



# **ДОКЛАД**

## **за**

### **оценка на степента на въздействие на инвестиционно предложение за**

### **„РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА ЖЕЛЕЗОПЪТНАТА ЛИНИЯ ПЛОВДИВ-БУРГАС, ФАЗА 2“:**

Компонент 1 - „Проектиране и изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация по железопътната линия Пловдив - Бургас“; Компонент 2 - „Премахване на прелезите и изграждане на надлези/подлез за железопътния участък Пловдив – Бургас“; Компонент 3 - „Изграждане на защитен лесопояс в междугарното Черноград - Айтос“; Компонент 4 - „Рехабилитация на железопътен участък Скуtare – Оризово“; Компонент 5 - „Модернизация на железопътен участък Оризово-Михайлово“; Компонент 6 - „Модернизация на железопътен участък Ямбол – Зимница, при гара Завой“; Компонент 7 - „Реконструкция на стрелковото развитие на гара Зимница и рехабилитация на контактната мрежа в гарите Зимница и Стралджа“ и Компонент 8 - „Рехабилитация на железопътната отсечка Стралджа – Церковски”

София  
април, 2018 г.

## Съдържание:

Увод.....	1
I. Анотация на инвестиционното предложение.....	3
1. Описание на характеристиките на инвестиционното предложение .....	3
2. Описание на основните характеристики на производствения процес.....	71
3. Местоположение на инвестиционното предложение .....	73
II. Описание на характеристиките на други планове, програми и проекти/инвестиционни предложения, съществуващи и/или в процес на разработване или одобряване, които в съчетание с оценяваното инвестиционно предложение могат да окажат неблагоприятно въздействие върху защитените зони .....	74
III. Описание на елементите на инвестиционното предложение, 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. ....	79
IV. Описание на защитените зони, местообитанията, видовете и целите на опазването им, и тяхното отразяване (отчитане) при изготвянето на инвестиционното предложение. ....	87
V. Описание и анализ на степента на въздействие на инвестиционното предложение върху предмета и целите на опазване на защитените зони.....	106
1. Описание и анализ на въздействието на инвестиционното предложение върху типове природни местообитания и видовете, предмет на опазване в защитените зони. ....	106
2. Описание и анализ на въздействието на инвестиционното предложение върху целостта на защитените зони с оглед на тяхната структура, функции и природозащитни цели (загуба на местообитания, фрагментация, обезпокояване на видове, нарушаване на видовия състав, химически, хидроложки и геоложки промени и др.), както по време на реализацията, така и при експлоатацията на инвестиционното предложение. ....	265
VI. Предложения за смекчаващи мерки, предвидени за предотвратяване, намаляване и възможно отстраняване на неблагоприятните въздействия от осъществяване на инвестиционното предложение върху защитените зони.....	283
VII. Разгледани алтернативни решения и оценка на тяхното въздействие върху защитените зони, вкл. „нулева” алтернатива .....	285
1. Развитие на проекта .....	285
2. Алтернативи за местоположение, предмет на процедурата по ОВОС .....	294
3. Алтернативи за технологии.....	294
4. „Нулева алтернатива” .....	294
VIII. Картен материал с местоположението на елементите на инвестиционното предложение спрямо защитените зони и техните елементи. ....	295
IX. Заключение за вида и степента на отрицателното въздействие .....	295
X. Наличие на обстоятелства по чл. 33 ЗБР, вкл. доказателства за това и предложение за конкретни компенсиращи мерки по чл. 34 ЗБР – когато заключението по т. 9 е, че предметът на опазване на съответната защитена зона ще бъде значително увреден от	

реализирането и експлоатацията на инвестиционното предложение, и че не е налице друго алтернативно решение .....	299
XI. Информация за използваните методи на изследване, включително времетраене и период на полеви проучвания, методи за прогноза и оценка на въздействието, източници на информация, трудности при събиране на необходимата информация	300
XII. Документи по чл. 9, ал. 2 и 3 .....	303

## Опис на съкращенията

Съкращение	Значение
АБ	Автоматична блокировка
АМ	Автомагистрала
АТЦ	Автоматична телефонна централа
БДС	Български държавен стандарт
ГТ	Геодезическа трасировка
ГО	Газопроводно отклонение
ДВ	Държавен вестник
ДВГ	Двигатели с вътрешно горене
ДОСВ	Доклад за оценка на степента на въздействие
ДП „НКЖИ“	Държавно предприятие „Национална компания железопътна инфраструктура“
ЖАТЦ	Железопътна автоматична телефонна централа
ЖП	Железопътна
ЗБР	Закон за биологичното разнообразие
ЗЗ	Защитена зона
ЗООС	Закон за опазване на околната среда
ЗОП	Земна основна площадка
ИП	Инвестиционно предложение
ЛНП	Лица с намалена подвижност
ЛОС	Летливи органични съединения
МКЦ	Маршрутно-компютърна централизация
МОСВ	Министерство на околната среда и водите
НБП	Начало байпас
НК	Начало крива
НКЖИ	Национална компания „Железопътна инфраструктура“
НПК	Начало преходна крива
НС	Начало стрелка
НЧ	Нискочестотни чифта
ОВОС	Оценка на въздействието върху околната среда
ОП	Основна площадка
ОСП	Основен секционен пост
ПД	Полезна дължина
ПКМ	Подрайон по контактна мрежа
ПМС	Постановление на министерски съвет
ПО	Приемно-отправен
ПС	Природозащитното състояние
РИОСВ	Регионална инспекция по околна среда и водите
СДФ	Стандартен формуляр на зоната
СП	Секционен пост
СПО	Стоманена предпазна ограда
СС	Селскостопански
ТКМ	Тръбоканална мрежа
ТП	Технически проект
ТРОГ	Система ТРОГ за стоманени мостове без баластова призма
ТСОС	Техническа спецификация за оперативна съвместимост

## Увод

Докладът за Оценка на степента на въздействие (ДОСВ) на инвестиционното предложение за обект: „Рехабилитация на железопътната линия Пловдив-Бургас, Фаза 2“ е изготвен на основание чл. 31, ал. 1 и ал. 4 от Закона за биологичното разнообразие (ЗБР, ДВ бр. 77/2002 г., последно изм. и доп. ДВ бр. 76/2017 г.) и съгласно чл. 2, ал. 1, т. 1 и чл. 39, ал. 3 от Наредба за условията и реда за извършване на оценка на съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони (*Наредба за ОС*, приета с ПМС № 201/31.08.2007 г., ДВ, бр. 73/2007 г., посл. изм. и доп. ДВ бр. 3/2018 г.).

За инвестиционното предложение Възложителят е внесъл в МОСВ уведомление по чл. 4, ал. 1 на Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (ДВ, бр. 25/2003 г. изм. и доп. ДВ, бр. 3/2005 г., ... посл. изм. и доп. ДВ бр. 3/2018 г.) и чл. 10, ал. 1 и ал. 2 от *Наредбата за ОС*.

Инвестиционното предложение попада в границите на защитени зони (ЗЗ) от Натура 2000. С писма изх. № ОВОС-74 и № ОВОС-51/15.11.2017 г. № ОВОС-83/10.01.2018 г. МОСВ е постановил да се изготви Доклад за оценка на степента на въздействие (ДОСВ) на инвестиционното предложение върху предмета и целите на засегнатите защитени зони, които попадат в обхвата на трасето, по отделните Компоненти:

- BG0000578 „Река Марица“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна;
- BG0000444 „Река Пясъчник“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна;
- BG0000429 „Река Стряма“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна;
- BG0000443 „Омуровска река“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна;
- BG0000442 „Река Мартинка“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна;
- BG0000425 „Река Съзлийка“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна;
- BG0000418 „Керменски възвишения“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна;
- BG0000192 „Река Тунджа 1“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна;
- BG0000205 „Стралджа“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна;
- BG0000196 „Река Мочурица“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна;
- BG0002028 „Комплекс Стралджа“ за опазване на дивите птиците.

Докладът за Оценка степента на въздействие е съобразен с изискванията на чл. 23, ал. 2 от *Наредба за ОС* и дадените указания от МОСВ с писма изх. № ОВОС-74 и № ОВОС-51/15.11.2017 г. № ОВОС-83/10.01.2018 г.

Оценката на степента на въздействие на инвестиционното предложение с предмета и целите за опазване на засегнатите защитени зони се извършва в рамките на процедурата по ОВОС.

Докладът за ОСВ на инвестиционно предложение за обект: „Рехабилитация на железопътната линия Пловдив-Бургас, Фаза 2“, е възложен от ДП „НАЦИОНАЛНА КОМПАНИЯ ЖЕЛЕЗОПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА“- гр. София на експерти, отговарящи на изискванията на чл. 31, ал. 21 от ЗБР и на чл. 9, ал. 1 от Наредбата за ОС.

Колективът от експерти, изготвили Доклада за ОСВ, е в състав:

магистър биолог Красимир Борисов Дончев – зоолог, природни местообитания

доц. д-р Владимир Василев Върлчев – ботаника

доц. д-р Иван Стефанов Пандурски – зоолог

гл. асистент д-р Борислав Ясенов Наумов - зоолог, херпетолог

инж. Владимир Пламенов Попов – магистър инженер по транспортно строителство. Специализация „Железопътно строителство“

## **I. Анотация на инвестиционното предложение**

### **1. Описание на характеристиките на инвестиционното предложение**

Инвестиционното предложение „Рехабилитация на железопътната линия Пловдив-Бургас, Фаза 2“ се класифицира, **като ремонт, възстановяване и модернизация на съществуващата жп инфраструктура**. Железопътната линия Пловдив-Бургас е част от Общоевропейски транспортен коридор № VIII, свързващ италианските пристанища Бари и Бриндизи и албанското Дурас на Адриатическо море с черноморските пристанища Бургас и Варна, а чрез тях, със страните от Коридор ТРАСЕКА (международен транспортен коридор Европа-Кавказ-Азия). Връзката ТРАСЕКА-Коридор VIII е изключително перспективна за България, защото това е най-пряката връзка между Централна Азия и Западна Европа. Железопътната линия Пловдив-Бургас е част от TINA мрежата (съгласно Наредбата за категоризация на железопътните линии в Република България, включени в железопътната инфраструктура и закриване на отделни линии или участъци от линии (обн., ДВ, бр. 112 от 2001 г.) има статут на железопътна магистрала и е връзка между Паневропейските коридори IV и IX.

Характерно за тази жп линия е голямата интензивност и трафик на движението. На практика почти цялото пътническо и товарно движение от София до пристанище Бургас се извършва по нея.

В обхвата на инвестиционното предложение за „Рехабилитация на железопътната линия Пловдив-Бургас, Фаза 2“ се включва изпълнението на следните компоненти:

- **Компонент 1:** „Проектиране и изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация по железопътната линия Пловдив - Бургас“ включващ:
  - Изграждане на оптичен кабел по линията Пловдив – Бургас;
  - Изграждане на системи за сигнализация по жп линията Пловдив – Бургас (ETCS ниво 1, версия 2.3.0d);
  - Внедряване на гарови централизации в гарите от железопътния участък Пловдив-Бургас.
- **Компонент 2:** „Премахване на прелезите и изграждане на надлези/подлез за железопътния участък Пловдив-Бургас“;
- **Компонент 3:** „Изграждане на защитен лесопояс в междугарието Черноград - Айтос“;
- **Компонент 4:** „Рехабилитация на железопътен участък Пловдив-Оризово“;
- **Компонент 5:** „Модернизация на железопътен участък Оризово-Михайлово“;
- **Компонент 6:** „Модернизация на железопътен участък Ямбол – Зимница, при гара Завой“;
- **Компонент 7:** „Реконструкция на стрелковото развитие на гара Зимница и рехабилитация на контактната мрежа в гарите Зимница и Стралджа“;
- **Компонент 8:** „Рехабилитация на железопътната отсечка Стралджа-Церковски в участъка от км 217+210 до км 219+059“.

♦ **Компонент 1: „Проектиране и изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация по железопътната линия Пловдив-Бургас“**

➤ **Изграждане на оптичен кабел по линията Пловдив – Бургас, идеен проект 2016 г.**

Начало гара Филипово - ос приемно здание (граница на покритие Пловдив - Свиленград) км 5+652 – гара Бургас км 293+500

Железопътният участък Пловдив – Стара Загора – Бургас от железопътната мрежа на Република България е основен елемент от нея. Има статут на магистрална жп линия и е номерирана под номер 8. Също така, представлява и част от Паневропейски коридор номер 8. Железопътната линия преминава през югоизточната част на България, като изцяло е разположена в Южния централен и Югоизточния икономически райони. Намира се на територията на областите – Пловдив, Стара Загора, Сливен, Ямбол, Бургас. Теренът на който е построена е предимно равнинно-хълмист, като само в някои малки участъци е ниско планински. В участъците Скуtare – Оризово, Калитиново – Кермен и Ямбол – Зимница жп линията е еднопътна. В останалата си част линията е двупътна.

Дължината на железопътната линия Пловдив - Бургас е 293.5 км. По трасето са разположени 31 гари и разделни постове. Линията е изцяло електрифицирана.

Целта на Проекта е ново изградената телекомуникационна система да задоволи изискванията на Железопътната инфраструктура и българските железопътни превозвачи за дълъг период от време, осигурявайки управлението и обслужването на влаковете, административното и оперативно ръководство на гарите и звената на „НКЖИ“ и жп операторите в участъка на 8-ма главна железопътна линия Пловдив – Стара Загора – Бургас. Проектът трябва да реши дългосрочно осигуряването на бъдещия телекомуникационен трафик, да подсили работата на съвременни системи за телеуправление и телесигнализация – SCADA, на работата на GSM-R система, която ще бъде основата за внедряване на Европейските системи за оперативна съвместимост и управление на влаковото движение ETCS/ERTMS по жп линията, и като цяло да посрещне изискванията на железницата в разглеждания участък. *С реализирането му ще се покрият и критериите за оперативна съвместимост на този участък от железопътната система, неразделна част от Транс-европейската конвенционална и високоскоростна железопътна системи.*

**Текущо състояние на телекомуникационните системи в участъка**

**Магистрален кабел**

По протежение на цялото трасе е инсталиран меден магистрален съобщителен кабел. Кабелът е с хартиена изолация и се състои от 8 броя високочестотни (ВЧ) чифта до 150 kHz и 30 броя нискочестотни (НЧ) чифта за тонални системи – 0,3 до 3,4 kHz. По-голямата част от НЧ чифтовете са пупинизирани.

В участъците, където трасето на 8-ма жп линия съвпада с други жп линии, има положен втори кабел от същият тип: с 4-та жп линия - в участъка Михайлово – Стара Загора; с 3-та жп линия - в участъка Зимница – Карнобат и за 82-ра жп линия - в междугарието Пловдив – Филипово.

Кабелът е полаган в периода 1970 - 1980 години. Намира се в задоволително техническо състояние в участъка Пловдив – Стара Загора. В участъка Стара Загора – Завой при изпълнение на строително ремонтните работи по рехабилитацията на железния път са нанесени сериозни повреди и кабела е в незадоволително състояние поради наличие на временни връзки.

*Нарушено е действието на системите за сигнализация за контрол на междугарието. В този участък движението на влаковете се осигурява по правилата на телефонния способ. Нарушени са оперативно технологичните и далекосъобщителни връзки. Като цяло кабела е в края на експлоатационния си период*



*(около 45 години), и е напълно морално и технически остарял, без никакви възможности и капацитет за предоставяне на съвременни телекомуникационни услуги.*

### **Общо описание на предлаганото решение**

За реализирането на цялостна модернизация на телекомуникационните системи и устройства по 8-ма главна железопътна линия в участъка Пловдив – Стара Загора – Бургас в идейния проект и техническите спецификации към него, са включени изискванията и начина за изграждане на следните основни телекомуникационни системи и подсистеми, които Изпълнителят трябва да проектира, достави, инсталира, пусне в действие и предаде за експлоатация на Възложителя:

- Доставка, цялостно инсталиране и пускане в действие на оптичен кабел с капацитет 36 одномодови оптични влакна от типа 36xG.652. Кабелът ще бъде инсталиран изцяло в зоната на отчуждение (обхват) на железния път.

- Доставка, цялостно инсталиране и пускане в действие на цифрова система за пренос от типа SDH 16 – 2,5 Gb/s;

- Доставка, цялостно инсталиране и пускане в действие на оборудване за достъп – MUX;

- Доставка, цялостно инсталиране и пускане в действие на цифрова радио мрежа по система GSM-R, свързването и към съществуваща MSC Пловдив (NSS Пловдив), необходимата адаптация и ъпгрейд на MSC Пловдив (NSS Пловдив);

- Доставка, цялостно инсталиране и пускане в действие на напълно нова и модерна, специализирана гласова комуникационна мрежа за оперативно технологични връзки и инсталиране на цифрови гарови концентратори/комутатори за бързи и надеждни съобщителни връзки на диспечерите с дежурните ръководители по гарите – за целите влакови и енерго диспечерски кръгове и техническия диспечер;

- Доставка, цялостно инсталиране и пускане в действие на високо-скоростна опорна мрежа за предаване на данни – минимум 10 Gbit/s за всички гари в участъка Пловдив - Бургас;

- Доставка, цялостно инсталиране и пускане в действие на нови токозахранващи устройства 220 V/ 48 V и изграждане на заземления за съобщенията в гарите от целия участък;

- Доставка, цялостно инсталиране и пускане в действие на нови пътнически информационни оповестителни системи и електронни информационни табла за пътници с възможност за информация на два езика и включването им към интегрирана система за управление на влаковото движение от единен диспечерски център;

- Доставка, цялостно инсталиране и пускане в действие на автоматична хронометрична (часовникова) система за всички гари и служби в участъка;

- Доставка на нови IP телефонни централи с капацитет 3000 работни места (IP телефона), както и да имат възможност за обслужване на аналогови устройства (факс апарати, аналогови телефони и други). Централите е необходимо да работят в Active/Standby режим.

- Изграждане от Изпълнителя на структурно окабеляване на сградите на гарите в участъка, с изключение на гара Бургас - пътническа;

- Преустройство, климатизация и ремонт на помещенията предназначени за разполагане на телекомуникационната апаратура и доставка на специализирани контейнери за гарите в които не могат да бъдат осигурени такива помещения.

## **Елементи на проекта и апаратури, обезпечаващи телекомуникационната кабелна и цифрова преносна система в участъка Пловдив - Бургас**

### ***Кабелно оборудване***

Обектът предвижда доставка и подземно инсталиране в HDPE тръби на оптичен кабел, както и доставка и инсталиране по стълбове на контактна мрежа на въздушен оптичен кабел.

Кабел оптичен с 36 броя едномодови оптични влакна се инсталира в участъците Пловдив – Филипово – Скуtare; Пловдив – Пловдив разпределителна – Скуtare. В участъка Скуtare – Оризово и Михайлово - Бургас ще бъдат инсталирани 2 (два) броя оптични кабели от същия тип по две независими трасета. В участъка Оризово - Чирпан - Михайлово Изпълнителят ще инсталира един въздушен оптичен ADSS кабел. Вторият оптичен кабел в участъка Оризово - Михайлово ще бъде инсталиран по друг проект.

