и използването на инсектициди и препарати за дератизация.

- Постигнат резултат- Запазване на всички природни местообитания, животински и растителни видове, осигуряване на семена за птиците, хранещи се със семена и служещите за храна на насекомоядните птици пълзящи и паразитиращи по растенията насекоми.

4. Преди започване на дейностите по проекта да се обособи временна площадка за разполагане на доставяните елементи на конструкцията, контейнерите с фотоволтаични модули и машината за набиване на вертикалните носещи профили на предвидената фотоволтаична централа територия в рамките на разглежданите имоти.

-Постигнат резултат: Минимизиране увреждането на съседни на централата площи представляващи потенциални местообитания на безгръбначни и птици в резултат на разпиляване на отпадъци от опаковки.

5. За битовите отпадъци да бъдат доставени контейнери, които ще бъдат своевременно извозвани след напълване.

-Постигнат резултат: - Предотвратяване на замърсяването с отпадъци на, съседни природни местообитания и местообитания на предмет на опазване в двете защитени зони видове.

6. Във въвеждащия и периодичните инструктажи/обучение на работниците и техническия персонал да бъдат включени инструкции, относно видовете, предмет на опазване и техните местообитания в ЗЗ BG0000322 „Драгоман” и BG0002001 „Раяновци“.

Постигнат резултат: - Предотвратяване на загиване на случайно попаднали в територията, предмет на плана животински видове, предмет на опазване в двете защитени зони поради невнимание, небрежност или вроден страх.

7. Да не се допуска за транспортни дейности да се излиза извън съществуващите полски пътища.

Постигнат резултат: Минимизиране увреждането на съседни на централата площи представляващи потенциални места за търсене на храна на видовете птици Червеногрба сврачка (*Lanius collurio*), Ястребогушо коприварче (*Sylvia nisoria*), Черночела сврачка (*Lanius minor*); Горска чучулига (*Lullula arborea*), Градинска овесарка (*Emberiza hortulana*);; Късопръста чучулига (*Calandrella brachydactyla*), Черношипна ветрушка (керкенез) (*Falco tinnunculus*), и Малък ястреб (*Accipiter nisus*).

8. Разчистването на терена да започне извън периода 01 април – 30 юни.

Постигнат резултат: Намаляване на риска за смъртност и безпокойство на мътещи птици.

9. Да се използва механизирано набиване на металните профили в почвата

Постигнат резултат: Ограничаване в максимална степен на изменението на природните параметри на средата

10. Поддържане от най-малко 20 cm височина на тревостоя в 50% от площта на парка и най-малко 5% площи без растителност в соларния парк.

Постигнат резултат: Създаване на благоприятна среда за гнездене и търсене на храна в соларния парк на видовете птици Градинска овесарка (*Emberiza hortulana*),

Горска чучулига (*Lullula arborea*) и Полска бърбрица (*Anthus campestris*) за които е установено, че поддържане на тревни площи с оптимална за тях височина на тревостоя и достъчно големи без растителност участъци в които лесно да намират пълзящите по земята насекоми успешно се размножават в соларните паркове и благоприятни за ловуване площи за пъстрия пор (*Vormela peregusna*) и остроухия ношник (*Myotis blythii*).

11. Фотоволтаичните панели да бъдат разположени на височина в най ниската част позволяваща максимална възможност за навлизане на дифузна светлина под панелите.

Постигнат резултат: Максимално запазване на запазване на тревната растителност под панелите и предоставяне благоприятни условия за обитаващите я безгръбначни с които се хранят насекомоядните птици.

12. Тревната растителност под панелите и между тях да се премахва чрез окосяване и след установяване, че птиците, които мътят са напуснали гнездата.

Постигнат резултат: Запазване на местообитанията на наземно гнезещите и хранещите се със семена птици, както и осигуряване на успешното им възпроизводство..