До всяка от Подстанциите на енергосистемата, Подрайоните по контактна мрежа, ОСП, базовите станции за GSM-R и системите за сигнализация в жп възел Пловдив, и в участъка Скуtare – Бургас ще се инсталира отделен оптичен кабел с минимум 12 броя едномодови оптични влакна. До тези обекти ще бъде изпълнено пълно въвеждане на 6 бр оптични влакна от основния кабел.

### ***Структурно окабеляване***

Обектът предвижда доставка, цялостно инсталиране и изграждане на структурно окабеляване за гарите в участъка Пловдив – Стара Загора – Бургас (с изключение на гара Бургас - пътническа) както за всички нови телекомуникационни решения, така и за осигуряване работата на съществуващите съобщителни връзки в гарите (замяна на старите амортизирани и негодни сградни телефонни инсталации).

### ***Преносно оборудване***

Обектът предвижда доставка и инсталиране на преносно оборудване от синхронната цифрова йерархия (SDH/STM16), работещо по оптичния кабел за цялото трасе Пловдив – Бургас с реализиране на реален ринг около жп възел Пловдив – Филипово – Скуtare – Тракия – Пловдив и участъка Скуtare – Бургас.

### ***Оборудване за достъп (мултиплексно оборудване)***

Обектът предвижда доставка, инсталиране и пускане в експлоатация на оборудване за достъп (ниско скоростен 64 кВ/s и нискочестотен) – мултиплексно оборудване, работещо към SDH преносната система за гарите по цялото трасе Пловдив – Бургас

### ***GSM-R мрежа и система***

Обектът предвижда доставка, цялостно инсталиране на оборудване и апаратура на базови станции, изграждане на мачти за антени и пускане в експлоатация на цифрова радио мрежа по система GSM-R, свързването и към съществуваща MSC Пловдив (NSS Пловдив), и необходимата адаптация на MSC Пловдив (NSS Пловдив).

### ***Специализирана телекомуникационна система за оперативно технологични връзки и цифрови гарови концентратори на съобщителни връзки***

Обектът предвижда доставка, цялостно инсталиране и пускане в действие на напълно нова и модерна, диспечерска специализирана гласова комуникационна мрежа за осъществяване на оперативно технологичните връзки и инсталиране на цифрови гарови концентратори/комутатори за съобщителни връзки на диспечерите с дежурните ръководители по гарите – за целите влаков и енерго диспечерски кръгове по жп линията.

### ***Мрежа за предаване на данни***

Обектът предвижда доставка, цялостно инсталиране и пускане в действие на високоскоростна опорна мрежа за предаване на данни – минимум 10 Gbit/s за всички гари в участъка Пловдив – Бургас. За да се гарантира високата скорост и надеждността на преноса на данни, свързаността между гарите ще бъде изградена посредством оптични кабелни трасета.

### ***Токозахранващи устройства***

Обектът предвижда доставка и инсталиране на токозахранващи устройства, състоящи се основно от токоизправители и акумулаторни батерии за ново изградените апаратури и системи по цялото трасе Пловдив - Бургас, както и изграждане на необходимите АВР (превключватели) за осигуряване резервно токозахранване. Резервираността на оборудването изискващо 220VAC захранване ще бъде с UPS. Доставка и инсталиране на трансформатори за резервно захранване от контактна мрежа.

### ***Пътнически информационни системи***

Обектът предвижда доставка, цялостно инсталиране и пускане в действие на нови пътнически информационни оповестителни системи и електронни информационни табла за пътници с възможност за информация на два езика и включването им към интегрирана система за управление на влаковото движение от диспечерски център за гарите от участъка Пловдив - Бургас;

### ***Часовникова (хронометрична) система***

Обектът предвижда доставка, цялостно инсталиране и пускане в действие на автоматична хронометрична (часовникова) система за всички гари и служби на Инфраструктурния управител и железопътните превозвачи в участъка Пловдив – Бургас.

### ***Преустройство на помещения***

Обектът предвижда Изпълнителя да извърши дейности по ремонт и адаптиране на помещенията, определени за разполагане на телекомуникационни системи, за да отговарят на изискванията за инсталиране на съответната апаратура. За гарите в които няма помещения да бъдат доставени и инсталирани специализирани контейнери за този тип оборудване.

### ***Доставка на нови IP телефонни централи***

Обекта предвижда доставка на нови IP телефонни централи с капацитет 3000 поста в гарите Пловдив, Стара Загора и Бургас, с които е необходимо да бъдат оборудвани работните места (от които 605 с нови IP телефони), както и да има възможност за обслужване на аналогови устройства (факсове, аналогови телефони и други). Централите е необходимо да функционират в Active/Standby режим.

Новите IP телефонни са предвидени за всички гари и служби абонати на съществуващите ЖАТЦ в участъка.

### ***Общи изисквания към оптичната кабелна система***

По протежение на цялата 8-ма железопътна линия от Пловдив до Бургас да бъде инсталиран оптичен кабел покрай железопътната линия.

- В участъците Пловдив - Филипово - Скуtare и Пловдив - Пловдив Разпределителна - Тракия - Скуtare ще бъде инсталиран подземно един оптичен кабел.

- В участъка Скуtare - Оризово ще бъдат инсталирани подземно два оптични кабела, заедно със съответните HDPE тръби, в тръбоканална мрежа.
- В участъка Оризово - Чирпан - Михайлово ще бъде инсталиран един въздушен оптичен кабел по стълбовете на контактната мрежа. **Вторият оптичен кабел ще бъде инсталиран по бъдещия път 2 между Оризово и Михайлово.**
- В участъка Михайлово - Бургас ще бъдат инсталирани подземно два оптични кабела, които в междугарията ще бъдат положени в изкопи от двете страни на железния път, а в гарите – в тръбоканалната мрежа.

В направеният изкоп за подземно полагане на оптичния кабел, ще се положат две HDPE тръби, като втората остава свободна за бъдещо развитие. Оптичния кабел ще излиза на всички гари и експлоатационни пунктове в участъка и на крайните точки на оптични разпределители ODF. На прелезите (предстои премахването им) в междугарие по проект е предвиден резерв от 50 м за бъдещо приложение на модерни системи за видео наблюдение и дистанционното им управление.

В района на железопътен възел Пловдив ще се изгради реален оптичен пръстен, като оптичния кабел се положи по трасето Пловдив – Филипово – Скуtare – сп. Тракия – Пловдив. Целта е да се обхване трасето на бързите и пътнически влакове, които минават по източната железопътна тангента Пловдив – Пловдив разпределителна – Скуtare. В някои части от трасето (пероните на гара Пловдив и Филипово) има канална мрежа, която ще се използва. В района на гарите Пловдив, Филипово, Скуtare и Пловдив разпределителна се предвижда реконструкция на коловозните развития на гарите.

От гара Скуtare до гара Бургас ще бъдат инсталирани два оптични кабела и реализира реален оптичен ринг в този участък.

По Компонент 4 „Рехабилитация на железопътен участък Скуtare – Оризово“, ще бъде изградено трасе с три броя HDPE тръби Ø 40. В двете тръби ще бъдат изтеглени двата оптични кабела, третата остава резервна. В гарите Маноле, Белозем и гара Оризово страна Белозем ще бъде изградена тръбна канална мрежа до помещенията за сигнализация, телекомуникации, включително и до ОСП Белозем.

От гара Оризово до гара Михайлово по настоящия проект ще бъде инсталиран един оптичен кабел въздушно по стълбовете на контактната мрежа.

От гара Михайлово до гара Бургас ще се изградят в междугарията две независими трасета за двата оптични кабела с 2 бр. броя HDPE тръби Ø40.

Кабел с 12 бр. одномодови влакна се инсталира до Подстанция Чирпан и ПКМ Чирпан.

В гара Стара Загора, кабелите се извеждат в сградата на главния телекомуникационен възел Стара Загора – обслужващ югоизточната мрежа на НКЖИ. Сградата се намира източно, непосредствено до централна гара Стара Загора. В района на перона кабелите ще бъдат изтеглени в съществуващата канална мрежа. В този участък от км 106+130 до км км 107+255 ще се изгради тръбна мрежа с 4 бр. тръби Ø 110 защитени с бетонов кожух и 17 бр. шахти. В тръбната мрежа ще бъде изтеглен и кабела до административната сграда на жп участък Стара Загора.

В гарите Калояновец, Калитиново, Хан Аспарух, Нова Загора, Коньово, Безмер, Ямбол, Завой, Стралджа и Церковски е предвидено изграждане на тръбна канална мрежа в района на гарата, в която са предвидени тръби за изтегляне на оптичните кабели до помещенията за телекомуникации. В района на гара Кермен кабелите ще бъдат положени по две независими трасета. В района на гарите Нова Загора и Ямбол ще се използва съществуващата тръбна мрежа между приемните здания.

От км 232+146 в района на гара Карнобат до сградата на АТЦ двете трасета се обединяват. В този участък се предвижда изграждане на тръбна канална мрежа с 4 бр. тръби Ø 110 защитени с бетонов кожух и 6 бр. шахти.

Във всички гари от участъка Стара Загора – Бургас до помещенията на новите маршрутно компютърни централизации ще бъдат въведени по 6 (шест) броя оптични влакна от двата кабела за връзка с диспечерската централизация в гара Пловдив.

В гарите Зимница и от Черноград до Бургас трасето е предвидено да премине по новата тръбоканална мрежа на системата за сигнализация.

До тяговите подстанции Стара Загора, Нова Загора, Ямбол, Карнобат, Бургас (намира се между РП Лозово и гара Владимир Павлов) и под районите по контактна мрежа в същите гари се реализира отклонение от основния оптичен кабел чрез оптичен кабел с 12 бр. едномодови влакна. Отклонение от основния оптичен кабел е предвидено и при базовите станции за GSM–R разположени на междугарие на км 150+423, км 228+707 и км 252+290.

В гара Карнобат кабела ще излезе в сградата за телекомуникации, намираща се на около 100 м от гарата.

В гара Бургас кабела ще се развие цялостно в помещението за телекомуникации намиращо се на втория етаж в приемното здание на гарата.

### **Строителство**

По проект трасето за оптичните кабели е в зоната на обхвата на жп линията и не се налагат отчуждения за изграждането му.

Цялото разстояние на трасето по километража на железния път е 308 км. Общата дължина на двата оптични кабела определена по идейния проект, като се отчетат всички резерви, пресичания, влизания, отклонения и други е 680 км оптичен кабел.

Всички преминавания под железопътната линия и пресичания на пътища от републиканската пътна мрежа се извършват само подземно със сондаж, на разстояние и дълбочини съгласно Приложение № 6 към чл. 34, ал. 13 и чл. 131 на Наредба № 58 на Министерството на транспорта. Сондажните шахти се разполагат на подходящи места в зоната на отчуждение на железния път. Инсталира се обсадна метална тръба в съответствие с чл. 87 на Наредба № 58 и в нея се прокарва HDPE тръбата.

До всички Подрайони по контактна мрежа, Подстанции, ОСП и GSM-R базови станции на междугарие се предвижда отклонение от основния оптичен кабел или отделен вътрешногаров оптичен кабел. Отклонение от оптичния кабел се прави и на спирките в двупътните участъци с обезличенодвижение.

Трасето на оптичния кабел трябва да бъде маркирано и реперирено съгласно изискванията на НАРЕДБА № 35 от 30.11.2012 г. за „Правилата и нормите за проектиране, изграждане и въвеждане в експлоатация на кабелни електронни съобщителни мрежи и прилежащата им инфраструктура“ (обн., ДВ, бр. 99 от 14.12.2012 г.).

### **➤ Изграждане на системи за сигнализация по жп линията Пловдив – Бургас (ETCS ниво 1, версия 2.3.0d), идеен проект 2016 г.**

Компонент 1 предвижда и изграждането на система ETCS ниво 1, версия 2.3.0d. включващо следните дейности:

- цялостен демонтаж на пътното оборудване на системата за автоматична локомотивна сигнализация тип JZG-703 в участъка гара Скуtare – гара Стара Загора;
- демонтаж на всички бализи от системата ALTRACS BDZ в жп възел Пловдив и участъка Стара Загора - Българово;
- доставка и монтаж на нови бализи (маркери, поставени между релсите) в замяна на съществуващите бализи от системата ALTRACS BDZ;
- ревизирани на всички пътни кодиращи устройства (LEU) от системата ALTRACS BDZ;
- демонтиране на неисправните LEU във възел Пловдив и монтиране на тяхно място на изправни такива от участъка Стара Загора – Българово;

- използване на положените кабели и кутии за LEU в жп възел Пловдив и участъка Стара Загора – Българово и монтиране на нова електроника за системата ETCS ниво 1 версия 2.3.0d;
- създаване на нова база данни за ETCS ниво1, версия 2.3.0d за пътното оборудване на съществуващата система ALTRACS BDZ версия 1.2.0. Съществуващата система не може да мигрира към система ETCS ниво 1 версия 2.3.0d;
- техническо и работно проектиране;
- доставка и монтаж на пътнo оборудване и кабели за системата ETCS ниво1, версия 2.3.0d в участъка гара Скуtare – гара Стара Загора и гарите Завой, Зимница, Черноград, Айтос, Българово;
- доставка на инструмент за зареждане на LEU и бализи;
- зареждане на LEU и бализи;
- статични тестове на телеграмите.

С внедряването на системата ETCS се намалява драстично вероятността за подминаване на затворен влаков сигнал или превишаване на допустимата за влака скорост. Оборудването, осигурява оперативна съвместимост, позволяваща влакове, оборудвани с ETCS и GSM-R системи, доставени от различни производители, да се движат безопасно и ефективно в участъка. Повишава се и техническата надеждност на съоръженията поради очаквания малък брой на повредите, които са основният фактор за нарушаване на графика за движение на влаковете. Модернизацията допринася и за качествено обслужване на пътниците в гарите чрез осигуряване на информация в реално време за разписанието на влаковете, направленията и връзките, както и на свързаните с безопасността и сигурността на пътниците съобщения.

#### ➤ **Внедряване на гарови централизации в гарите от железопътния участък Пловдив-Бургас, идеен проект 2015 и 2016 г.**

Реализацията на Компонент 1 предвижда съоръжаването с маршрутно компютърни централизации (МКЦ) на гарите: Калояновец; Калитиново; Хан Аспарух; Нова Загора; Коньово; Безмер; Ямбол; Завой; Стралджа; Церковски, Бургас, Вл. Павлов, РП „Лозово”, Долно Езерово, гара Дружба и гарите Черноград, Айтос и Българово. С реализацията му се повишава сигурността и се подобрява управлението на влаковото движение. Дейностите, включени в обхвата на Компонент 1, са доставка, монтаж и внедряване, тестове и въвеждане в експлоатация на маршрутно компютърните централизации на гарите.

Внедряването на гаровите централизации ще се изпълнява на три етапа:

**I-ви етап** – без прекратяване на съществуващите гарови централизации:

- изграждане на кабелна канална мрежа;
- направа на всички възможни изкопи за кабели и светофори;
- полагане на всички външни кабели;
- монтиране на новите влакови и на маневрените светофори;
- монтиране на стрелкови обръщателни апарати на стрелки, които не са централизирани в съществуващите гарови централизации;
- монтиране на всички броячи на оси;
- ремонт на бъдещите релейни помещения, помещенията на дежурните ръководители, кабелните помещения и технологичните сервизни помещения на механиците осигурителна техника;
- изпълнение на външното електрозахранване.

**II-ри етап**, също без прекъсване работата на съществуващата осигурителна техника:

- монтаж на вътрешните съоръжения на МКЦ в релейното помещение и в помещението на дежурния ръководител;

- монтаж на репартистор в релейното помещение, подвеждане и монтаж на външните и вътрешни кабели;
- монтаж на вътрешното електрозахранване;
- проби за функциониране на апаратурата на броячите на оси – външни и вътрешни устройства;
- проби за функциониране на АПУ и електрическите бариери.

**III-ти етап**, изискващ прекъсване работата на съществуващата осигурителна техника:

- изготвяне временни наредби за работа на гаровия персонал без осигурителна техника;
- временна оптимизация на коловозните развития на гарите (заковаване на жп стрелки);
- изолиране действието на съществуващите осигурителни техники в гарите по линеен график;
- включване на необходимия брой пултове за временно управление на входните светофори;
- демонтаж/монтаж на стрелкови обръщателни апарати и светофори;
- ел. монтаж на новите стрелкови обръщателни апарати;
- настройка и проби на външните и вътрешни съоръжения;
- комплексни проби и предварително пускови изпитвания на системата.

Планираните дейности засягат само характерни елементи на структурна подсистема „Контрол, управление и сигнализация по железопътната линия“.

Предвижда се изпълнението на следните дейности:

- **Осигурителна техника**

- демонтаж на външното и вътрешно оборудване на съществуващите маршрутно – релейни централизации
- доизграждане на тръбоканална мрежа с необходимия брой тръби и шахти за изтегляне на кабелите за сигнализация
- доставка и полагане на кабели за новите съоръжения и за временните пултове
- монтаж на нови светофори, стрелкови апарати, броячи на оси и кабелна арматура;
- монтаж на вътрешното оборудване на маршрутно – компютърните централизации в техническите помещения и в помещението при дежурния ръководител по движението; монтаж на вътрешен репартистор и вътрешното електрозахранване;
- Доставка машини и съоръжения за МКЦ, включително 5% резервно оборудване;
- Обучение на персонала
- Доставка на апаратура и оборудване за поддръжка на системите, включително специални автомобили, оборудвани с апаратура.

- **Отопление на железопътни стрелки**

- преустройство на трафопостовите, съобразно новите мощности;
- изграждане на кабелните линии, монтаж на оборудването (ТРОС, КОС, нагреватели за жп стрелки);
- доставка на кабели, машини и съоръжения;0

- **Ремонт на технически помещения и сгради**

- изграждане на нови помещения за сигнализация и телекомуникация в гара Черноград;
- ремонт на помещенията в гарите Айтос и Българово;

- климатизация на помещенията;
- преустройство на електрическите инсталации в помещенията;
- монтаж на пожаро-известителни централи;
- ремонт на техническа сграда Айтос;
- ремонт на санитарни и битови помещения.

**Предвиждат се следните мерки за привеждане на помещенията в годно за експлоатация.**

- Демонтаж на съществуващо оборудване;
- Полагане на армирана циментова замазка;
- Полагане на нова настилка от гранитогрес;
- Частично изчукване на мазилка по стената;
- Шпакловка на стени;
- Реставриране на стени и таван;
- Подмяна на входна врата с нова метална врата;
- Грундиране и боядисване на стени с блажна боя;
- Полагане на цокъл от гранитогрес;
- Монтаж на окачен таван;
- Монтаж на климатична система.

➤ **Компонент 2: „Премахване на прелези и изграждане на надлези/подлези за железопътния участък Пловдив-Бургас“, идеен проект 2016 г.**

- Участък I от км 18+607 (Скуtare) до км 102+020 (Стара Загора)
- Участък 2 – от км 115+115 (Калитиново) до км 260+921 (Айтос)

Предвижда се премахване на (закриване) 31 бр. съществуващи прелеза. На тяхно място (или в близост до съществуващите прелези) е предвидено да се изградят следните видове съоръжения – 30 броя:

Подобект	Тип съоръжение	km	Вид на пътя	№ път
101	Надлез	18+607	републикански път	път III-565
102	Надлез	21+890	улица	
103	Надлез	23+800	селскостопански	
104	Надлез	26+306	селскостопански	
105	Надлез	32+000	улица	
106	Надлез	39+092	общински път	Път SZR2006
115	Надлез	85+083	общински път	Път SZR1190
116	Надлез	92+958	общински път	Път SZR1183
117	Надлез	97+617	общински път	Път SZR2175
118	Надлез	100+113	улица	
213	Подлез	114+729 (115+115)	общински път	SZR1185
214	Надлез	119+450	общински път	SZR1181
215	Надлез	124+657	републикански път	III-5701
216	Надлез	127+805	селскостопански	
217	Надлез	134+350	селскостопански	
218	Надлез	145+787	селскостопански	
219	Надлез	151+770	общински път	
220	Надлез	158+777	селскостопански	



Подобект	Тип съоръжение	km	Вид на пътя	№ път
221	Пасарелка	160+300		
222	Надлез	171+620	общински път	JAM3093
223	Надлез	187+590	селскостопански	
224	Надлез	192+625	републикански път	III-5305
225	Надлез	219+390	общински път	BGS2063
226	Надлез	222+220	селскостопански	
227	Надлез	230+320	селскостопански	
228	Надлез	241+285	селскостопански	
229	Надлез	244+619	общински път	BGS1002
230	Надлез	248+202	селскостопански	
231	Надлез	253+520	общински път	BGS1003
232	Надлез	260+921	общински път	BGS2007

**Общо съоръжения:**

Пътни надлези – 28 бр.;

Пътни подлези – 1 бр.;

Пешеходни надлези - 1 бр.

**- Участък I от км 18+607 (Скуtare) до км 102+020 (Стара Загора) - разглеждат се общо 22 пресичания на едно ниво- прелези.**

**- Надлез на км 18+607 (между Скуtare и Манолe)**

Подобектът се намира източно от с. Скуtare, където жп линията пресича републикански път III-565 Скуtare – Манолe при км 5+450. Ситуационното разположение на съществуващия прелез (извън населено място), позволява разработване на пътна варианта с надлез.

Проектният габарит на вариантата е Г9.0 м (запазва се съществуващия габарит), което включва пътно платно 6.50 м - две пътни ленти по 3.25 м и два банкета по 1.25 м. В зоната на надлеза габаритът е 11.00 м, което включва пътно платно 7.00 м и два тротоарни блока по 2.00 м.

Пътната варианта ще се изпълни с асфалтобетонена настилка с всички конструктивни пластове. Отводняването на настилката ще се осъществи по гравитачен начин, чрез надлъжния и напречен наклон на пътното платно и банкетите. Отвеждането на повърхностните води от пътната настилка ще се осъществява, както и досега посредством съществуващите окопи, разположени от двете страни на пътя, до съществуващи водостоци.

**- Надлез на км 21+890 – с. Манолe**

Подобектът се намира в западната част на с. Манолe. Той е проектиран като алтернатива на двата съществуващи прелеза в селото, намиращи се съответно на км 21+720 и на км 22+739. В участъка жп линията се развива в ситуационна права, като навлиза в с. Манолe между път III-565 Скуtare-Манолe и улица разположена в южната част на селото. Разработената пътна варианта се отделя от съществуващата улица, отправя се на север, пресича жп линията под ъгъл 100gr. и се включва в път III-565 с кръстовище при км 8+650.

Проектният габарит на пътната варианта е за улица клас V – 11.0 м, от които ширина на платното за движение 7.0 м две ленти за движение по 3.50 м и два тротоара по 2.00 м, отделени от улицата с бетонови бордюри 18/35 см.

Пътната варианта ще се изпълни с асфалтобетонена настилка с всички конструктивни пластове. Отводняването на настилката ще се реализира, по гравитачен

път чрез надлъжния и напречните наклони на пътното платно, след което водата ще се канализира покрай бетоновите бордюри 18/35 и ще се отведе до нови дъждоприемни шахти, които от своя страна ще се включат в нов отводнителен колектор и в колекторната система на селото. За недопускане на повърхностни води от пътната варианта на републиканския път, дъждоприемни шахти ще се изпълнят непосредствено преди кръстовището.

Предвидено е в зоната на високи над 3.0 м насипи, в края на тротоара, да се изпълни предпазен парапет  $h=1.10$  m, като продължение на предвидения такъв върху надлеза.

#### **- Надлез на км 23+800 – междугарие Маноле - Белозем**

Подобектът се намира източно от с. Маноле където жп линията пресича селскостопански път при км 23+800. В зоната на пресичане, жп линията се развива в права. Пътната варианта се отделя от съществуващия селскостопански път, отправя се на север и пресича жп линията под ъгъл 100 gr. Дължината на вариантната е 467 м.

Проектният габарит на селскостопанския път е Г6, което включва пътна лента с ширина 3.50 м и два банкета по 1.25 м. В зоната на надлеза габаритът е 7.30 м, което включва пътно платно 4.50 м и два тротоарни блока по 1.40 м.

Отводняването на настилка се осъществява по гравитачен начин, чрез надлъжния и напречен наклон на пътното платно и банкетите. Отвеждането на повърхностните води от пътната настилка ще се осъществява с изграждане на облицовани окопи на необходимите места. При високи над 3 м насипи, водата от платното се канализира с бетонови бордюри и посредством каскадни улеи „италиански” тип, се отвежда в канавките.

Предвидено е в зоната на високи над 3.0 м насипи да се монтира единична стоманена предпазна ограда СПО БДС EN1317 H2W4.

#### **- Надлез на км 26+306 – междугарие Маноле - Белозем**

Подобектът се намира източно от с. Маноле където жп линията пресича селскостопански път при км 26+306. В зоната на пресичане, жп линията се развива в права. Пътната варианта се отделя от съществуващия селскостопански път, пресича жп линията в права под ъгъл 100 gr и се отправя на север към с. Манолско Конаре. Дължината на вариантната е 520 м. Нивелетното решение е направено за приетата проектна скорост  $V=40$  км/ч.

Проектният габарит на селскостопанския път е Г6, което включва пътна лента с ширина 3.50 м и два банкета по 1.25 м. В зоната на надлеза габаритът е 7.30 м, което включва пътно платно 4.50 м и два тротоарни блока по 1.40 м.

Отводняването на настилка се осъществява по гравитачен начин, чрез надлъжния и напречен наклон на пътното платно и банкетите. Отвеждането на повърхностните води от пътната настилка ще се осъществява с изграждане на облицовани окопи на необходимите места. При високи над 3 м насипи, водата от платното се канализира с бетонови бордюри и посредством каскадни улеи „италиански” тип, се отвежда в канавките.

Предвидено е в зоната на високи над 3.0 м насипи да се монтира единична стоманена предпазна ограда.

#### **- Надлез на км 32+000 – с. Белозем**

Подобектът се намира в западната част на с. Белозем. Той е проектиран като алтернатива на съществуващия прелез при км 32+905. В района на пресичане, жп линията се развива в ситуационна права, като навлиза в с. Белозем успоредно на път III-565. Разработената пътна варианта се отделя от улица разположена в южната част на селото, като нейно продължение, отправя се на север, пресича жп линията с права под

ъгъл 100gr, след което се включва с кръстовище в път III-565 при км 21+800. Дължината на вариантата е 531 м.

Проектният габарит на пътната варианта е за улица клас V – 11.0 м, от които ширина на платното за движение 7.0 м две ленти за движение по 3.50 м и два тротоара по 2.00 м, отделени от улицата с бетонови бордюри 18/35 см. В района на надлеза габаритът на пътното платно е 8.00 м.

Отводняването на настилка ще се реализира, по гравитачен път чрез надлъжния и напречните наклони на пътното платно, след което водата ще се канализира покрай бетоновите бордюри 18/35 и ще се отведе до нови дъждоприемни шахти, които от своя страна ще се включат в нов отводнителен колектор и в колекторната система на селото. За недопускане на повърхностни води от пътната варианта на републиканския път, дъждоприемни шахти ще се изпълнят непосредствено преди кръстовището.

*Около км 0+180, пътната варианта се пресича косо от отводнителен канал. Нивелетата е достатъчно висока за разработване на съоръжение за преминаване под насипа.*

Предвидено е в зоната на високи над 3.0 м насипи, в края на тротоара, да се изпълни предпазен парапет  $h=1.10$  m, като продължение на предвидения такъв върху надлеза.

#### **- Надлез при км 39+092 (Опълченец – страна Белозем)**

Подобектът се намира южно от с. Опълченец, където при км39+092 жп линията пресича общински път SZR 2006 „Мирово – Опълченец”. В района на пресичане жп линията се развива в ситуационна права. Разработената пътна варианта първоначално следва трасето на общинския път, след което се отправя на северо-изток, пресича жп линията под ъгъл 100 gr и отново се включва в трасето на общинския път, преди навлизането му в подлеза под АМ „Тракия” (при км159+270). Дължината на вариантата е 575 м.

Проектният габарит на вариантата е 8.0 м (запазва се съществуващия), което включва пътното платно 6.00 м - две пътни ленти по 3.00 м и два банкета по 1.00 м. При високите над 3 м насипи банкетите се уширяват на 1.25 м, за да има възможност да се постави стоманена предпазна ограда. В зоната на надлеза габаритът е 11.00 м, което включва пътното платно 7.00 м и два тротоарни блока по 2.00 м.

Отводняването на настилка се осъществява по гравитачен начин, чрез надлъжния и напречен наклон на пътното платно и банкетите. Отвеждането на повърхностните води от пътната настилка ще се осъществява с изграждане на облицовани окопи на необходимите места. При високи над 3 м насипи, водата от платното се канализира с бетонови бордюри и посредством каскадни улеи „италиански” тип, се отвежда в канавките.

Предвидено е в зоната на високи над 3.0 м насипи да се монтира единична стоманена предпазна ограда.

#### **- Надлез при км 85+083 (Михайлово – страна Калояновец)**

Подобектът се намира източно от с. Михайлово, където при км 85+083 жп линията пресича общински път SZR 1190 „Калояновец – Ловец – Михайлово”. Ситуационно, в района на пресичане жп линията се развива в хоризонтална крива с много голям радиус. Разработената пътна варианта първоначално следва трасето на общинския път, след което се отправя на изток, пресича жп линията в права под ъгъл 100gr, и отново се включва в трасето на общинския път. Дължината на вариантата е 599 м.

Проектният габарит на вариантата е 8.0 м (запазва се съществуващия), което включва пътното платно 6.00 м - две пътни ленти по 3.00 м и два банкета по 1.00 м. При

високите над 3 м насипи банкетите се уширяват на 1.25 м, за да има възможност да се постави стоманена предпазна ограда. В зоната на надлеза габаритът е 11.00 м, което включва пътното платно 7.00 м и два тротоарни блока по 2.00 м.

Отводняването на настилка се осъществява по гравитачен начин, чрез надлъжния и напречен наклони на пътното платно и банкетите. Отвеждането на повърхностните води от пътната настилка ще се осъществява с изграждане на облицовани окопи на необходимите места. При високи над 3 м насипи, водата от платното се канализира с бетонови бордюри и посредством каскадни улеи „италиански” тип, се отвежда в канавките.

Предвидено е в зоната на високи над 3.0 м насипи да се монтира единична стоманена предпазна ограда.

#### **- Надлез при км 92+598 – с. Калояновец**

Подобектът се намира в западната част на с. Калояновец, където жп линията пресича общински път SZR 1193 (път II-66 – път SZR 1177), съвпадащ с улица в селото, при км 92+598. В района на пресичане жп линията се развива в ситуационна права, навлиза в с. Калояновец от запад и пресича общинския път. Разработената пътна варианта се отделя от улица (общински път SZR 1193) разположена в западната част на селото, като нейно продължение, отправя се на северо-запад, пресича жп линията под ъгъл 100gr, заобикаля поделението от север и се включва в общинския път с кръстовище. Дължината на вариантната е 692 м.

Проектният габарит на пътната варианта е за улица клас VI – 10.0 м, от които ширина на платното за движение 6.0 м две ленти за движение по 3.00 м и два тротоара по 2.00 м, отделени от улицата с бетонови бордюри 18/35 см. Използваните малки радиуси на хоризонтални криви изискват уширение на настилка, вследствие на което пътното платно е с ширина 6.50 м в по-голямата част от вариантната, а преди надлеза пътното платно се уширява на 8.0 м. габаритът в надлеза е 13.0 м, пътното платно 8.00 м и два тротоарни блока по 2.50 м.

Отводняването на настилка ще се реализира, по гравитачен път чрез надлъжния и напречните наклони на пътното платно, след което водата ще се канализира покрай бетоновите бордюри 18/35 и ще се отведе до нови дъждоприемни шахти, които от своя страна ще се включат в нов отводнителен колектор и в колекторната система на селото.

Предвидено е в зоната на високи над 3.0 м насипи, в края на тротоара, да се изпълни предпазен парапет  $h=1.10$  м, като продължение на предвидения такъв върху надлеза.

#### **- Надлез при км 97+617 (с. Християново)**

Подобектът се намира в източната част на с. Християново, където при км 97+617 жп линията пресича общински път SZR 2175 „Памукчий – Християново”. В района на пресичане жп линията се развива в ситуационна права. Разработената пътна варианта първоначално следва трасето на улица в северната част на с. Християново (съвпада с общинския път SZR 2175), след което се отправя на изток, пресича, реката и жп линията в хоризонтална крива с радиус  $R=270$  м, с косота 119gr, и отново се включва в трасето на общинския път. Дължината на вариантната е 482 м.

Проектният габарит на пътната варианта е за улица клас VI – 10.0 м, от които ширина на платното за движение 6.0 м - две ленти за движение по 3.00 м и два тротоара по 2.00 м, отделени от улицата с бетонови бордюри 18/35 см. В района на надлеза габаритът на пътното платно е 7.00 м.

Отводняването на настилка ще се реализира, по гравитачен път чрез надлъжния и напречните наклони на пътното платно, след което водата ще се канализира покрай бетоновите бордюри 18/35 и ще се отведе до нови дъждоприемни

шахти, които от своя страна ще се включат в нов отводнителен колектор и в колекторната система на селото.

Предвидено е в зоната на високи над 3.0 м насипи, в края на тротоара, да се изпълни предпазен парапет  $h=1.10$  м, като продължение на предвидения такъв върху надлеза.

#### **- Надлез при км 100+113 (с. Еленино - улица към общински път SZR1190)**

Подобектът се намира в източния край на с. Еленино, където при км 10+175 жп линията пресича улица, която се свързва с общински път SZR 1190 „Стара Загора-Християново”. В района на пресичането, жп линията се развива в ситуационна права. Разработената пътна варианта се отделя от улица разположена в източния край на селото, отправя се на запад, пресича жп линията с права под ъгъл 100g и се включва отново в улицата, непосредствено преди съществуващото кръстовище с общински път SZR 1190. Дължината на вариантата е 590 м.

Проектният габарит на пътната варианта е за улица клас V – 11.0 м, от които ширина на платното за движение 7.0 м - две ленти за движение по 3.50 м и два тротоара по 2.00 м, отделени от улицата с бетонови бордюри 18/35 см. В района на надлеза, габаритът на пътното платно е 7.00 м.

Отводняването на настилката ще се реализира, по гравитачен път чрез надлъжния и напречните наклони на пътното платно, след което водата ще се канализира покрай бетоновите бордюри 18/35 и ще се отведе до нови дъждоприемни шахти, които от своя страна ще се включат в нов отводнителен колектор и в колекторната система на селото.

*Около км 0+320, насипът на вариантата засипва част от отводнителен канал. Както е видно от ситуацията на следваща фаза може да се проектира ситуационно отместване на канала, покрай петата на насипа.*

Предвидено е в зоната на високи над 3.0 м насипи, в края на тротоара, да се изпълни предпазен парапет  $h=1.10$  м, като продължение на предвидения такъв върху надлеза.

***Участък 2 – от км 115+115/Калитиново/ до км 260+921/Айтос/ се разглежда общо 20 пресичания на едно ниво.***

#### ***Подлез при км 114+729/(115+115) (Калитиново)***

Разглежданият подобект се намира откъм северната страна на Калитиново, където жп линията пресича общински път SZR1185. Проектната скорост е  $V_{пр} = 50$  км/ч до км 0+500, а след това  $V_{пр}=30$  км/ч. Дължината на новопроектирания участък е 719.36 м и се преминава и под пътят на юг. Габаритът е Г8 - 2 пътни ленти х 3.00 м и 2 банкета х 1.00 м. Общата дължина на участъка е 587.40 м. Максималният използван надлъжен наклон е 6.5%.

Нилеветно трасето слиза на 4.50 м светло разстояние, за да се осигури необходимият габарит под жп линията и пътя.

#### **- Надлез на км 119+450 (Горно Ботево)**

Разглежданият подобект се намира северозападно от Горно Ботево между Калитиново и Плоска могила, където жп линията пресича общински път SZR1181. Пътят е с габарит Г8 – 2 пътни ленти х 3.00 м и 2 банкета х 1.00 м /затревени/. Приета е проектна скорост  $V_{пр}=50$  км/ч.

Новопроектираното трасе е с габарит Г8 - 2 пътни ленти х 3.00 м и 2 банкета х 1.00 м. Напречният наклон е двустранен 2.5%.

Дъждовната вода при подходите към съоръжението се отвежда с помощта на откосни отводнителни (италиански) улеи при високите насипи към облицовани окопи.

От четириклонното кръстовище в края на участъка се проектират два второстепенни селскостопански пътя, които служат за връзка с пътищата по КВС. Единият (западният) е с дължина 200 м, другият (източният) е с дължина 281 м. И двата са с едно пътно платно 3.50 м и 2 банкета х 1.25 м. Настилка им е трошенокаменна с дебелина 20см и повърхностен защитен пласт от дребнозърнести фракции 2 см. Напречният наклон е едностранен.

Преди и след надлеза докдето височината на насипа е над 6 м отляво и отдясно е предвиден монтажът на стоманена предпазна ограда, както и в самия надлез. В самия надлез е предвиден и монтажът на стоманен парапет.

#### **- Надлез 124+657 (Хан Аспарухово)**

Разглежданият подобект се намира североизточно от Хан Аспарухово. Пресичането е с републикански път – третокласен № 5701. Пътя е с габарит Г9 - 2 пътни ленти х 3.25м и 2 банкета х 1.25м. Приета е проектна скорост  $V_{пр}=50$  км/ч за участъка, който попада в регулация, и  $V_{пр}=60$  км/ч за участъка извън регулация.

Проектирано е уширение на настилка в кривата  $U_1=0.85$  м от вътрешната страна на кривата. Общата дължина на новопроектирания участък е 550.92 м.

Новопроектираното трасе е с габарит Г8 - 2 пътни ленти х 3.00 м и 2 банкета х 1.00 м. Напречният наклон е двустранен 2.5%.