## **7. НАЛИЧИЕ НА АЛТЕРНАТИВНИ РЕШЕНИЯ И СВЪРЗАНИТЕ С ТЯХ ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ПРОМЕНИ НА ПЛАНА;**

### **Алтернатива на местоположението;**

Територията, за която се изготвя ПУП-ПЗ е определена с Решение № 427/23.01.2025 г., на ОбС Костинброд, който е компетентен орган с дадените му правомощия по ЗУТ, влязло в сила на 13.02.2025 г. с което се разрешава изработването на ПУП-ПЗ за ПИ 04813.11.14, 04813.12.88, 04813.15.31, 04813.19.5, 04813.160.100 и 04813.170.77 в землището на с. Богъовци, община Костинброд с отреждане за фотоволтаична централа с обща инсталирана мощност 50 MW, като и съпътстваща инфраструктура, включваща електрическа подстанция, преобразователни подстанции и електрически уредби, спомагателни уредби, присъединителни линейни и площадкови съоръжения, съоръжения за съхранение на електрическа енергия, всички други елементи на техническата инфраструктура, които са необходими за изграждането, експлоатацията и ремонта на ФЕЦ а цел производство на електроенергия от ВЕИ в поземлени имоти, собственост на община Костинброд.

ПУП-ПЗ се изготвя в съответствие с предварителен договор между възложителите и Община Костинброд за учредяване на право на строеж върху конкретно осочени имоти и Наредба № 8 от 14 юни 2001 г. за обема и съдържанието на устройствените планове (Загл. Изм. - ДВ, БР. 22 от 2014 г., в сила от 11.03.2014 г.), съгласно която не се предвижда алтернатива по местоположение и такава не се предлага.

### **Алтернатива на предназначението;**

Алтернативно решение е изграждането на агрофотоволтаици, без промяна на предназначението на земеделската земя и запазване на НТП на имотите, като земеделски земи, но поради липсата на настоящия етап на нормативна база определяща реда за изграждането им се приема решението да бъде изготвен Подробен устройствен план (ПУП-ПЗ) с отреждане за фотоволтаична централа в предимно производствена зона Пп. Алтернативи на производство на електроенергия по други технологии (от невъзобновяеми, изкопаеми енергийни източници, посредством силата на вятъра или кинетичната енергия, на водни течения) не се разглеждат поради специфичното местоположение на територията, за която се изготвя плана и посочените условия в Становище изх. № ЦУ – ЕСО-8804(5)/3.10.2025 г. и предварителния договор №ПРД-ПР-110-2044/27.10.2023 г. за присъединяване на производител към към преносната

електрическа мрежа между Община Костинброд и Електроенергиен системен оператор ЕАД София, който е компетентен орган съгласно Закона за енергетиката (ЗЕ).

### Нулева алтернатива:

Според т. 8 на допълнителните разпоредби на наредбата за оценка на съвместимостта на планове и програми с целите на опазване на защитените зони „нулевата алтернатива” е описание на настоящото състояние и последиците от него в случаите, когато инвестиционните намерения, които се предлагат не могат да бъдат осъществени.

При „нулевата алтернатива” ще се запази сегашното екологично състояние на видовете и местообитанията, а определящи ще останат въздействията от вече реализираните в съседство инвестиционни предложения, които не е задължително да бъдат свързани със строителни дейности в прилежащи на площта предмет на плана имоти. Дейностите, които оказват въздействия върху местообитанията и видовете в защитената зона са посочени в стандартния ѝ формуляр на данни, включително и тези извън границите на защитената зона, като с голяма важност/въздействие са посочени: А04.03- изоставяне на системите на паша, липса на изпасване, В – различни видове залесявания в открити площи, включително В02.01- Повторно залесяване (местни дървесни видове), J02- предизвикани от човека промени на хидравличните условия, J02.03- канализиране и отклоняване на води и F03.02.03 - Контрол на популациите на хищниците. Поради големия брой дейности със средна и ниска степен на въздействия и при наличие на публични данни не ги посочваме в ДОСВ, а това, че няма заявени ИП попадащи в обхвата на ЗООС за които се изисква уведомяване на МОСВ и неговите подразделения съвсем не означава, че няма дейности посочени в СФД на защитената зона като въздействащи върху видовете и местообитанията им.

В случай, че не бъдат осигурени средства за реализирането на инвестиционното предложение същото ще остане нереализирано.

По отношение на нулевата алтернатива и в случай на нереализиране на плана със запазването на територията като част от необработваемите земи разширение на местообитанията на видовете, които са предмет на опазване в защитената зона не се очаква поради специфичните им изисквания- **т.е. видовете, обитаващи необработваеми земи няма да разширят местообитанията си за сметка на обработваеми земи, водни обекти или гори, а за някои от тях превръщането на необработваемите земи в обработваеми или залесяването им представлява заплаха за тях, както и тези с изисквания към гори, водни обекти или обработваеми земи няма да се заселят в имотите в обхвата на плана, въпреки, че допустимото с плана ИП остане нереализирано.** За всеки един вид в процеса на обявяване на защитените зони са определени площта и границите на подходящите за тях местообитания и документирани във формат .shp ESRI, и като такива са приети за референтни и даже да бъде приложена нулева алтернатива тези площи няма да бъдат променени.