Дъждовната вода при подходите към съоръжението се отвежда с помощта на откосни отводнителни (италиански) улеи при високите насипи към облицовани окопи, разположени в петата на насипите.

Реално третокласният път след прелеза продължава с крива на запад и новото трасе не минава по него. За да се запази достъпът до имотите този асфалтов път продължава е единия отвор на надлеза и се занулява към селскостопанския път, успореден на жп линията. Общата дължина на този второстепенен път е 126.90 м, габарит Г8. Настилка му е като за категория на движение тип „леко“:

Предвиден е монтажът на стоманена предпазна ограда на 100 м преди надлеза от двете страни, както и в самия надлез. След него, тъй като пътят вече е в урбанизирана територия, оградата продължава до първото кръстовище. В зоната на надлеза от двете страни е предвиден и стоманен парапет.

Пресичат се стълбове ниско напрежение, които следва да се преустроят подземно.

#### **- Надлез 127+805 (Събрано)**

Разглежданият подобект се намира между гарите Хан Аспарухово и Нова Загора. Пресичането е със селскостопански път, който от северната страна е полски, а от южната е с трошенокаменна настилка. Широчината на пътя е средно 4.00 м, а прелезната настилка е 5.50 м. Жп прелезът е IV-та категория, видът на прелеза е местен, разположен е в прав участък, като се пресича 1 коловоз под ъгъл 100g (90°). Приетата проектна скорост е  $V_{пр}=30$  км/ч.

Новопроектираното трасе е с габарит Г6 - 1 пътна лента х 3.50м и 2 банкета х 1.25 м. Общата дължина на новопроектирания участък е 457.87 м.

Дъждовната вода при подходите към съоръжението се отвежда с помощта на откосни отводнителни (италиански) улеи (едностранно разположени) при високите насипи към облицовани окопи.

В началото на надлеза от триклонното кръстовище надясно се проектира второстепенен селскостопански път с дължина  $L=216.6$  м, който стига до измествения СС път в отвора на съоръжението с дължина 160.07 м. В края на основното трасе отново от триклонно кръстовище наляво се проектира друг СС път с дължина 187.8 м, който също се включва в изместен СС път под надлеза с дължина 160.33 м. Настилка е трошенокаменна с дебелина 20см и повърхностен защитен пласт от дребнозърнести фракции 2 см. Напречният наклон е едностранен.

Преди и след надлеза докъдето височината на насипа е над 6 м отляво и отдясно е предвиден монтажът на единична предпазна ограда, а в съоръжението е комбинирана стоманена предпазна ограда.

#### **- Надлез 134+350 (Стоил Войвода)**

Разглежданият подобект се намира между гарите Хан Аспарухово и Нова Загора и представлява пресичане с черен път /селскостопански път/. Широчината на пътя е средно 4.50 м, а прелезната настилка е 5.00 м. ЖП прелезът е IV-та категория, вида на прелеза е местен, разположен е в прав участък, като се пресича 1 коловоз под ъгъл 100gr (90°). Приетата проектна скорост е  $V_{пр}=40$  км/ч.

В ситуационно отношение проектната ос на пътя се измества, за да може да се пресече приблизително перпендикулярно оста на жп линията. Общата дължина на участъка е 604.08 м. Новопроектираното трасе е с габарит Г6 - 1 пътна лента х 3.50 м и 2 банкета х 1.25 м.

Дъждовната вода при подходите към съоръжението се отвежда с помощта на откосни отводнителни (италиански) улеи (едностранно разположени) при високите насипи към облицовани окопи.

Преди и след надлеза докъдето височината на насипа е над 6м отляво и отдясно е предвиден монтажът на единична предпазна ограда, а в съоръжението е комбинирана стоманена предпазна ограда.

#### **- Надлез 145+787 (Съдиево)**

Разглежданият подобект се намира южно от Съдиево, между гарите Нова Загора и Коньово. Пресичането е със селскостопански път /черен път/. Габаритът на пътя е средно 4.50 м, а прелезната настилка е с широчина 7 м. ЖП прелезът е IV-та категория, видът на прелеза е местен, пресича се 1 коловоз под ъгъл 100g (90°). Пътят при самото пресичане на прелеза е в прав участък, но преди и след прелеза преминава в криви. Приетата проектна скорост е  $V_{пр}=40$  км/ч.

В ситуационно отношение проектната ос на надлеза се измества на запад от ЖП прелеза. Общата дължина е 480.80м.

Новопроектираното трасе е с габарит Г6 - 1 пътна лента х 3.50 м и 2 банкета х 1.25 м. Напречният наклон е едностранен - 2%.

Дъждовната вода при подходите към съоръжението се отвежда с помощта на откосни отводнителни (италиански) улеи (едностранно разположени) при високите насипи към облицовани окопи. Отляво се намира голям напоителен канал, който в едната си част се измества в петата на насипа, а после пак се включва към съществуващото си положение. В края на участъка отдясно облицованият окоп минава под второстепенния път с покрит окоп с дължина 13 м.

Преди съоръжението отдясно е проектиран един малък участък СС път с габарит - пътно платно 3 м и 2 банкета х 1.25 м с дължина 62 м за връзка между черните пътища от КВС. В края на участъка от триклонно кръстовище надясно е проектиран друг второстепенен селскостопански път с дължина 228.57 м и габарит отново пътно платно 3 м и 2 банкета х 1.25 м.

Настилката е трошенокаменна с дебелина 20 см и повърхностен защитен пласт от дребнозърнести фракции 2 см. Напречният наклон е едностранен.

Преди и след надлеза докъдето височината на насипа е над 6 м отляво и отдясно е предвиден монтажът на единична предпазна ограда, а в съоръжението е комбинирана стоманена предпазна ограда.

#### **- Надлез 151+770 (Коньово)**

Разглежданият подобект се намира югозападно от Коньово /междугарие Коньово – Кермен/. Пресичането е с общински път – четвъртокласен № 55505 с габарит Г8 - 2 пътни ленти х 3.00 м и 2 банкета х 1.00 м. Настилката на места е трошенокаменна

/баластра/, на места има следи от полаган асфалт, който в момента е изровен. Прелезът е IV-та категория, вида на прелеза е местен, пресича се 1 коловоз под ъгъл 100g (90°). Пътят откъм населеното място преминава от права в крива. Настилка на прелеза е бетонова с широчина 5 м. Новопроектираното трасе отговаря на проектна скорост  $V_{пр}=40$  км/ч.

В ситуационно отношение проектната ос на пътя не се измества, запазва се главното направление. Общата дължина на новопроектирания участък е 477.07 м.

Разработеният вариант на новопроектираното трасе е с габарит Г8 - 2 пътни ленти х 3.00 м и 2 банкета х 1.00 м. Напречният наклон е двустранен 2.5%.

Дъждовната вода при подходите към съоръжението се отвежда с помощта на откосни отводнителни (италиански) улеи при високите насипи към облицовани окопи. От своя страна облицованите окопи в петите на насипите отвеждат събраните води към канавките на железния път и към предвидения изпарител. В края на трасето при четириклонното кръстовище от двете страни облицованите окопи минават под второстепенните пътища с покрити окопи с дължини съответно 14 м и 10 м.

Преди съоръжението вляво от оста на главния път успоредно е проектиран второстепенен селскостопански път с дължина 120 м и габарит 1 пътна лента х 3.00 м и 2 банкета х 1.50 м, който осъществява връзка между други два СС пътя по КВС.

В края на проектния участък (преди съществуващия стоманобетонен мост) от проектираното четириклонно кръстовище надясно е проектиран друг второстепенен СС път с дължина 139.12 м и габарит 1 пътна лента х 3.00 м и 2 банкета х 1.50 м. Той се свързва с триклонно кръстовище с измещения СС път в отвора на надлеза с дължина 55 м.

Настилка е трошенокаменна с дебелина 20 см и повърхностен защитен пласт от дребнозърнести фракции 2 см. Напречният наклон е едностранен.

Преди и след надлеза докдето височината на насипа е над 6 м отляво и отдясно е предвиден монтажът на стоманена предпазна ограда, както и в самия надлез. В самия надлез е предвиден и монтажът на стоманен парапет.

Според КВС наличие на 20kV NA2xS в метална тръба, която в устоите на надлеза следва да се измести.

#### **- Надлез на км 158+777 (Кермен)**

Подобектът се намира западно от Кермен /междугарие Коньово – Кермен/. Пресичането е със селскостопански път с габарит средно 5.50 м, като в момента прелезът е закрит и не се минава през жп линията. Настилка на пътя около жп линията е трошенокаменна /баластра/, на места пътят е черен. Прелезът е IV-та категория, вида на прелеза е местен, пресича се 1 коловоз под ъгъл 100g (90°).

ЖП линията в момента в този участък е в ремонт.

В ситуационно отношение проектната ос на пътя се измества, за да може да се пресече приблизително перпендикулярно оста на жп линията /да се намали косотата на пресичането/. Общата дължина на новопроектирания участък е 512.75 м.

Разработеният вариант на новопроектираното трасе е с габарит Г6 - една пътна лента х 3.50 м и 2 банкета х 1.25 м.

Дъждовната вода при подходите към съоръжението се отвежда с помощта на откосни отводнителни (италиански) улеи (едностранно разположени) при високите насипи към облицовани окопи. След съоръжението отляво на трасето се измества съществуващият напоителен канал в петата на насипа. Отведените води се включват отново към съществуващия канал в края на участъка.

В началото на участъка от триклонното кръстовище вляво е проектиран селскостопански път с дължина 226.14 м и габарит - пътно платно 3 м и 2 банкета х 1.5 м.

В края на главния проектиран път успоредно на измещения канал (вляво от него) е проектиран друг СС път с дължина 480 м за връзка на пътищата по КВС.



Настилката е трошенокаменна с дебелина 20 см и повърхностен защитен пласт от дребнозърнести фракции 2 см. Напречният наклон е едностранен.

Изместването е с оглед осигуряване на достъп до имотите по КВС.

Преди и след надлеза докдето височината на насипа е над 6 м отляво и отдясно е предвиден монтаж на единична предпазна ограда.

#### **- Пасарелка на км 160+300 (Кермен)**

Подобектът се намира в югоизточната част на Кермен /междугарие Коньово – Кермен/. Пресичането е с улица с 2 пътни ленти с ширина 3.00 м.

Предвижда се премахне пресичането на едно ниво и на мястото на жп прелеза да се изгради пешеходна пасарелка, *а автомобилното движение да се пренасочи източно от жп прелеза по съществуващия в близост надлез*. Размерите на пасарелката ще се решат съгласно действащите към момента изисквания на ТСОС „Лица с намалена подвижност”.

*Фактът, че източно от този жп прелез в близост има построен надлез над ЖП линията при пресичането с третокласния път №6601, както и притеснените условия в градска среда на този километър, правят неоправдано проектирането на надлез на мястото на този прелез. Надлез има предвиден по проект и в западния край на града – Подобект 20: прелез на км 158+777 (Кермен).*

Мястото на пасарелката (до ул. Никола Вапцаров) се запазва, непосредствено до съществуващия прелез, който ще се закрие. Местоположението на пешеходния надлез е по-близо до гарата и е осигурена възможност за бъдещо удвояване. Пасарелката е разработена в два варианта – открито и покрито съоръжение.

Осигурено е изискването за минимална светла височина от глава релса от 6800 мм (+300 мм резерв за строителни и експлоатационни допуски) - 7100 мм.

За да се осигури минимална височина за изкачване от пешеходците е проектирана пространствена стоманена конструкция-ферма от горещопоцинковани профили, която служи за страници на пасарелката.

Асансьорите са проходни, с врати на две срещуположни страни на кабината и със светъл размер на шахтите 1700/2000 мм. Проходното решение позволява еднопосочно придвижване на пътниците - без „завъртане“ в асансьорната кабина.

#### **- Надлез на км 171+620 (Безмер)**

Подобектът се намира югозападно от Безмер, между гарите Кермен – Безмер. Пресичането е с общински път JAM3093. Габаритът е Г8 - 2 пътни ленти x 3.00 м и 2 банкета x 1.00 м в обхвата на прелеза, а в останалата част се преоформя в Г9 - 2 пътни ленти x 3.25 м и 2 банкета x 1.25 м. В района има ВиК пресичания /тръбоканална мрежа/ и пресичания на оптични кабели на военната база в близост. Има и 2 съществуващи водостока. Забелязано е и заблатено място.

Предвижда се изграждане на надлез поради голямата интензивност на движение се предвижда премахване на пресичането на едно ниво и изграждането на надлез над жп линията. Новопроктираното трасе е проектирано ситуационно и нивелетно с елементи, отговарящи на проектна скорост  $V_{пр}=50$  km/h. Като главно направление се приема оста на пътя към летището, поради по-голяма интензивност на натоварването, по-големия габарит на този път и за да се запази главното направление.

В ситуационно отношение проектната ос на пътя се запазва. Предвидено е да се запази посоката по правата след прелеза към летището като главно направление. Общата дължина на проектния участък е 434.60 м.

Дъждовната вода при подходите към съоръжението се отвежда с помощта на откосни отводнителни (италиански) улеи при високите насипи към облицовани окопи в петата на насипите.

Измества се асфалтовият път JAM3093 с две триклонни кръстовища. Запазен е съществуващия габарит Г8 - 2 пътни ленти x 3.00 м и 2 банкета x 1.00 м.

Общата дължина на изместения участък е 185.88 м. За отводняването му са предвидени облицовани окопи.

След надлеза в посока с. Безмер отляво на главното направление е проектирана връзка – второстепенен селскостопански път с дължина 192.20 м за връзка на главното направление с път по КВС и осигуряване достъп до земеделските площи. Той е с габарит Г6.

Преди и след надлеза докдето височината на насипа е над 6 м отляво и отдясно е предвиден монтажът на стоманена предпазна ограда

#### **- Надлез на км 187+590 (Кабиле)**

Подобектът се намира източно от Кабиле, между гарите Ямбол и Завой /местен път между село Кабиле, гр. Ямбол и местността „Ормана”/. При самото пресичане на прелеза пътят е черен с габарит средно 5.0 м с трошенокаменна настилка. Настилка на 20 м от крайната релса е асфалт, който в момента е силно разрушен, а настилка при прелеза е бетонова.

В ситуационно отношение проектната ос на пътя не се измества, запазва се направлението по посока гр. Ямбол. Общата дължина на новопроектирания участък е 479.38 м.

Разработеният вариант на новопроектираното трасе е с габарит Г6 - 1 пътна лента х 3.50 м и 2 банкета х 1.25 м.

Дъждовната вода при подходите към съоръжението се отвежда с помощта на откосни отводнителни (италиански) улеи (едностранно разположени) при високите насипи към облицовани окопи. В началото и в края на трасето отляво са предвидени два покрити окопа с дължина съответно 18 м и 14 м, а преди жп линията и двата облицовани окопа минават под изместения път в отвора на надлеза с покрити окопи с дължина 8 м.

Изместеният второстепенен селскостопански път, който започва от триклонното кръстовище в началото вляво, е с обща дължина 141.63 м и с габарит - пътно платно 3 м и 2 банкета х 1.5 м. В отвора на надлеза преди и след жп линията са проектирани СС пътища с дължина съответно 76.92 м и 62 м, габарит пътно платно 3 м и 2 банкета х 1 м.

В края на участъка от триклонното кръстовище наляво е предвиден друг СС път с дължина 239.39 м и габарит пътно платно 3 м и 2 банкета х 1.5 м.

Изместването на всички второстепенни пътища е с оглед осигуряване на достъп до имотите по КВС.

Преди и след надлеза докдето височината на насипа е над 6 м отляво и отдясно е предвиден монтажът на единична предпазна ограда.

#### **- Надлез на км 192+625 (Завой)**

Подобектът се намира югоизточно от Завой между селища Завой и Веселиново. Пресичането е с републикански път – третокласен III №5305 с габарит Г9 - 2 пътни ленти х 3.25 м и 2 банкета х 1.25 м. Асфалтобетоновата настилка е в добро общо състояние. Съществуващата прелезна настилка е дървена.

Ситуационно новопроектираното трасе следва съществуващото положение на републиканския път, без да се променят неговите елементи. В нивелетно отношение, реконструируваният участък е разработен с проектни елементи за скорост 60 km/h.

В ситуационно отношение пътят е проектиран на база КВС и се запазва в права, като стремежът за разглеждания участък е за максимално съвпадане на новата проектна ос със съществуващата. Общата дължина на новопроектирания участък от път III-5305 е 598.29 м. Запазен е съществуващият габарит Г9 - 2 пътни ленти х 3.25 м и 2 банкета х 1.25 м.

Дъждовната вода при подходите към съоръжението се отвежда с помощта на откосни отводнителни (италиански) улеи при високите насипи към монолитно

изпълнени окопи. Те от своя страна се заустват към съществуващите заснети окопи. При кръстовището с второстепенния СС път е предвиден покрит окоп с дължина 10 м. Проектиран е нов плочест водосток на км 0+086.75, към който са за заустени монолитните окопи преди надлеза.

Селскостопанският път, който се пада след прелеза и понастоящем пресича третокласния път на ниво, следва да се измести ситуационно и да се включи към III 5305 като триклонно кръстовище /при км 0+503.26/.

Проектираното триклонно кръстовище осигурява достъп до имотите, попадащи в „триъгълника“ между АМ „Тракия“, жп линията и път III-5305, както и от другата страна на път III-5305. Ако се разгледа по-голяма площ около пресичането се вижда необходимостта от такова заустване, за да не се прекъсва достъпът от с. Завой и имотите от тази страна (северозападната) на ЖП линията до тези от другата страна (югоизточната). Следва да се отбележи, че такова заустване съществува и в момента (и то като четириклонно кръстовище), както е установено от огледа на място, а и от КВС.

*В съоръжението има предвиден отделен отвор за селскостопански път, успореден на железния път (от югоизточната страна), както е и по КВС.*

На км 0+022.41 от ляво по растящия километраж е предвидено заустване на СС път, който е съществуващ в момента.

Общата дължина на новопроектираните СС пътища при км 0+022.41 е с дължина 50.71 м, а при км 0+503.26 е 188.50 м.

Новопроектираното трасе селскостопански пътища е с габарит Г6 – 1 пътна лента х 3.50 м и 2 банкета х 1.25 м.

Селскостопанските пътища е предвидено да се изпълнят трошенокаменна настилка с дебелина 20 см и повърхностен защитен пласт от дребнозърнести фракции 2 см (след 20 м от ръб настилка на главното трасе).

На 50 м преди и след надлеза е предвиден монтажът на стоманена предпазна ограда, както и в самия надлез.

В обхвата на проектната разработка попада пресичане с хидранти при единия окоп, както и пресичане с телефонен кабел, за които се предвижда изместване.

#### **- Надлез на км 219+390 (в района на гара Церковски).**

Подобектът се намира северозападно от Церковски /до яз. Цанко Церковски/. Пресичането е с общински път BGS2063 с габарит Г8 - 2 пътни ленти х 3.00 м и 2 банкета х 1.00 м. Автомобилният път пресича три коловоза – Път 1 и Път 2 от жп линията Пловдив – Бургас и индустриален клон за Винпром „Карнобат“.

Разработеният вариант на новопроектираното трасе отговаря на проектна скорост  $V_{пр}=50$  km/h. Запазен е габаритът Г8, както и пресичането на пътя и жп линията под прав ъгъл. Главното направление на трасето е запазено.

За осигуряване на достъп до входа на Винпром „Карнобат“ при км 0+350 са предвидени два еднопосочни локала, успоредни на главното направление, като първият е по-дълъг и продължава до имотите, разположени от северната страна на линията. Локал 1 е с обща дължина  $L=428.43$  м и завършва с тупик с радиус 6 м, Локал 2 е с дължина  $L=274.50$  м. В отвора на естакадата при входа е предвидено място за маневриране на товарни автомобили. В началото на участъка е запазена съществуващата ширина на настилка от 9.50 м, като пътното платно е уширено според ръб настилка на съществуващия път, за да се достигне необходимата ширина за локалите. След отделянето на локалите платното става две ленти по 3.50 м с два тротоара по 2.05 м в зоната на естакадата и банкети по 1 м в останалата част.

Дъждовната вода при високите насипи се отвежда с помощта на откосни отводнителни (италиански) улеи към облицовани окопи, които достигат до два изпарителя. При триклонното кръстовище е предвиден покрит окоп. В останалата част настилка се отводнява посредством напречния и надлъжен наклон и предвидените бордюри.

Предвиден е монтажът на ограничителна система за пътища, както и по дължината на подпорните стени и в самата естакада. След естакадата оградата продължава 100 м от двете страни. При Локал 2 от ляво се предвижда ограничителна система за пътища. От двете страни на естакадата и при подпорните стени е предвиден стоманен парапет.

При км 0+647.10 е наличен въздушен ел. провод 20 kVc височинен габарит  $h=8.69$  м. Предвижда се преустройство на въздушната линия.

#### **- Надлез на км 222+220 (Церковски)**

Подобектът се намира северозападно от Карнобат, между гарите Церковски и Карнобат Запад. Пресичането е с местен път /черен/ в землището на с. Церковски с ширина средно 5.00 м. ЖП прелезът е IV-та категория, пресича се 1 коловоз под ъгъл 100g (90°).

Дължината на проектния участък е 491.56 м, като поради сериозното разминаване между заснетото положение на селскостопанския път и КВС е необходимо „удължаване“ на оста преди км 0+000.00 с 209 м и след км 0+491.56 с 104 м.

Разработеният вариант на новопроектираното трасе е с габарит Г6 - 1 пътна лента х 3.50 м и 2 банкета х 1.25 м.

Дъждовната вода при подходите към съоръжението се отвежда с помощта на откосни отводнителни (италиански) улеи (едностранно разположени) при високите насипи към облицовани окопи. В началото на трасето отдясно се измества съществуващият земен окоп в новопроектирания облицован окоп в петата на насипа. Отведените води се включват към същия земен окоп след тръбния водосток. При триклонното кръстовище в началото при второстепенния СС път е предвиден покрит окоп с дължина 5 м.

Изместеният второстепенен СС път, който започва от триклонното кръстовище в началото вдясно, е с обща дължина 258.6 м и с габарит - пътно платно 3 м и 2 банкета х 1 м. Изместването е с оглед осигуряване на достъп до имотите по КВС.

Преди и след надлеза докдето височината на насипа е над 6 м отляво и отдясно е предвиден монтажът на единична предпазна ограда, а в съоръжението е комбинирана стоманена предпазна ограда.

#### **- Надлез на км 230+320 (Карнобат)**

Подобектът се намира северозападно от Карнобат, между гарите Церковски и Карнобат Запад. Пресичането е с местен път /черен/ с ширина 5.00 м. ЖП прелезът е IV-та категория, пресичат се 2 коловоза под ъгъл 100g (90°).

Разработеният вариант на новопроектираното трасе е с габарит Г6 - 1 пътна лента х 3.50 м и 2 банкета х 1.25 м.

Дъждовната вода при подходите към съоръжението се отвежда с помощта на откосни отводнителни (италиански) улеи (едностранно разположени) при високите насипи към облицовани окопи. В края на трасето отдясно е предвиден покрит окоп с дължина 14 м.

Изместеният второстепенен селскостопански път, който започва надясно от триклонното кръстовище в края на главното направление, е с обща дължина 260 м и с габарит - пътно платно 3 м и 2 банкета х 1.25 м.

Настилката е трошенокаменна с дебелина 20 см и повърхностен защитен пласт от дребнозърнести фракции 2 см. Напречният наклон е едностранен.

Преди и след надлеза докдето височината на насипа е над 6 м отляво и отдясно е предвиден монтажът на единична предпазна ограда, а в съоръжението е комбинирана стоманена предпазна ограда.

Наличие на пресичане със стълб 110 kV на две места  $h=10.79$  и  $h=8.79$ . Предвижда се преустройство на 4 стълба.

#### **- Надлез на км 241+285 (Кликач)**

Подобектът се намира северно от село Кликач, между гарите Карнобат и Черноград. Пресичането е с местен път /черен/ с трошенокаменна настилка със средна ширина 4.50 м и банкети х 1.00 м. ЖП прелезът е IV-та категория, разположен е в прав участък като се пресичат 2 коловоза под ъгъл 100g (90°).

В началото на трасето оста се измества, за да се запазят входовете на имотите от лявата страна. От тази страна е проектирана подпорна стена, като веднага до нея отляво е предвиден локал. Общата дължина на новопроектирания участък е 452.76 м.

Разработеният вариант на новопроектираното трасе е с габарит Г6 - 1 пътна лента х 3.50 м и 2 банкета х 1.25 м.

Дъждовната вода при подходите към съоръжението се отвежда с помощта на откосни отводнителни (италиански) улеи (едностранно разположени) при високите насипи към облицовани окопи.

Предвиденият локал за достъп до имотите започва от кръстовището и продължава от дясно на основното трасе, като нивелетно е отделено посредством подпорна стена. Локалът е с обща дължина 130.28 м, като посредством чупка в оста се занулява към предвидената улица от Регулационния план вляво. Конструкцията на пътната настилка на локала е същата като на основното трасе за категория на движение „леко“. Пътното платно на локала е с широчина 4.50 м, единият тротоар е сервизен 0.75 м (откъм подпорната стена), а другият е за пешеходно движение 1.5 м.

Преди и след надлеза докдето височината на насипа е над 6 м отляво и отдясно е предвиден монтажът на единична предпазна ограда, а в съоръжението и подпорните стени е комбинирана стоманена предпазна ограда.

Пресичат се стълбове ниско напрежение, предвижда се подземно преустройство на две места.

#### **- Надлез на км 244+619 (Черноград)**

Подобектът се намира северозападно от Черноград, между гарите Черноград и Айтос. Пресичането е с общински път BGS1002 между селища Тополица и Черноград, габарит Г8 - 2 пътни ленти х 3.00 м и 2 банкета х 1.00 м.

Разработеният вариант на новопроектираното трасе е с габарит Г8 - 2 пътни ленти х 3.00 м и 2 банкета х 1.00 м.

Дъждовната вода при подходите към съоръжението се отвежда с помощта на откосни отводнителни (италиански) улеи при високите насипи към облицовани окопи. От своя страна облицованите окопи в петите на насипите отвеждат събраните води към канавките на железния път.

Преди и след надлеза докдето височината на насипа е над 6 м отляво и отдясно е предвиден монтаж на стоманена предпазна ограда, както и в самия надлез. В самия надлез е предвиден и монтаж на стоманен парапет.

#### **- Надлез на км 248+202 (Тополица)**

Подобектът се намира югоизточно от Тополица /сп. Тополица/ между гари Черноград и Айтос. Пресичането е с местен път /черен/ с трошенокаменна настилка с широчина 5.00 м, който в посока селото преминава в асфалтов.

Проектният габарит е Г6 - 1 пътни ленти 3.5 м и 2 банкета х 1.25 м. Пътното платно в началото е уширено според ръб настилка на съществуващия асфалтов път. В началото на участъка е оформено триклонно кръстовище за запазване на пътната връзка към жп гарата и площада пред нея.

Дъждовната вода при подходите към съоръжението се отвежда с помощта на откосни отводнителни (италиански) улеи при високите насипи (едностранно разположени) към облицовани окопи. Преди надлеза отляво водата се отвежда по облицования окоп в петата на насипа към съществуващото дере, а отдясно се оттича по терена. След надлеза от двете страни са проектирани облицовани окопи. За да се запази

асфалтирания площад пред жп гарата, преди и след надлеза отдясно са проектирани подпорни стени.

Вследствие на новото преминаване на две нива се засяга един съществуващ стълб от електропреносната мрежа, предвижда се изместване.

Преди и след надлеза докъдето височината на насипа е над 6 м отляво и отдясно е предвиден монтаж на единична предпазна ограда, а в съоръжението е комбинирана стоманена предпазна ограда

Пресичат се стълбове ниско напрежение. Предвижда се подземно преустройство.

#### **- Надлез на км 253+520 (Поляново)**

Подобектът се намира североизточно от Поляново. Пресичането е с общински път\_BGS 1003 с габарит Г8 - 2 пътни ленти х 3.00 м и 2 банкета х 1.00 м.

Разработеният вариант на новопроектираното трасе е с габарит Г8 - 2 пътни ленти х 3.00 м и 2 банкета х 1.00 м.

Дъждовната вода при подходите към съоръжението се отвежда с помощта на откосни отводнителни (италиански) улеи при високите насипи към облицовани окопи. От своя страна облицованите окопи в петите на насипите отвеждат събраните води към канавките на железния път или към новопроектирания водосток км 0+080 (при съществуващото дере).

Преди и след надлеза докъдето височината на насипа е над 6 м отляво и отдясно е предвиден монтажът на стоманена предпазна ограда, както и в самия надлез. В самия надлез е предвиден и монтаж на стоманен парапет.

Според КВС има пресичания с хидранти под насипа, предвижда се изместване или преустройство.

#### **- Надлез на км 260+921 (Айтос)**

Подобектът се намира между гр. Айтос и с. Малка Поляна на VIII-ма жп линия. Категорията му е четвърта и пресичането е с общински път BGS2007 с нестандартен габарит - 1 пътна лента х 4.50 м и 2 банкета х 1.50 м.

Дължината на участъка е 620 м. Разработеният вариант на новопроектираното трасе е с габарит Г8 - 2 пътни ленти х 3.00 м и 2 банкета х 1.00 м.

Дъждовната вода при подходите към съоръжението се отвежда с помощта на откосни отводнителни (италиански) улеи при високите насипи към облицовани окопи. След жп линията окопите на пътя преминават под селскостопанския път в отвора на съоръжението в покрити окопи с дължина 6 м от двете страни на пътя.

Измественият второстепенен СС път в отвора на надлеза, успореден на жп линията, е с дължина 56.91 м и габарит 1 пътно платно х 3.00 м и 2 банкета х 1.00 м.

Настилката е трошенокаменна с дебелина 20 см и повърхностен защитен пласт от дребнозърнести фракции 2 см. Изместването е с оглед осигуряване на достъп до имотите по КВС.

Преди и след надлеза докъдето височината на насипа е над 6 м отляво и отдясно е предвиден монтажът на стоманена предпазна ограда, както и в самия надлез. В самия надлез е предвиден и монтаж на стоманен парапет.

Пресичане на стълб 20 kV h=8.79 под надлеза. Предвижда се проект на подземно преустройство.

След изграждането на предвидените надлези/подлези ще се пристъпи към изолиране на прелезите: демонтаж на съоръжения на електрическите бариери. Ще бъдат демонтирани: бариерни механизми; шосейни светофари; заземления; апаратура в шкафа за управление на прелеза и шкафа. Цялата демонтирана апаратура ще бъде предадена за съхранение в складовете на ССТ – Пловдив.

➤ **Компонент 3: „Изграждане на защитен лесопояс в междугарието Черноград - Айтос”, работен проект 2015 г.**

**Участък I - от км 244+060.00 до км 244+760.00, с дължина L=700 м**

**Участък II - от км 245+365.00 до км 246+390.00, с дължина L=1025 м**

В разглежданите участъци е прието разстояние на снегозащитния пояс 20 м, което отговаря и на препоръките защитните съоръжения да бъдат на разстояние 10-12 пъти повече от височината им. Ширината на пояса е приета 8 м, съгласно препоръчителните 4 м при отстояние на пояса 15 м, и 9 м при отстояние 30 м. Изгражда се успоредно на жп линията, на отстояние 20 м от оста ѝ, по цялата дължина на трасето. Конструкцията на пояса е с нарастваща височина от посоката на вятъра и рязко снижаване от страна на железния път.

Това ще се постигне чрез засаждане на храсти от страната на вятъра и дървета от страна на железния път. Поясът ще бъде изграден чрез засаждане на два реда дървета с храсти между тях и три реда храсти с низходяща височина. Редовете дървета ще бъдат засадени на разстояние 3 м едно от друго, а храстите – на 1.5 м. Разстоянието между редовете е 2 м, което ще осигурява по-доброто им развитие и по-удобен достъп за поддържането им. Преди засаждането на дърветата и храстите ще се извърши разораване и брануване по цялата дължина на пояса и ширина 9 м. Засаждането на дърветата ще се извърши с 3-6 годишни фиданки в дупки 50/50/50, а на храстите - с 3 годишни в дупки 40/40/40. Видовият състав е подбран съобразно местните условия, височината и гъстотата на короната. За отглеждане на насажденията е предвидено 10кратно поливане с 10 л/бр. вода и двукратно окопаване на фиданките.

На 3 места в участък I е предвидено прекъсване на пояса (за прокари) за осигуряване преминаването на хора, машини и животни. За участък II се предвиждат 4 прокара. На тези места от страна на железния път, пояса от храсти сменя посоката си на разстояние 4-5 м.

За подобряване на отводняването и намаляване на водния приток към канавката тип ЕКТ 200/50, между нея и снегозащитния пояс се предвижда изграждане на допълнителен предпазен канал. Изгражда се по цялата дължина на участъка, като оста му следва успоредно оста на жп линията и е на разстояние 17 м. Дълбочината на канала е 0.95 м.

➤ **Компонент 4: „Рехабилитация на железопътен участък Скуtare – Оризово”, работен проект 2017 г.**

Рехабилитацията на железопътен участък „Скуtare - Оризово”, обхваща участък от км 16+905 до км 43+030.

Участъкът е разделен на следните подучастъци:

- Участък Скуtare - Маноле - от км 16+905 до км 21+730;
- Гара Маноле - от км 21+730 до км 22+663;
- Участък Маноле-Белозем - от км 21+730 до км 31+875;
- Гара Белозем - от км 31+875 до км 32+879;
- Участък Белозем - Оризово - от км 32+879 до км 43+030.

Проектното решение в участъка е за единична електрифицирана железопътна линия, като са постигнати следните проектни параметри:

Подучастък	ПЛАН						ПРОФИЛ		
	Дължина	Проектна скорост	Мин. радиус	Макс. непогасено странично ускорение	Скорост на повдигане на колелото	Макс. надвишение	Макс. наклон	Мин. дължина на вертикален елемент	Мин. радиус на верт. крива
	L [m]	V <sub>пр</sub> [km/h]	R <sub>min</sub> [m]	A <sub>cf</sub> [m/s <sup>2</sup> ]	F <sub>v</sub> [mm/s]	H [mm]	I <sub>max</sub> [‰]	L <sub>v,min</sub> [m]	R <sub>v</sub> [m]
Скутаре-Маноле	4 840	90	400	0.65	35.5	140	-3.2	308	15 000
Гара Маноле	862	120	-	-	-	-	-4.2	350	
Маноле-Белозем	9 279	120	775	0.58	29.6	130	-4.2	485	15 000
Гара Белозем	1 003	120	-	-	-	-	-2.3	500	
Белозем - Оризово	11 004	130	1500	0.41	31.6	70	5.5	290	10 000

Предвиден е габарит 1СМ-2 за електрифицирана жп линия, осигуряващ преминаване на товари с габарит на натоварването GC на UIC и максимално осово натоварване 22.5 t/ос. Горното строене е предвидено с релси тип 60E1, стоманобетонни траверси СТ-6, безнаставов релсов път. Предвижда се подмяна на всички стоманобетонни стълбове със стоманени и рехабилитация на съществуващите стоманени стълбове. Предвижда се почистване, обработка против корозия чрез поцинковане, минимизиране и боядисване с PVC боя на всички метални стълбове, анкерни болтове и тръби на стомано-тръбните конзоли.

Предвижда се съоръжаване с МКЦ на гарите Маноле и Белозем (LED светододи, нови СОА с външно заключване, детекция – броячи на оси). Управлението на гара Маноле е от гара Белозем. Предвидени са нова тръбоканална мрежа в гарите и междугарията и нова апаратура за ел. бариери. Междугарията ще са съоръжени с АБ без проходни сигнали с броячи на оси.

Предвидена е рехабилитация на техническите сгради и помещения, поэтапно изпълнение на гарите и временна осигурителна техника.

Предвидена е рехабилитация и модернизация на приемните здания, техническите сгради за МРЦ, санитарните възли и стрелочни кабинни в гарите.

Подновяването на железният път предвижда отмествания на места на проектантната ос спрямо съществуващата с до 150 см, като не се нарушава целостта на обхвата. Включва следните видове основни работи: Демонтиране на релсо-траверсовата скара с релси S 49 и траверси Ст 4 или дървени траверси, превоз до база за разкомплектоване и подреждане на материалите; Събиране, натоварване и превоз на депо на трошения чакъл от съществуващата баластова призма; Изпълнение на нови канавки покрай железния път; Полагане на армираща мрежа и сепариращ геотекстил; Полагане и уплътняване на защитен пласт с дебелина 0.30 м; Доставка и полагане на нова релсо-траверсова скара с релси E60 кг/м, бетонови траверси и еластично скрепление – подготвени за безнаставов релсов път; Доставка на нов баласт, полагане, повдигане и подбиване на релсовия път до проектни ос и ниво. Огаване на железния път и планировка на баластовата призма;

Подновяването на железния път в разглежданите гари включва следните видове работи: Демонтиране на релсо-траверсовата скара с релси S 49 и траверси Ст 4 или дървени траверси; Събиране, натоварване и превоз на депо на трошения чакъл от съществуващата баластова призма; Изкопи и насипи до достигане на проектни коти и наклони; Изграждане на дренажна система; Полагане на армираща мрежа и сепариращ геотекстил; Полагане и уплътняване на защитен пласт с дебелина 0.30 м; Доставка и полагане на нови жп стрелки и нова релсо-траверсова скара с релси UIC 60 кг/м., бетонови траверси и еластично скрепление – подготвени за безнаставов релсов път; Доставка на нов баласт, полагане, повдигане и подбиване на релсовия път до проектни



ос и ниво. Огазване на железния път и планировка на баластовата призма; Изпълнение на засипка покрай коловоза за осигуряване на маневрени пътеки.

#### **❖ Участък – Скуtare-Маноле.**

Спрямо установеното цялостно километриране за проекта, участъка обхваща открит път с дължина  $L=4\ 840\text{ m}$  от НС1 (16+894.22) в гара Скуtare до НС2 (km 21+734.65) в гара Маноле.