Реализирането на плана е във връзка с действащия при иницирането му Регламент (ЕС) 2022/2577 на Съвета от 22 декември 2022 година за определяне на рамка за ускоряване на внедряването на енергия от възобновяеми източници и Директива (ЕС) 2018/2001 на Европейския парламент и на Съвета, целите на който след изтичане на срока на действието му са заложиени в Директива (ЕС) 2023/2413 от 18 октомври 2023 година.

В случая отхвърлянето на плана, без сериозни причини от екологично естество ще бъде в противоречие с Регламент (ЕС) 2022/2577 на Съвета от 22 декември 2022 година и целите от по-висш обществен интерес на съвета, общественото здраве и

безопасност, посочени в ЗБР ще бъде в противоречие с Директива (ЕС) 2023/2413 от 18 октомври 2023 година, която е още в сила.

## **8. КАРТЕН МАТЕРИАЛ С МЕСТОПОЛОЖЕНИЕТО НА ТЕРИТОРИЯТА, ПРЕДМЕТ НА ПЛАНА СПРЯМО ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ И ТЕХНИТЕ ЕЛЕМЕНТИ;**

При изготвянето на доклада е използван картен материал с координати на точките, определящи границите на територията, предмет на плана във формат kml и цифров модел с границите и площите на природните местообитания и местообитанията на животинските и растителни видове, които се опазват в ЗЗ BG0000322 „Драгоман“ във формат формат .shp WGS 84 ESRI и площното разпространение на птиците които се опазват в ЗЗ BG0002001 „Раяновци“ в информационната система Натура 2000 и изготвеното допълнение за периода след 2013 г. от БЗДП на Атласа на гнездящите птици в България.

## **9. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЗА ВИДА И СТЕПЕНТА НА ОТРИЦАТЕЛНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ СЪОБРАЗНО КРИТЕРИИТЕ ПО ЧЛ. 22;**

При изготвянето на Доклада за оценка за степента на въздействие върху защитени зони BG0000322 „Драгоман“ и BG0002001 „Раяновци“ от изготвения от възложителите проект за проект за Подробен устройствен план – План за застрояване (ПУП-ПЗ) на поземлени имоти (ПИ) с идентификатори 04813.11.14, 04813.12.88 (идентичен с 04813.12.53), 04813.15.31, 04813.19.5, 04813.160.100 и 04813.170.77 по кадастралната карта и кадастралните регистри на землището на с. Богъовци, община Костинброд, Софийска област за изграждане на ФЕЦ“ е използван принципа на превантивността, като предметът на опазване на защитените зони е изведен приоритетно. Поради характера на дейностите, които се предвиждат по време строително монтажните дейности и експлоатацията на централата, изграждането на която се допуска с плана и разположението на територията спрямо природните местообитания и местообитанията на видовете, които се опазват в двете защитени зони с прилагането на плана и реализирането на допустимите с него ИП се очаква запазване целостта на защитени зони BG0000322 „Драгоман“ и BG0002001 „Раяновци“ без разпокъсване, нарушаване и значителна загуба на местообитания включени в Директива 92/43 ЕЕС

Не се очакват отрицателни въздействия върху видовете предмет на опазване в защитени зони BG0000322 „Драгоман“ и BG0002001 „Раяновци“, подтискане мигрирането и размножението им. С реализирането на проекта няма да бъдат увредени подлежащи на опазване природни местообитания, а засягането на местообитанията на животинските видове, които се опазват в двете защитени зони е незначително, както и предизвикани препятствия по коридори за разпространение и придвижване на животинските видове, предмет на опазване в тях.

Поради възможността територията на ФЕЦ лесно да бъде заобиколена или пресечена, без съществени промени на земната повърхност, реализирането на проекта няма да доведе до фрагментация на популации на видове, предмет на опазване в защитените зони.

Кумулативните въздействия от свързаните с прилагането на плана дейности ще бъдат незначителни, без да се променя съществуващото положение в двете защитени зони.

Реализирането на плана не е в противоречие с обявените за BG0000322 „Драгоман“ и BG0002001 „Раяновци“, режими на опазване и не е в противоречие с целите за постигането на които са обявени.

С реализирането на допустимите с плана ИП няма да се допусне замърсяване и увреждане на влажни зони реки и потоци поради което отрицателни въздействия върху обитаващите водна среда видове в ЗЗ BG0002001 „Раяновци“, птици няма да бъдат предизвикани.

Във връзка с по-горе изложеното авторите на ДОСВ предлагат компетентния орган да одобри плана.

## **10. НАЛИЧИЕ НА ОБСТОЯТЕЛСТВА ПО чл. 33 от ЗБР И ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА КОНКРЕТНИ КОМПЕНСИРАЩИ МЕРКИ ПО чл. 34 от ЗБР;**

Планът е в обхвата на § 1., Допълнителните разпоредби на ЗБР, но не се налага прилагане на изключения от разпоредбите на чл. 32, ал. 1 и 48, ал. 3а от ЗБР.

## **11. ИНФОРМАЦИЯ ЗА ИЗПОЛЗВАНИТЕ МЕТОДИ НА ИЗСЛЕДВАНЕ, МЕТОДИ ЗА ПРОГНОЗА И ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО, ИЗТОЧНИЦИ НА ИНФОРМАЦИЯ, ТРУДНОСТИ ПРИ СЪБИРАНЕТО НА НЕОБХОДИМАТА ИНФОРМАЦИЯ;**

### **13. Литература**

За написването на доклада са направени предварителни теренни проучвания и наблюдения на територията между с. Богъовци и махала Белидие хан на с. Градец преди опожаряването ѝ и след пожара. Използвани са данни събрани при предварителните проучвания за обявяване на ЗЗ BG0000322 „Драгоман” и BG0002001 „Раяновци“, описани в стандартните им формуляри за събиране на данни и методики използвани при разработване на екологичната мрежа Натура 2000, резултатите от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I”. Използвани са Нормативни документи на МОСВ и МРРБ.

Методиките, които са използвани са представени в списъка с литературните източници в следващия раздел.

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 животински видове в България.

Обитаващите територията, предмет на плана птици са определени визуално въз основа на направените наблюдения и издаваните от тях звуци, като при трудности в определянето на видовете е ползван определителя Collins Bird guide 2009 г.

Обследването на птиците е извършено чрез прилагането на трансектния метод (Line transects methods Bibby et al., 1992) като са отчетени нереещи се птици и такива, ползващи като миграционни коридори въздушното пространство над територията, предмет на плана.

Наблюденията на птиците са извършвани рано сутрин по време на излитането от местата за нощуване. Проучванията са извършвани с помощта на бинокли Swarovsky и Opticron с увеличение 8 x 40.

За оценка на степента на въздействията върху видовете и местообитанията предмет на опазване в ЗЗ BG0000322 „Драгоман” и BG0002001 „Раяновци” е използвана 5 степенна скала (Percival 2003), представена в таблицата по-долу и ползвана в Ирландия, която също е член на ЕС.

**Таблица: № 2 Определяне на степента на въздействията:**

| Степен                  | Описание на въздействията                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Много висока -5</b>  | <p>Тотална промяна или много голяма загуба на ключови елементи на защитената зона или характеристики на основните условия на средата така, че бъдещето развитие ще доведе до коренна промяна на нейния характер/композиция/атрибути така, че мястото ще бъде напълно променено</p> <p><b>критерий от площта на включените в зоната местообитания/ численост на видовете са се запазили по-малко от 20%</b></p> |
| <b>Висока -4</b>        | <p>Много от ключовите елементи на защитената зона или характеристики на основните условия на средата са променени така, че бъдещето развитие ще доведе до промяна на нейния характер/композиция/атрибути така, че мястото в по-голямата си част ще бъде променено</p> <p><b>Критерий загуба на от 20% до 80% от площта на включените в зоната местообитания/от числеността на видовете</b></p>                 |
| <b>Средна - 3</b>       | <p>Промяна на един или няколко от ключовите елементи на защитената зона или характеристики на основните условия на средата така, че бъдещето развитие ще доведе до частични промени на нейния характер/композиция/атрибути.</p> <p><b>Критерий загуба на от 5% до 20% от площта на включените в зоната местообитания/от числеността на видовете</b></p>                                                        |
| <b>Ниска - 2</b>        | <p>Слаба промяна на съществуващите елементи и условия. Промяната, произтичаща от загубата/промяната ще бъде осезаема, но основният характер/композиция/атрибути на защитената зона ще бъдат подобни на развитието без намеса в съществуващите обстоятелства/модели.</p> <p><b>Критерий загуба на от 1% до 5% от площта на включените в зоната местообитания/от числеността на видовете</b></p>                 |
| <b>Незначителна - 1</b> | <p>Много слаба промяна в съществуващото състояние. Промяната е едва различима и се приближава до ситуация, "без промяна".</p> <p><b>Критерий загуба на по-малко от 1% от включените в зоната местообитания/от числеността на видовете</b></p>                                                                                                                                                                  |