Параметрите на хоризонталните елементи осигуряват проектна скорост от 120 km. Радиусите на Криви № 3,4 и 5 налагат ограничаване на проектната скорост до 90 km/h.

#### **Решение в профил**

От km 17+032 до km 18+522 нивелетата е повдигната приблизително с 20-30 cm, така се постига подобрене на отводняването в участъка.

От km 18+612 до km 19+703 повдигането на нивелетата е средно с 10 до 15 cm, като максимумът е 22.9 cm при km 19+070. Предложеното решение цели подобряване на отводняването.

#### **Прелези**

В участъка има 3 прелеза – при спирка Опълченец на km 16+971.77 и на km 18+607.55 и на km 21+685.06. За трите прелеза проектът предвижда поставяне на нова еластична прелезна настилка. Предвидено е отводняването на земното платно в зоната на прелезите с дренажни системи.

#### **Прелез на km 16+971.77**

##### **Съществуващо положение**

Пресичането на жп линията с местен път е в непосредствена близост до входната гърловина на гара Скуtare. Железопътната линия е в права. Прелезната настилка е еластична за релси тип 49.

##### **Проектно положение**

Проектната разработка по част железен път предвижда подмяна на съществуващата прелезна настилка и замяната ѝ с еластична прелезна настилка за релси тип 60. Предвидена е дренажна система за отводняването на прелеза.

По проект Компонент 2 - този прелез се предвижда да бъде закрит, а след гара Скуtare да се изгради пътен надлез.

#### **Прелез на km 18+607.55**

##### **Съществуващо положение**

Жп линията и път III-565 се пресичат на едно ниво при km 18+607.55. Железопътната линия е в права. Прелезната настилка е еластична за релси тип 49.

##### **Проектно положение**

Проектната разработка по част железен път предвижда подмяна на съществуващата прелезна настилка и замяната ѝ с еластична прелезна настилка за релси тип 60. Предвидена е дренажна система за отводняването на прелеза.

По проект Компонент 2 - този прелез се предвижда да бъде закрит, а на негово място да се изгради пътен надлез (описан по-горе в Компонент 2).

#### **Прелез на km 21+685.06**

##### **Съществуващо положение**

Пресичането на жп линията с местен път е в непосредствена близост до входната гърловина на гара Маноле. Железопътната линия е в преходна крива. Прелезната настилка е еластична за релси тип 49.

### **Проектно положение**

Проектната разработка по част железен път предвижда подмяна на съществуващата прелезна настилка и замяната ѝ с еластична прелезна настилка за релси тип 60. Предвидена е дренажна система за отводняването на прелеза.

По проект Компонент 2 - този прелез се предвижда да бъде закрит, като на km 21+890 да се изгради пътен надлез (описан по-горе в Компонент 2).

### **Горно строене**

Предвиден е следният тип горно строене, отговарящ на изискванията от Техническата спецификация за настоящия обект:

- Безнаставов релсов път;
- Баласт от трошен камък БДС EN 13450;
- Дебелина на баластовата призма в подрелсовото сечение 33 cm;
- Разстоянието от челото на траверса до ръба на призмата минимум 50 cm;
- Наклонът на баластовата призма 1:1.5;
- Гъстота на траверсовата скара - 1600 бр/km за прави и криви с  $R > 650$  m и 1720 бр/km за криви с  $R < 650$  m;
- Релси тип 60 E1;
- Стоманобетонни траверси B91;
- Еластично безподложно скрепление.

### **Големи съоръжения**

- Мост на км 21+204;
- Стоманобетонната подпорна стена от км 21+232.04 до км 21+478.07

### **Малки съоръжения**

- Водосток на км 17+015.72
- Водосток на км 17+738.07
- Водосток на км 18+343.07
- Водосток на км 19+998.01
- Водосток на км 20+594.08

### **❖ Гара Маноле - от км 21+730 до км 22+663**

Спрямо установеното цялостно километриране за проекта, участъка обхваща коловозното развитие в гара Маноле, като дължината по текущия път е  $L=928$  m от НС2 (km 21+734.65) до НС1 km 22+662.72.

### **Коловозно развитие**

Разработеното геометрично решение за участъка е обвързано по ос, ниво и километрично с цялостното геометрично решение за проекта. Решението осигурява изискваната по техническа спецификация проектна скорост по главен Коловоз 1  $V_{пр}=120$  км/ч и  $V_{пр}=40$  км/ч по второстепенен Коловоз 2.

### **Съществуващо коловозно развитие**

Съществуващото коловозно развитие е от 3 коловоза:

- Коловоз 1 – глух – релси тип 41, траверси СТ3;
  - Главен Коловоз 2 – текущ път - релси тип S49, траверси СТ4;
  - Второстепенен Коловоз 3 - релси тип S49, траверси СТ4.
- Съществуващите стрелки са тип S49 - 1:9-300 на дървени траверси.

### **Ново коловозно развитие**

Работният проект предвижда демонтаж на съществуващите коловози и изграждане на ново коловозно развитие, което включва следните коловози:

- Главен Коловоз 1 -  $L_{\text{пол}} = 825 \text{ м}$  -  $V_{\text{пр}} = 120 \text{ км/ч}$  (горно строене тип 60 E1);
- Второстепенен Коловоз 2 -  $L_{\text{пол}} = 750 \text{ м}$  -  $V_{\text{пр}} = 40 \text{ км/ч}$  (горно строене тип S49);
- Предпазен Коловоз 1 –  $L = 50 \text{ м}$  (горно строене тип S49);
- Предпазен Коловоз 2 –  $L = 50 \text{ м}$  (горно строене тип S49).

При новото коловозно развитие не се предвижда възстановяване на съществуващ Коловоз 1, поради което е променена номерацията на коловозите.

Разстоянието между осите на Коловоз 1 и Коловоз 2 е 6.20 м.

На главния Коловоз 1 се предвижда полагане две стрелки тип 60E1 – 1:9-300.

Предвижда се изграждане на два предпазни коловоза в двете гърловини на гарата с дължина 50 m мерена от начало стрелка. Това налага поставянето на още две стрелки тип S49-1:9-300.

### **Перони**

Предвижда се разрушаване на съществуващите перони № 2 и № 3. На мястото на демонтирания Коловоз 1 се изгражда нов Перон № 1 с дължина  $L = 100 \text{ m}$ , а в дясно на Коловоз 2 ще бъде изграден нов Перон № 2 с дължина  $L = 100 \text{ m}$ .

Пероните имат следните основни параметри.

- дължина  $L = 100 \text{ m}$  от  $\text{km } 21+986$  до  $\text{km } 22+086$
- ширина 3.0 m
- височина на горен ръб перонен елемент над глава релса 550 mm
- Хоризонтално разстояние от ос коловоз до най-близката част на перона 1750 mm:

### **Пресичания**

При новото геометрично решение са осигурени необходимите нормативни габаритни отстояния. Отражено е проектното положение за новия автомобилен надлез на  $\text{km } 21+890$ .

### **Земно платно и отводняване**

#### **Конструкция на земното платно**

Основните параметри на предлаганата конструкция на долното строене са :

Главен коловоз

- Дебелина на предпазен пласт – 30 cm;
- Напречен наклон на земното легло – 5%;
- Минимална дебелина на баластовата призма в подрелсовото сечение – 33 cm;
- Минимално хоризонтално отстояние в права от ос коловоз до чело стълб от контактната мрежа в права – 2.45 m;
- Деформационен модул основната площадка (ОП) –  $E_{\text{pl}} = 50 \text{ МПа}$ ;
- Деформационен модул на земната основна площадка (ЗОП) –  $E_0 = 30 \text{ МПа}$ .

Второстепенен коловоз

- Дебелина на предпазен пласт – 20 cm;
- Напречен наклон на земното легло – 5%;
- Минимална дебелина на баластовата призма в подрелсовото сечение – 33 cm;
- Минимално хоризонтално отстояние в права от ос коловоз до чело стълб от контактната мрежа в права – 2.45 m;
- Деформационен модул основната площадка (ОП) –  $E_{\text{pl}} = 20 \text{ МПа}$ ;
- Деформационен модул на земната основна площадка (ЗОП) –  $E_0 = 15 \text{ МПа}$ .

### **Дейности и материали**

С оглед на постигане на съответствие между проектните и реалните параметри на земното платно, е необходимо строителните дейности да бъдат извършени при спазване на следната последователност и изисквания:

- След разкриване на земната основа до нивото на ЗОП се извършва нейното подравняване и предварително уплътняване чрез валиране;
- Извършват си полеви изпитвания за определяне на носимоспособността на земната основа;
- Установява се съответствие на геотехническите параметри на ЗОП, определящи нейната носимоспособност. Изпълнява се вариант на типово проектно решение, съответстващо на реалните геотехнически параметри;
- Изгражда се защитния пласт от несвързан материя.

### **Отводняване**

За отводняването на земното платно е предвиден дренаж разположен между Коловоз 1 и Коловоз 2 с обща дължина  $L = 985$  м от PVC тръби  $\varnothing 200$  ( $L = 317$  m) и PVC  $\varnothing 300$  ( $L = 668$  m). Предвижда се преминаване на дренажа през фундаменти на стълбовете от контактна мрежа, като са разработени фундаменти, които позволяват преминаването на тръбите.

### **Горно строене**

Главен коловоз:

- Безнаставов релсов път;
- Баласт от трошен камък БДС EN 13450;
- Дебелина на баластовата призма в подрелсовото сечение 33 cm;
- Разстоянието от челото на траверса до ръба на призмата минимум 50 cm;
- Наклонът на баластовата призма 1:1.5;
- Гъстота на траверсовата скара 1600 бр/km;
- Релси тип 60 E1;
- Стоманобетонни траверси B91/S1;
- Скрепление тип еластично безподложно.

Главен коловоз:

- Безнаставов релсов път;
- Баласт от трошен камък БДС EN 13450;
- Дебелина на баластовата призма в подрелсовото сечение 33 cm;
- Разстоянието от челото на траверса до ръба на призмата минимум 50 cm;
- Наклонът на баластовата призма 1:1.5;
- Гъстота на траверсовата скара 1600 бр/km;
- Релси тип 49 E1;
- Стоманобетонни траверси B91/S2 (50%) и СТ-4 (50%);
- Скрепление тип ПАК 68 И.

### **❖ Участък Маноле-Белозем - от km 21+730 до km 31+875**

В междугарието Маноле - Белозем жп линията е единична електрифицирана с дължина 9 278.43 м от НС1 на гара Маноле – км 22+596.89 до НС2 на гара Белозем на км 31+875.32.

### **Решение в план**

Запазено е направлението на правата по текущия път от гара Маноле. Проектната ос по Работен проект се отмества надясно до 23.9 см. Задигането е 6 см в налото и 8 см в края на съоръжението. Правата между крива №1 и крива №2 се запазва.

Втората хоризонтална крива е с променени радиус и дължини на преходните криви. Дължината на преходните криви е намалена до дължина, равна на нормалната, радиусът е увеличен с 15 м с цел, оптимално разположение на железния път върху съществуващия насип.

Мостът на км 31+149.36 (система ТРОГ) е негабаритен на съществуващо положение, като жп линия е разположена диагонално на оста му. Нарушен е габаритът в началната лява и крайната дясна точки. По Работен проект завъртането на оста е наляво, като остава диагонално разположена, но е симетрична и се спазва габарит 1 СМ-2, като минималното отстояние до конструкцията е 1.725 м – еднакво в първата лява и последната дясна точка на върхната конструкция.

Кривата преди гара Белозем (от км 31+552.80 до км 31+856.10), където Техническият проект предвижда отместване спрямо съществуващата жп линия повече от 130 см е подобрена в Работния проект, като са запазени стойността на радиуса и дължините на преходните криви. Отместването към центъра на кривата се намалява на по-малко от 100 см, за сметка на отместване около 30 см в ляво преди кривата.

С тези промени се постигат следните подобрения:

Максималното хоризонтално отместване се намалява от 130 см до 98 см, което е благоприятно за запазване на съществуващото земно платно и съществуващите водостоци;

Хоризонталното разстояние от НПК на последната крива в междугарието до НС 2 се увеличава от 15.40 м на 19.25 м.

### **Решение в профил**

Проектната нивелета в работния проект е задигната, като са спазени вертикалните габарити спрямо съществуващите електропроводи. Най-голямо задигане има от км 24+300 до км 24+700 с приблизително 10-20 см. В останалата част от участъка задигането е до 5-10 см. Задигането осигурява покритие на водостоците над котата на плочата. Задигането на нивелетата при моста на 31+149.36, осигурява баластово покритие от минимум 33 см. Понижение се предвижда от км 22+900 до км 23+800. Понижение се предвижда и от км 30+300 до 30+600, където се подобрява покритието спрямо плочата на водостока на 30+376.

### **Напречни профили**

Отчетено е бъдещото удвояване и положението на съществуващия коловоз върху изградения насип. Профилът е с двустранен наклон и симетрично разположена горна повърхност на земното платно спрямо оста - по 3.60 м. От началото на участъка до км 24+450 удвояването ще се извършва отдясно и е приет габарит за еднопътна жп линия с наклон наляво и било на 2.10 м вдясно от останата коловоза. От км 24+450 до края на участъка удвояването ще се бъде отляво, наклонът е надясно и било на 2.10 м вляво от оста на коловоза.

На местата на които е необходимо уширение на съществуващия насип е предвидено настъпалване за връзка. Стъпалата са с ширина минимум 2.0 м и максимална височина 30 см.

Основните параметри на предлаганата конструкция на долното строене са:

Дебелина на предпазен пласт - 30 см;

Напречен наклон на земното легло - 5%;

Минимална дебелина на баластовата призма в подрелсовото сечение - 33 см;

Хоризонтално отстояние в права от ос коловоз до чело стълб от контактната мрежав права - 3.00 м;

Деформационен модул основната площадка (ОП) -  $E_{pl}=50 \text{ МПа}$ ;

Деформационен модул на земната основна площадка (ЗОП) -  $E_o=30 \text{ МПа}$ .

## **Пресичания**

### **Прелез на км 22+700.98**

Прелезът е съществуващ и се намира на територията на село Маноле на км 22+700.98 по километража на жп линия, на улица „Пета”, която е с асфалтова настилка. Настилката на прелеза е от стоманобетонни плочи. Проектът предвижда тя да се демонтира и на нейно място да се постави нова еластична настилка за релси тип UIC 60. Заменя се и съществуващият пътен светофар с нов. Всички останали съществуващи прелезни съоръжения, като: еластични огради, габаритни рамки, бетонни направляващи стълбчета и т.н. се запазват.

За осигуряване на възможност за преминаване на пътни превозни средства през прелеза по време на ремонта се предвижда СМР да се извършат на 2 етапа. Първи етап - затваряне на западната пътна лента на улицата, (затваряне на половината жп прелез) и насочване на движението по източната лента, където то ще се извършва двупосочно с изчакване. Втори етап – прехвърляне на движението по ремонтираната западна лента (където то ще се извършва двупосочно с изчакване) и затваряне за ремонт на източната пътна лента.

Пътната настилка на жп прелеза, ще се ремонтира съгласно новото нивелетно решение за рехабилитация на жп линия. Габаритът на улица „5-та“ от северната страна на прелеза е Г10, което включва - пътно платно с ширина 7.00 м (2 ленти по 3.50 м), тротоар вляво с широчина 1.50 м и зелен тротоар вдясно с широчина до регулационната линия. От южната страна габаритът е Г10 до кръстовището с улици „37-ма“ и „44-та“ и Г9 след кръстовището, който включва – пътно платно с широчина 6.00 м (2 ленти по 3.00 м) и два тротоара с широчина 1.50 м. На местата където няма съществуващ тротоар ще се изгради банкет с широчина 1.50 м.

Проектът предвижда ремонтни дейности и по улици „37-ма“ и „44-та“. Улица „37-ма“ се намира от северната страна на жп прелез и е с широчина на пътното платно варираща от 4.30 до 5.00 м. Улица „44-та“ се намира от южната страна на жп прелез и е с широчина на пътното платно варираща от 6.00 до 7.00м. На двете улици е предвидено изграждането на тротоари и банкети, като точното им местоположение е представено в графичната част на проекта.

Водата от двете канавки, успоредни на жп линия ще преминават под пътя през тръбни водостоци Ø 50.

Ремонтните работи не предвиждат ситуационна или габаритна промяна на пътната настилка и тя ще запази съществуващите си ширини и след ремонта.

След изграждане на пътен надлез на км 21+890, предвиден по Компонент 2, прелеза ще бъде закрит.

### **Прелез на км 23+800.90**

Прелезът е разположен на полски път без настилка. Настилката на прелеза е от стоманобетонни плочи. Предвижда се тя да се демонтира и на нейно място да се постави нова еластична настилка за релси тип UIC 60.

По проект Компонент 2 - този прелез се предвижда да бъде закрит, а на негово място да се изгради пътен надлез (описан по-горе в Компонент 2).

### **Прелез на км 26+305.98**

Прелезът на км 26+305.98 е разположен на полски път без настилка. Настилката на прелеза е от стоманобетонни плочи. Предвижда се тя да се демонтира и на нейно място да се постави нова еластична настилка за релси тип UIC 60.

Водата от канавката, южно от жп линия ще се проведе под пътя с тръбен водосток Ø 50.

По проект Компонент 2 - този прелез се предвижда да бъде закрит, а на негово място да се изгради пътен надлез (описан по-горе в Компонент 2).

### **Долно строене**

Предвижда се полагане на предпазен пласт с дебелина 30 см под баластовата призма и се предвижда полагане на усилващ слой в участъците за които деформационният модул е с много ниски показатели, получени при ИГП. Получените данни от направеното ИГП показват стойности за деформационния модул в широки граници от 7 до 23 Мра. Реални данни за оразмеряване ще се получат по време на строителство, при пълното разкриване на земната основа до нивото на ЗОП.

Поради това, с оглед на постигане на съответствие между проектните и реалните параметри на земното платно, строителните дейности ще бъдат извършени при спазване на следната последователност и изисквания:

- След разкриване на земната основа до нивото на ЗОП се извършва нейното подравняване и валиране;

- Извършват се полеви изпитвания за определяне на носимоспособността на земната основа и се определя съответно проектно решение за конструкцията на земното легло в участъка.

Очакваните деформационни модули след уплътняване са от порядъка 18 Мра (60% от изискваните 30 Мра), при което следва да се положат геотекстил и геомрежа. При достигане на 30 МРа на ниво ЗОП, не е необходимо полагането на геомрежа, а ако материалът на предпазния пласт отговаря на филтрационните критерии, и на сепариращ геотекстил.

### **Отводняване**

#### **Водостоци**

В междугарието има 14 водостока и четири стоманобетонени моста. Състоянието на съоръженията не е добро. Някои от водостоците не изпълняват функцията си за провеждане на водата встрани и далече от железния път. При строителството на напоителните и отводнителни системи около железния път, околният терен е променен. Функцията на някои от съществуващите водостоци се е обезсмислила. Котите на вток и отток са по-ниско от прилежащия терен, задържат вода и създават предпоставки за отслабване на жп линия. При решаване на отводняването на железния път, проектантът е елиминирал тези водостоци, без това да пречи на провеждането на водата чрез канавките и осигуряване на отводняването на земното легло на железния път.