При определянето на възможността на достоверност за гнездене е използвана 16 степенната скала използвана при съставянето на Европейския орнитологичен атлас (HAGEMUEUR,BLAIR), и Атласа на гнездящите птици в България (П Янков).

А: Възможно гнездене

1. Вид наблюдаван през размножителния период (РП) в подходящ за гнезденето му биотоп

2. Пеещ/и мъжки, наблюдаван/и поне веднъж през РП

В: Твърде възможно гнездене

3. Двойка, наблюдавана през РП в подходящ за гнездене биотоп

4. Демонстрация от вида на заета гнездова територия през интервал от няколко дни

5. Брачни игри или копулация

6. Посещаване на вероятно гнездово място, полети за смяна на партньорите при мътене

7. Прояви на тревога, подсказващи наличие на малки или гнезда

8. Наличие на мътилно петно по птица, държана в ръка

9. Строеж на гнездо или изкопаване на гнездова камера

С: Сигурно гнездене

10. Демонстриране на силна тревога или демонстриране на ранена птица

11. Празно гнездо или на черупки от яйца

12. Нелетящи малки

13. Възрастни птици, често посещаващи недостъпни места, (скрити гнезда)

14. Пренасяне на храна на малките или на фекални торбички

15. Гнездо с яйца

16. Гнездо с малки

#### **Нормативни документи:**

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 2009/147/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 30 ноември 2009 година относно опазването на дивите птици последно изменение 26.06.2019 г. Документ 02009L0147-20190626

Директива 92/43 на Съвета на ЕИО от 21.05.1992 г. за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна, последно изменение 14.07.2025 г. Документ 01992L0043-20250714

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.

### Информационни източници:

Бешков С., Нахирнич-Бешкова А., 2023. План за действие за опазване на пеперудата *Paracossulus (Catopta) thrips* (Hübner, 1818) в България за периода 2024-2033 г. МОСВ, София.

Домусчиев и кол, Ловен сокол, Червена книга на Република България, том II, София 2011

Европейска Комисия „Документ с указания за лова съгласно Директива № 79/409/ЕИО на Съвета относно опазването на дивите птици“

Зингстра Х., Ковачев А., Китнаес К., Цонев Р., Димова Д., Цветков П. (ред.) 2009. Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София Technical report No 40

Национална стратегия за опазване на биологичното разнообразие. Основни доклади т. 2. Програма за поддържане на биологичното разнообразие, 1993.

Пешев, Ц, Нанкинов, Д, Пешев, Д. Гръбначните животни в България, 2000 г, София

Попгеоргиев Г, Плачийски Д., 2006, Да опазим сухоземните костенурки в България, БДЗП, Природозащитна поредица, кн.9

Цингарска – Седефчева Е., Спасова В., Гаврилов Г., Вълчев К. 2015. План за действие за европейския вълк (*Canis lupus lupus L.*) в България 2016 - 2025. София. МОСВ.