Водостоците, които подлежат на премахване

- Водосток VOD1 тръба  $\varnothing$  80 на км 24+040.10 затлачен при втока и оттока.
- Водосток VOD2 тръба  $\varnothing$  80 на км 24+372.66.
- Водосток VOD7: съществуващ - плоча със св.отвор 0.80 м на км 27+855.15.
- Водосток VOD9: на км 30+027.89 - съществуващ - тръба  $\varnothing$  60 с дължина 5.60 м, удължен с плоча още 1.80 м.
- Водосток VOD12 на км 31+011.53 - съществуващ - плоча със светъл отвор 0.80 м. Съоръжението е с коти на втока и оттока по-ниски от околния терен с 1.5 м. Създават се условия за задържане на водата и влошаване на състоянието на железния път.

Водостоци № 7, 9 и 12 ще бъдат разрушени. Водостоци № 1 и 2 ще бъдат рехабилитирани съобразно решението в техническия проект.

#### **Канавки**

Под баластовата призма е предвиден предпазен слой с дебелина 30 см. Това налага понижаване на дъното на канавките под долния ръб на предпазния пласт. Поради равнинния характер на терена отводняването на железния път е трудно осъществимо.

Канавките се заустват в съществуващите водостоци и мостове. Само в единични случаи се изливат при понижения на околния терен. Предвидените канавки са облицовани. В зависимост от котите на ЗОП и терена са приети следните типове облицовани канавки:

- монолитни Тип 1 – трапецовидно сечение с дълбочина 35 см;
- канавки Тип ЕКТ 200/50;
- монолитна Тип 2 с променлива дълбочина  $h=35-90$  см.

Направено е хидравлично оразмеряване за доказване на пропускателната способност на приетите профили съгласно „Техническите изисквания за железопътната инфраструктура“.

Канавки са предвидени едностранно или двустранно на железния път, в зависимост от посоката на понижение на терена и възможността за изливане на водите.

### **Пресичания с други инфраструктури**

В междугарието железния път пресича три дюкера. При работа в зоните на пресичанията, следва да се осигури представител на съответното дружество експлоатиращо водопроводите и електропроводите, да се трасира точното местоположение и дълбочина и да се работи при спазване на нормите за безопасна работа.

### **Големи съоръжения**

- Мост при км 23+290;
- Мост при км 25+760;
- Мост при км 26+073.

### **Малки съоръжения**

- Водосток при км 24+040;
- Водосток при км 24+732;
- Водосток при км 24+833;
- Водосток при км 24+961;
- Водосток при км 25+728.94;
- Водосток при км 27+320;
- Водосток при км 27+376;
- Дюкер на при 27+574;
- Водосток при км 27+855;
- Дюкер при км 28+593;
- Водосток при км 28+604;
- Водосток при км 30+191;
- Прокар при км 30+378;
- Водосток при км 31+012;
- Прокар при км 31+373;
- Водосток при км 31+390;
- Прокар при км 31+73.

### **❖ Гара Белозем - от км 31+875 до км 32+879**

#### **Съществуващо положение**

Предмет на настоящият подучастък е жп гара Белозем. Тя е с 5 приемно-отправни двустранно свързани коловоза с полезни дължини съответно:

- 2-ри главен и приемно-отправен ПД = 804 м;
- 3-ти приемно-отправен ПД = 752 м;
- 4-ти приемно-отправен ПД = 620 м;
- 5-ти приемно-отправен ПД = 520 м;



- 6-ти приемно-отправен ПД = 520 м.

В гарата има два товаро-разтоварни коловоза.

- 1-ви двустранно-свързан коловоз с ПД = 670 м;
- 1-ви глух коловоз с ПД = 140 м, съоръжен с портален кран.

За обслужване на пътниците има 3 пътнически перона:

- Първи перон-между 1-ви и 2-ри коловози с дължина 150 м и ширина 3.5 м;
- Втори перон между 2-ри и 3-ти коловози с дължина 150 м и ширина 2.5 м;
- Трети перон от ляво на 6-ти коловоз с дължина 150 м и ширина 3.5м.

Настилката на пероните е покритие от базалтови плочи.

До първи коловоз от източната страна на приемното здание е разположена едностранна рампа с дължина 50 м и ширина 10 м, и вагонна везна с товароподемност 120 тона.

От четната гърловина излиза жп клон, обслужващ фирмите „Джет” ООД, „Инса Ойл” ЕООД, и „Газекспрес”. За маневрена дейност към клоновете се ползват 4-ти, 5-ти и 6-ти приемно-отправни коловози на гара Белозем. Текущия път е коловоз 2, Който е задигнат спрямо останалите коловози.

Съществуващите разстояния между коловози 2-ри и 3-ти и между 3-ти и 4-ти са по-малки от нормативно изискваните. В нечетната гърловина на гарата има пътен прелез, като разстоянието между ръба на настилката и стрелките е по-малко от 6 м.

Не е добро състоянието на железния път по ос и ниво. Като цяло носимоспособността на земното платно не е достатъчна. Отводняването на участъка не е добро – няма изградени дренажи.

### **Проектно решение**

Решението е направено, оптимизирайки и допълвайки техническия проект с нови нивелети по гаровите коловози, така че да бъде осъществимо решението в рамките на пероните, приемното здание и пешеходната пътеката между коловозите.

Първи, четвърти и пети коловози са с частично променени нивелети в преходните зони след гърловините за да може пешеходната пътека да удовлетворява изискванията на Наредба №4/2009 г. за достъпна среда за лица в неравностойно положение и надлъжният наклон на първи коловоз в рамките на вагонния кантар да бъде в хоризонтала.

### **Решение в план**

Съгласно Техническата спецификация, съществуващият Трети коловоз и трети перон се разрушават и на тяхното място се предвижда направа на нов перон. Решението на коловозното развитие е съобразено и с актуализирания обхват на линията.

Проектиране са предпазни коловози в двете гърловини и елиминиране на съществуващия Трети гаров коловоз. Всички предвидени предпазни коловози са с дължини 54.70 м, мерени от началото на предпазната стрелка и включват дължината на баластовата пирамида, служеща като отбивачка за осигуряване срещу маршрутно подхлъзване.

### **Входната гърловина**

Текущият път, сега Втори гаров коловоз е изцяло в права. Местоположението на входната стрелка № 2 се измества на 88 см към открития път. Така разстоянието от край стрелка № 2 до начало стрелка № 4 е 8.42 м, достатъчни за разполагане на дълги траверси. Отстоянието от начало стрелка № 2 до НПК на хоризонталната крива в междугарието е 19.28 м.

### **Северна страна**

Предлаганото решение предвижда като предпазен да се ползва съществуващия коловоз, обслужващ „ИНСА ОЙЛ“. Той е продължение на гаров коловоз с нов № 3 и с качващ надлъжен наклон обратно на растящия километраж.

Хоризонталната крива след стрелка № 14 на Пети коловоз, който е приемно-отправен за пътническо движение, е решена с радиус  $R=370$  м. Така до края на прилежащата стрелка № 14 остава отстояние 6.20 м.

### **Южна страна**

Проектът предвижда да се направи предпазен коловоз, продължение на Първи гаров коловоз, който се свързва с текущия път чрез „Есова“ връзка от стрелки №№ 4 и 6. Работният проект предвижда запазване на местоположението на коловоз 1.

### **Изходна гърловина**

Проектирането на предпазни коловози в рамките на обхвата на линията и съобразявайки се с местоположението на прелеза, изисква промяна на ситуационното разположение на Първи и Пети гарови коловози. Поради това е разработено следното решение:

### **Северна страна**

Новият предпазен коловоз следва приблизително направлението на демонтирания Трети коловоз, като съществуващата стрелка № 7 се обръща и се поставя по направление, съвпадащо с това на стрелка с нов № 9, а в отклонение - по оста на новия предпазен коловоз.

Гаров коловоз с нов номер Пет е приемно-отправен за пътническо движение, поради което се предвижда увеличаване на радиуса на хоризонталната крива до стойност  $R=300$  м за кривата от км 0+617.40 до км 0+650.70 по километража на Пети коловоз. Решението на 5-ти коловоз - запазено е съществуващото му местоположение, заради стрелка № 9 и предпазния коловоз.

### **Южна страна**

При съществуващото положение на коловозното развитие прелезът на км 32+833.32 пресича два коловоза - Първи и Текущия път. Предпазен коловоз се предвижда по направление на Първи гаров коловоз, като изходната стрелка № 1 и образуващата с нея „Есова“ връзка стрелка № 3 се изтеглят 64 м напред в междугарието. Началото на отклонителната стрелка № 3 към предпазния коловоз е на 6.00 м от прелезната настилка. Така прелезът пресича Първи и Втори гарови коловози извън зоната на стрелките. Всички гарови коловози запазват приблизително съществуващото си ситуационно положение. Предвидените отмествания в план поставят главния и Трети коловози, които са разружени, в права. Отместванията са минимални – от 1.0 см до 3.0 см на Втори главен и 2.0 см до 4.8 см на Трети коловоз. Максимални отмествания има в района на новия перон 3.0 см до 5.8 см на дължина 50 м на Втори коловоз.

### **Решение по ниво**

Съществуващите нивелети на гаровите коловози са почти на едно ниво. Изключение прави текущият път, който е по-високо от прилежащите му коловози, като разликата във височините достига 30 см при км 32+167. Работният проект предвижда изравняване на нивелетите на Втори главен и Трети коловози, съгласно ТС и надлъжен наклон 1.5‰.

Връзката на Трети коловоз с индустриалния към ИНСА ОЙЛ се осъществява чрез стрелка №8. Преминаването в този участък трябва да бъде с постоянно намаление на скоростта  $V=20$  км/ч.

Разликата във височините на гаровите коловози налага нивелетата на пешеходната пътека в края на перона да бъде решена с максималните наклони за

преминаване на лица в неравностойно положение съгласно, предвидени като изключение.

### **Напречни профили**

Съгласно Техническата спецификация е предвиден защитен пласт 30 см за главния коловоз и 20 см на трети коловоз. Предвиден е и предпазен пласт 20 см на съседните коловози за участъците, предвидени за демонтаж и изгребване. За частта от коловозите, за която се предвижда корекция по ос и ниво, не се предвижда предпазен пласт.

Скрепления: Безподложни еластични скрепления (привързване на релсата към траверсата).

### **Перони**

Работният проект предвижда направа на нов трети перон на мястото на демонтираните Трети коловоз и нов втори перон, след разрушаване на съществуващия перон. Двата перона са в права и с дължини по 150 м.

Новият трети перон е полувисок (55 см над глава релса) с ширина 5.56 м и на хоризонтално отстояние 1.75 м от проектните оси на главния коловоз и трети коловоз. Перонната настилка ще бъде от бетонови плочи върху изравнителен слой пясък 7 см.

Новият втори перон е с постоянна ширина 2.48 м, на променливо хоризонтално отстояние до Първи коловоз в граници от 1.73 м до 1.80 м. При бъдещ ремонт на Първи коловоз той трябва да бъде поставен успоредно на главния коловоз и ще бъде на габаритно отстояние 1.75 м от втори перон.

Предвижда се надлъжно отводняване улични оттоци, които отвеждат водата в колекторна тръба Ø 160. Уличните оттоци са поставени през 22 м и наклон 3‰ от началото на перона до навеса за пътници и с променлив наклон от навеса до края на перона. Колекторната тръба ще събира водата и от втория улук на навеса за пътници и ще се изтича в ревизионните шахти на дренажа след края на перона.

На двата перона са предвидени тактилни плочи 40/30/5 за ограничаване на опасните зони. Предвидена е пешеходна пътека в края на пероните. Пътеката е с ширина 2.50 м и гумено покритие и ще обслужва пътниците и служебните лица. В началото на новите перони се предвижда направа на завършващи рампи.

### **Отводняване**

#### **Дренажи**

Проектирани са два надлъжни дренажа, като е отчетено наличието на два съществуващи водостока: дренаж 1: от км 31+914.28 до км 32+741 в ляво и от км 31+743 до км 32+908.68 вдясно на Втори гаров коловоз и дренаж 2: от км 32+077.38 до км 32+742.00 вляво на Трети гаров коловоз.

Дренаж № 1 е с дължина 994 м. Дренаж № 2 е с дължина 665 м. За двата дренажа са оразмерени отворите на дренажните тръби. Приет е минимален диаметър 160 мм, поради малко покритие на тръбата, а след изчерпване на проводимостта е предвидена тръба с Ø 200. При преминаването под гаровите коловози дренажната тръба е неперфорирана и преминава в обсадна метална тръба съответно Ø 200 за дренажна тръба Ø 160 и Ø 250 за дренажна тръба Ø 200.

Предвидени са ревизионни шахти през 50 м и само на отделни места до 60 м. При Дренаж 1 са предвидени 19 броя ревизионни шахти. При Дренаж 2 са предвидени 13 броя ревизионни шахти.

Съществуващият водосток на км 32+742.61, в който се изтичат двата дренажа е предвиден за разрушаване и изграждане наново като плочест с ширина 2.00 м. Предвидено е почистване на втока и почистване на радието след оттока.

### **Канавки**

На входната и изходната гърловини от северната страна на гарата се предвижда направа на облицовани монолитни канавки Тип 1 върху подложен изравнителен пласт пясък. Канавката при входната гърловина започва при км 31+892.50 и се излива при км 31+771.40 в съществуващо понижение на терена с падащ наклон към водосток на км 32+731.43. В изходната гърловина от ляво, от водостока на км 32+742.61 до км 32+805 е предвидена монолитна канавка Тип 1 с наклон обратно на растящия километраж, която се излива във водостока. От дясно от км 32+912 е предвидена облицована канавка тип ЕКТ 200/50 с наклон към открития път.

### **Долно строене**

Основните параметри на предлаганата конструкция на долното строене са :

- Дебелина на предпазен пласт - 30 cm;
- Напречен наклон на земното легло - 5%;
- Минимална дебелина на баластовата призма в подрелсовото сечение - 33 cm;
- Хоризонтално отстояние в права от ос коловоз до чело стълб от контактната мрежа в права - 3.00 m;
- Деформационен модул основната площадка (ОП) -  $E_{pl}=50 \text{ MPa}$ ;
- Деформационен модул на земната основна площадка (ЗОП) -  $E_o=30 \text{ MPa}$ .

Получените данни от направеното инженерно-геоложко проучване показват стойности за деформационния модул в широки граници, като минималният е  $\sim 10 - 12 \text{ MPa}$ .

Строителните дейности ще бъдат извършени при спазване на следната последователност и изисквания:

- След разкриване на земната основа до нивото на ЗОП се извършва нейното подравняване и валиране;
- Извършват се полеви изпитвания за определяне на носимоспособността на земната основа и се определя съответно проектно решение за конструкцията на земното легло в участъка.

При извършване на земните работи след изгребване на съществуващата баластова призма, достигане на проектния хоризонт и уплътняване на ЗОП следва да се направят проби за установяване на носимоспособността на основата. Очакваните деформационни модули под главния коловоз са от порядъка 18 MPa и по-големи, при което следва да се положат геотекстил и геомрежа. Ако при уплътнението бъде достигната носимоспособност 30 MPa на ниво ЗОП, не е необходимо полагането на геомрежа.

### **Горно строене**

В участъка Маноле – Белозем се предвижда полагане на баластов железен път. Няма участъци с безбаластов железен път. Баластовият железен път е със следните характеристики на елементите на горното строене:

- Баластова призма - БДС EN 13450;
- Дебелина на баластовата призма в подрелсовото сечение минимум 33 cm;
- Разстоянието от челото на траверса до ръба на призмата минимум 50 cm;
- Наклон на баластовата призма 1:1.5;
- Стоманобетонни траверси нови;
- Гъстота на траверсовата скара 1600 бр/km;
- Релси: 60E1 - според БДС EN 13674-1:2011.

### **Прелез на км 32+833.32**

Прелезът е съществуващ и се намира на територията на село Белозем на км 32+833.32 по километража на жп линия, като свързва улиците „Подем“ и „Самуил“, които са с асфалтова настилка. Съгласно Техническата спецификация за прелеза е необходимо да се предвиди подмяна на съществуващата гумена прелезната настилка с гумена за релси тип 60E1 по главния коловоз.

Предвижда се съществуващата еластична настилка за тип 49 да се демонтира. Проектът за прелеза предвижда направа на нова еластична настилка за релси тип 60E1 по главния коловоз и за релси тип 49 E1 на коловоз 1. Пътната настилка, която ще бъде разрушена по време на СМР ще бъде възстановена от двете страни на железния път на дължини от по 3.00 м с ширините на съответните улици „Подем“ и „Самуил“. В района на прелеза междуколовното разстояние е 5.00 м. Предвижда се направа на пътна настилка в зоната между гугмените покрития на двата коловоза.

По проект Компонент 2 - този прелез се предвижда да бъде закрит, а на негово място да се изгради пътен надлез на км 32+000 (описан по-горе в Компонент 2).

### **Пресичания с други инфраструктури**

В гаровия район има две пресечки на железния път със съществуващ водопровод: на км 32+033 и на км 32+891 и една подземна пресечка с електропровод на EVN на км 32+485. За пресичанията с водопроводи е предвидена подмяна на съществуващите етернитови тръби с полиетиленови тръби с диаметър, съответстващ на съществуващия и преходни елементи.

### **Малки съоръжения**

- Водосток при км 31+914.78
- Водосток при км 32+741.96.

### **❖ Участък Белозем - Оризово - от км 32+879 до км 43+030**

Участъкът обхваща открит път с дължина  $L=10\ 106$  м от НС1 (км 32+923.07) в гара Белозем до НС2 (км 43+028.92) в гара Оризово. Проектното решение осигурява проектна скорост  $V_{пр}=130$  км/ч.

### **Решение в план**

Направена е оптимизация на трасето в план и профил, при която са постигнати параметри на геометричните елементи близки до тези на съществуващото трасе. При представеното геометрично решение, съществуващият метален мост на км 42+035 се заменя с нов със стоманобетонна конструкция.

При направения анализ на съществуващата геометрия на железния път и проектното геометрично решение от Техническия проект в участъка от Пътен надлез при АМ „Тракия“ до входната гърловина на гара Оризово, бяха направени следните констатации: Правата от км 39+635.79 до км 41+598.60 с дължина  $L=1962.81$  м и тангентата определена от актуално измереното съществуващо направление на входната стрелка № 2 при гара Оризово, са почти успоредни помежду си. При това разположение, разстоянието между двете направления в участъка от мостовото съоръжение на км 42+036 до НС2 (км 43+028.92) в гара Оризово се изменя от 1.40 м до 1.05 м в посока на растящия километраж.