Цонев Р, Димова Д, Белев Т, Хабитати, разпространение, площ и алгоритъм за картиране; Преработили: Росен Цонев и Мариус Димитров)

Шуруликов П, Проблемни животни; сп. Българска наука, бр.20 2009

Матеева И, Янков П, Характер на миграцията на 42 вида птици от българската орнитофауна според нивото на съвременните познания, Доклад София 2013;

AERC TAC 2003, AERC TAC's Taxonomic recommendations. Online version: [www.aerc.be](http://www.aerc.be)

Bakaloudis D. E , Vlachos C, G., Hollowaj G.J, Habitat use by short-toed eagle *Circus gallicus* and their reptilian prey the breeding season in Dadia forest North-eastern Greece Journal of applied ecology, 1998, 35, 821-828

Bakaloudis D. E., Implications for conservation of foraging sites selected by Short-toed Eagles (*Circus gallicus*) in Greece, School of Animal & Microbial Sciences, University of Reading, Whiteknights P.O.Box228, Reading RG66AJ, UK. Address for correspondence: Technological Educational Institute of Kavala, Department of Forestry&Management of Natural Environment, Laboratory of Wildlife Ecology & Management, Ornis Fennica 86:89-96. 200

Boitani L; Francisci F, Andreoli G, Ciucci P 1997. Home range, activity and movements of a wolf pack in central Italy. – J. Zool. 343, 4: 803-819.

Bossard M., Feranec J., Otahel J. 2000, CORINE land cover technical guide, European Environment Agency

Batcher M S., Mandy Tu & Barry Meyers-Rice, Element stewardship abstract for *Elytrigia repens* var. *repens* (L.) Desv. ex B.D. Jackson Synonyms: *Agropyron repens* L. (Beauv.), *Elymus repens* (L.) Gould

Clements, R., 2002. The Common Buzzard in Britain. British Birds, 95, pp.377-383.

Haila, Y. 1981. Winter bird communities in the Åland archipelago: an island biogeographic point of view. - Holarct. Ecol. 4: 174-183.

Jarčuška B, Gálffyová M, Schnürmacher R, Baláž M, Mišík M, Repel M, Miroslav M, Kerestúr D, Lackovičová Z, Mojžiš M, Zámečník M, Kaňuch P, Krištín A, Solar parks can enhance bird diversity in agricultural landscape, Journal of Environmental Management, Volume 351, Available online <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.119902> , February 2024, 119902

Murphy, D. D. 1985. Conservation strategy: the effects of fragmentation on extinction. - Am. Nat. 125: 879-887

Rolf Peschel, Der Projektpate, Dr Tim Peschel, Peschel Ökologie & Ukelte Dr Martine Marchand Jörg Hauke, Solar parks – profits for biodiversity, Association of Energy Market Innovators (bne/Bundesverband Neue Energiewirtschaft e.V.) November 2019 [www.projektpate.eu](http://www.projektpate.eu)

Scheller, W., Mika, F., Köpke, G. (2020): Studie zu Auswirkungen von Photovoltaik-Anlagen auf Schreiadlerlebensräume. Teil 1. Stand: 15.05.2020. 35 S. [Link zum Dokument](#) (letzter Zugriff: 23.07.2024).

ДОКЛАД за ОСВ на План за застрояване (ПУП-ПЗ) на поземлени имоти (ПИ) с идентификатори 04813.11.14, 04813.12.88 (стар идентификатор 04813.12.53), 04813.15.31, 04813.19.5, 04813.160.100 и 04813.170.77 по кадастралната карта и кадастралните регистри на землището на с. Богьовци, община Костинброд, Софийска област

Siemers, Björn M.; Güttinger, René, Prey conspicuousness can explain apparent prey selectivity, *Current Biology*. 16 (5): R157–R159. doi:10.1016/j.cub.2006.02.056. PMID 16527730. S2CID 12385813

Sodhi N S, Ehrlich P R, Conservation Biology for All. Oxford University Press 2010, <http://ukcatalogue.oup.com/product/9780199554249.do>

Strohmaier, B., Kuhn, C. (2023): Photovoltaik-Freiflächenanlagen und Vogelschutz in Österreich – Konflikt oder Synergie? – April 2023 Version 2.0. BirdLife Österreich, Wien. 66 S. Link zum Dokument (letzter Zugriff: 23.07.2024)

ŠeffEROVÁ StanOVÁ V., Janák M. & Ripka J. 2008, Management of Natura 2000 habitats. 1530 \*Pannonic salt steppes and salt marshes. European Commission  
EUROBATS (UNEP/EUROBATS) Agreement on the Conservation of Populations of European Bats, база данни достъпна на <https://www.eurobats.org/>

Wilcox, B. A. 1980. Insular ecology and conservation. - In: Soulé, M. E. and Wilcox, B. A. (eds), *Conservation biology: an evolutionary-ecological perspective*. Sinauer, Sunderland, MA, pp. 95-117.