### **Решение в профил**

С новото нивелетно решение се постигат следните основни цели:

- постигане на елементи с минимална нормативна дължина от 500 м. Новото нивелетно решение предвижда редуциране на рамената с по-малка дължина от 500 м до 1 с дължина 425 м;

- осигуряване на минимална дебелина на баластовата призма в подрелсовото сечение от 33 см при плочестите водостоци и големите стоманобетонни съоръжения;
- осигуряване на габаритните отстояния при въздушните електрически пресичания съгласно предоставените данни от съгласувателните процедури;
- осигуряване на коти на глава релса в местата на пресичане с пътна инфраструктура;
- разполагане на ЗОП в геоложки пласт с по-голяма носимоспособност;
- осигуряване на ЗОП с нормативна ширина в насипите, без да има необходимост от допълнително уширяване;
- повдигане на ЗОП в изкопните участъци с оглед подобряване на отводняването;
- постигане на нормативни стойности за наклоните на канавките.

### **Земно платно и отводняване**

#### **Конструкция на земното платно**

Основните параметри на предлаганата конструкция на долното строене са :

- Дебелина на предпазен пласт – 30 см;
- Напречен наклон на земното легло – 5% ;
- Минимална дебелина на баластовата призма в подрелсовото сечение -33 см ;
- Минимално хоризонтално отстояние в права от ос коловоз до чело стълб от контактната мрежа в права – 3.00 м;
- Деформационен модул основната площадка (ОП) – $E_{pl}=50$  МПа;
- Деформационен модул на земната основна площадка (ЗОП) – $E_o=30$  МПа.

### **Дейности и материали**

Предвиждат се следните мероприятия за усилване на земното платно по участъци:

- От км 32+923 до км 35+300 – полагане на геомрежа и геотекстил съгласно изискванията на техническата спецификация;
- От км 35+300 до км 35+600 – изкопаване на слабия пласт до кота -20 см под ЗОП, полагане на усилващ пласт с дебелина 20 см от каменна фракция 0-63 мм, полагане на геомрежа и геотекстил съгласно изискванията на техническата спецификация;
- От км 35+600 до км 43+029 – полагане на геомрежа и геотекстил съгласно изискванията на техническата спецификация.

Работния проект предвижда полагане на предпазен пласт с дебелина 30 см.

### **Отводняване**

#### **Участък 1 – L=2 673 м**

Насип от НС1 км 32+923.07 до стоманобетонен мост (L=10 м) км 35+596.31

Земното платно се разполага върху съществуващ нисък насип с височина до 1.3 м. Успоредно на жп насипа за цялата дължина на участъка в ляво има отводнителен канал, а в дясно има черен път.

В участъка има 3 съществуващи малки съоръжения:

Съоръжение	км	отвор
плочест водосток	33+143.55	L=2.0 м
плочест водосток	34+475.33	L=1 м
плочест водосток	34+619.53	L=1 м

Отводняването в участъка е решено с канавки тип ЕКТ 50/200 и ЕКТ 30/200, които се заустват в малките съоръжения и реката при стоманобетонения мост на км 35+596.

#### **Подучастък от км 35+000 до км 35+596**

Отводняването е гравитачно към отводнителния канал с изключение на зоната от 100 м при км 35+050, където са предвидени облицовани окопи.

За цялата дължина на участъка от 35+000 до км 35+596 (стб. мост) земното платно се отводнява от канавка тип ЕКТ 200/30, която се зауства по терена на км 34+990 преди понижената зона на терена и в река Рахманлийска при стоманобетонен мост на км 35+596.

От км 35+000 до км 35+150 (понижена зона) – канавката е разположена в петата на предпазния пласт. До канавката има банкет с ширина 1.10 м, след което е оформен откос с наклон 1:6 отвеждащ водите гравитачно в южна посока. За оформянето на откоса ще се изпълни допълнителен земен насип по ширината на цялата понижена зона.

#### **Участък 2 – L=2 874 м**

##### **От км 35+596.31 до км 38+470 (ВЧ).**

От стб. мост км 35+597 до тръбен водосток  $\varnothing$  800 на км 36+792.68 отводняване с канавки тип 20, ЕКТ 30/200 и ЕКТ 50/200. В участъка между двата тръбни водостока от км 36+792 до км 37+285 се предвижда отводняване с канавки ЕКТ 30/200 в петата на насипа. В зоните на двете съоръжения се предвижда преоткосиране и уширяване на насипа, при което водите се отвеждат далеч от насипа на жп линията.

#### **Участък 3 – L=620 м**

От ВЧ на км 38+470 до прелез спирка Опълченец на км 39+090.96.

Работния проект предвижда намаляване на притока на води към съоръжението, като се създава възможност за гравитачно оттичане по насипните откоси и отвеждането им съществуващите земни окопи в петите. Облицовани канавки се предвиждат само в изкопния участък от км 38+450 до км 38+700.

#### **Участък 4 – L=584 м**

В Работния проект е осигурен наклон от 1 ‰ на канавките, като заустването им е във водопопивни кладенци на км 39+515.12 км 39+424.97. Водопопивните кладенци отвеждат водите на 3.6÷4.3m дълбочина до дрениращ пласт 4 - пясък, разнорънест, неравномерно заглинен.

Направено е допълнително хидроложко и хидравлично изследване, което показва че предвиденото по технически проект сечение на плочест водосток (км 39+675) с размери 150/100 см не може да проведе водните количества с 1% обезпеченост. Затова е предвидено по-голямо сечение от две тръби  $\varnothing$  1000, което пропуска очакваните максимални водни количества при обезпеченост 1%. Земното платно в зоната на прелеза се отводнява от дренаж  $\varnothing$  200 с дължина 17 м, който се зауства в облицованата канавка на км 39+103.90 в канавка ЕКТ 30/200 след прелеза.

#### **Участък 5 – L=760 м**

От тръбен водосток (2x  $\varnothing$  1000) км 39+674.83 до плочест водосток (L=0.8 м) км 40+434.82. Участъкът се отводнява с облицовани канавки тип 20 и ЕКТ 30/200, които се заустват във водостоците от двете страни на участъка.

#### **Участък 6 – L=806 м**

От тръбен водосток ( $\varnothing$  1000) км 40+434.82 до сводов водосток (L=3.9 м) км 41+240.96. Земното платно попада в изкоп от км 40 +755 до км 41+165. Зоните преди двете съоръжения, ограничаващи участъка са в насип. Предвидено е отводняване с

канавки тип ЕКТ 30/200, които се заустват в съоръженията. В зоната на изкопа е реализирано значително повдигане на нивелетата (15÷35 см), с което се избягва удълбочаването на канавките и се постигат наклони, благоприятстващи отводняването.

**Участък 7 - L=795 м – от сводов водосток 41+240.96 (L=3.9 м) до мост на км 42+035.07 (L=9.00 м)**

В участъка земното платно е в насип. Предвидено е отводняване с канавки тип ЕКТ 30/200 разположени в петите на насипа. Наклона на канавките следва наклона на естествения терен към реката при метален мост на км 42+035. Не са предвидени канавки - дясна страна от км 41+586 до метален мост км 42+035 – L=450 м.

Наклонът на терена е по-голям от 1:6 и водите се отвеждат гравитачно в съществуващи земни канавки на разстояние 10÷13 м от оста на жп линията.

**Участък 8 - L=47 м – от плочест водосток (L=1.0 м) км 42+975.12 до прелез гара Оризово км 43+022**

Земното платно в участъка включително под прелеза се отводнява от дренаж  $\varnothing$  200 от лява страна по километража, който се зауства в канавка ЕКТ 30/200 на км 42+975.12.

**Участък 9 - L=987 м – от мост на км 42+035.07 (L=9.00 м) до тръбен водосток на км 42+201 ( $\Phi=0.8$  м)**

Предвидено е отводняване с канавки ЕКТ 30/200 в петите на насипа

**Участък 10 - L=774 м – от тръбен водосток на км 42+201 ( $\varnothing=0.8$  м) до плочест водосток (L=1.0 м) км 42+975.12**

Земното платно в участъка е в изкоп. Предвидено е отводняване с канавки тип ЕКТ 30/200 и ЕКТ 50/200. Наклона на канавките се спуска обратно на километража към реката на км 42+035. Канавките се заустват при водостока на км 42+201 и в зоната от км 42+035 до км 42+201 водите се отвеждат в съществуващи земни канавки към реката.

### **Перони**

В рамките на участъка има един перон в спирка Опълченец.

Предвижда се ново проектно положение на перона от км 38+972.13 до км 39+060.13 в ляво по километража преди прелеза на спирка Опълченец.

*Новият перон се измества от мястото на съществуващия, тъй като над стария перон се предвижда да бъде изграден нов автомобилен надлез по проект за Компонент 2.*

При новото положение на перона се осигурява постоянен достъп и нормално функциониране на новия перон по време на строителството на бъдещия надлез. При този начин няма да бъдат засегнати части от перона и няма да се наложи реконструкция му.

Предвидени са необходимите тактилни ивици, рампи и парапети и навеси за да се изпълнят изискванията на Наредба № 6 от 26 ноември 2003 г. за изграждане на достъпна среда в урбанизираните територии” и изискванията за осигуряване на достъпна среда за ЛНП съгласно ТСОС.

### **Горно строене**

- Безнаставов релсов път
- Баласт от трошен камък БДС EN 13450
- Дебелина на баластовата призма в подрелсовото сечение 33 см
- Разстоянието от челото на траверса до ръба на призмата минимум 50 см
- Наклонът на баластовата призма 1:1.5
- Гъстота на траверсовата скара 1600 бр/км



- Релси тип 60 E1
- Стоманобетонни траверси СТ-6
- Скрепление тип SKL 14

### **Пресичания**

При новото геометрично решение са осигурени необходимите нормативни габаритни отстояния съгласно предоставените данни от съгласувателните процедури.

Отразено е проектното положение за новия автомобилен надлез на км 39+092.

### **Прелези**

В участъка има два прелеза – при спирка Опълченец на км 39+090.96 и на км 43+029.09 преди стрелка № 2 в гара Оризово.

За двата прелеза проекта предвижда поставяне на нова еластична прелезна настилка. За местата на прелезите новото геометрично решение осигурява безпроблемно пресичане. Предвидено е отводняването на земното платно в зоната на прелезите с дренаж  $\varnothing$  200.

#### **Прелез на км 39+090.96**

##### **Съществуващо положение**

Пресичането на жп линията с път III-565 е в непосредствена близост до съществуващата спирка. Прелезната настилка е еластична за релси тип 49.

##### **Проектно положение**

В план железният път е в крива с  $R=1970$  м и надвишение  $H=60$  мм. Проектната разработка по част железен път предвижда подмяна на съществуващата прелезна настилка и замяната ѝ с еластична прелезна настилка за релси тип 60.

Предвидена е дренажна система за отводняването на прелеза. Не се предвижда подмяна на габаритните рамки от двете страни на прелеза. Барьерата от северната страна ще бъде преместена на юг.

По проект Компонент 2 - този прелез се предвижда да бъде закрит и да се изгради пътен надлез км 39+092.

#### **Прелез на км 43+022.51**

##### **Съществуващо положение**

Пресичането на жп линията с път III-666 е в непосредствена близост до входната гърловина на гара Оризово. Железопътната линия е в права. Прелезната настилка е еластична за релси тип 49.

##### **Проектно положение**

В план железният път е в права и пресичането с Път III-666 е под ъгъл 100g. Проектната разработка по част железен път предвижда подмяна на съществуващата прелезна настилка и замяната ѝ с еластична прелезна настилка за релси тип 60.

Предвидена е дренажна система за отводняването на прелеза. Не се предвижда подмяна на съществуващите габаритни рамки. Съществуващите бариери не се предвижда да бъдат подменени.

Този прелез се предвижда да бъде закрит, а след гара Оризово да се изгради пътен надлез. Надлезът ще се изгради в обхвата на Компонент 5 – „Модернизация на железопътен участък Оризово – Михайлово“

### **Големи съоръжения**

- Мост при км 35+596.30 и Мост при км 42+035.07

### **Малки съоръжения**

- Водосток при км 31+143.55;
- Водосток при км 34+475.33;
- Водосток при км 34+619.53;
- Водосток при км 35+049.64;
- Водосток при км 36+792.68;
- Водосток при км 37+285.02;
- Водосток при км 38+839.52;
- Водосток при км 39+674.83;
- Водосток при км 40+434.82;
- Водосток (прокар) на км 41+240.96;
- Водосток при км 42+200.98;
- Водосток при км 42+975.12.

### **Рехабилитация на големи и малки съоръжения за участъка Скуtare – Маноле – Белозем - Оризово**

За стоманените мостове се предвижда продължаване текущото поддържане на конструкцията – песъкоструене, боядисване, подмяна слаби нитове, олово при лагерите, саниране зидария. Рехабилитацията на стоманобетоновите мостове включва:

- Премахване на съществуващата изолация и защитата ѝ и съществуващите дилатационни фуги и парапети;
- Разбиване на съществуващите гардбаластони стени и част от тротоарните конзоли;
- Подмяна на изолацията с нова;
- Подмяна на дилатационните фуги с нови;
- Направа на нови тротоарни блокове и предпазни парапети;

Рехабилитацията водостоци и дюкери включва основно почистване при втока и оттока, надстройване на шапките и възстановяване на зоните с нарушено бетоново покритие на армировката (където е необходимо).

### **➤ Компонент 5 „Модернизация на железопътен участък Оризово - Михайлово“ от км 43+029 до км 80+722, идеен проект 2015 г.**

Компонента е разработен за трасе за проектна скорост 160 км/ч за единична и двойна линия. Поради голямата разлика между параметрите на геометричните елементи на съществуващото и новото трасе, за участъка от км 56+611 до км 61+033 новото трасе напуска съществуващия обхват и ще се налагат отчуждения. Освен това проектът предвижда удвояване на съществуващата единична жп линия в целия участък от Оризово до Михайлово. Общо площите, които се очаква да подлежат на отчуждителни процедури, са в размер на около 600 дка. Ключова точка за трасето е пресичането с автомагистрала „Тракия“ при съществуващ пътен надлез на км 56+514. При новото трасе е заложено пресичането да стане, като се използва съществуващото съоръжение. Тази твърда точка и нормативните ограничения за проектна скорост 160 км/ч не дават възможност за включване в съществуващото трасе след пресичането и налагат изграждане на тунел (L=835 м) и заобикаляне на гр. Чирпан по изцяло ново трасе.

Участъкът е разделен условно на три подучастъка. Километрирането на напречните профили е по Път 2 за участъци 1, 2-01, 3 и по Път 1 за участъци 2-02, 2-03, 2-04



Основните геометрични параметри на трасето по подучастъци са представени в Таблица № 2.3-1

Таблица № 2.3-1

Участък	Дължина на участъка [м]	Проектна скорост [км/ч]	Минимален радиус [м]	Максимален наклон [%]	Мин. дължина на вертикален елемент [м]
гара Оризово- гара Черна гора	3409	160	2000	10	479
гара Черна гора - гара Чирпан	5130	160	2000	9	600
гара Чирпан -гара Свобода	12557	160	1300	12	500
гара Свобода- гара Михайлово	8875	160	1000	13	619

По проект дължините на гарите са следните:

- Оризово - L=1227 м;
- Черна гора - L=1240 м;
- Чирпан (нова) - L=1305 м;
- Чирпан (същ.) - L=900 м;
- Свобода - L=1225 м.

### **1. Участък гара Оризово – спирка Черна гора, от км 43+029 до км 56+968.670**

Новото трасе е оптимизирано за скорост 160 км/ч и следва съществуващото с минимални отклонения. Гара Черна Гора се превръща в спирка, като се използва платформата на съществуващата гара. При спирка Черна гора – Начало Байпас (км 56+919 - Път 2)

Трасето се отклонява от съществуващото по изцяло ново направление в участъка от км 52+300 до км 56+563 – L=4 263 м. По този начин се постига по-късо трасе и по-голяма сумарна дължина в права. Ключова точка е съществуващият надлез на АМ „Тракия“ (км 56+557). При преминаването на новото трасе под надлеза са съблюдавани две основни взаимно обвързани цели:

- осигуряване на минималния нормативен вертикален и хоризонтален габарит спрямо конструкцията на надлеза;
- постигане на по-малка дължина на тунела след надлеза.

По проект за междугарие Оризово – Чирпан се предвижда изграждане на ТКМ до вътрешен входен сигнал на гара Чирпан– 16 350 м.

## **2. Участък Байпас Чирпан**

В участъка двата пътя се разделят като единични жп линии при Начало Байпас - км 56+919 ( Път 2). Трасето на Път 1 ( $V_{пр}=80$  км/ч) преминава през град Чирпан и е с обща дължина  $L=5\,842$  м (от км 56+916.11 до км 62+757.86).

Байпасът има за цел да осигури връзка със съществуваща гара Чирпан за влаковете, спиращи в нея, докато останалият трафик преминава транзитно по основното трасе.

Отделянето (км 56+625) и включването (км 61+033) към основното трасе става чрез разделни постове със стрелки тип СО-СТ6-60Е1-1:9-300, позволяващи скорост по отклонителния коловоз 100 км/ч. Трасето на байпаса следва съществуващото и е разработено за проектна скорост 80 км/ч. Километрирането продължава километража на основното трасе. В рамките на байпаса трасето съвпада със съществуващото с изключение на свързващите геометрични елементи.

Проектът предвижда рехабилитация на байпаса (Път 1) през гара Чирпан за  $V_{пр}=80$  км/ч. При извършване на рехабилитацията на байпаса през гара Чирпан трябва да се извърши и пресъоръжаване с нова апаратура с броячи на оси, БМ и шосейни светофари с трета бяла светлина прелеза АПБ на км. 58+820 в междугарието Черна гора - Чирпан.

Трасето на Път 2 е транзитно ( $V_{пр}=160$  км/ч) с единичен тунел с дължина  $L=835$  м (от км 57+750 до км 58+585 ) през Чирпанските възвишения. Общата дължина на трасето по Път 2 в участъка е  $L=4\,052$  м (от км НБП 56+919.27 до км 60+970.80). На мястото, където двете единични жп линии се събират отново в двойна, километража на Път 1 се изравнява с този на Път 2 – (Път 1) км 62+757.86 = км 60+970.80 (Път 2).

Участък 2-1 – Път от км 56+919.21 до км 60+970.80

Участък 2-2 – Път 1 от км 57+100.00 до км 59+064.28

Участък 2-4 – Път 1 от км 60+192.74 до км 62+400.00

## **3. Участък Край Байпас (км 60+970- Път 2), от км 61+100.00 до км 76+500.00**

### **Подучастък 1 - спирка Свобода**

Ключова зона в участъка е нарушената територия и намиращата се в нея кариера за строителни материали собственост на „КАОЛИН“ АД преди гара Свобода. Новото трасе заобикаля кариерата южно, а гара Свобода се реконструира в спирка и се измества на ново място южно от съществуващата гара. При така разработения проект трасето е по-късо и пресичането с пътна инфраструктура преди гара Свобода се измества на по-благоприятно място за сметка на по големи изкопни работи в участъка от км 65+700 до км 66+400.

### **Подучастък 2 гара Михайлово**

В участъка след спирка Свобода до включването му в направлението на съществуващата жп линия, трасето е развито, така че да се намали дължината и постигне оптимален баланс на земните маси. Поради изискването за осигуряване на проектна скорост от 160 км/ч при влизането в гара Михайлово, се налага значителна корекция на дългата крива преди гарата както и реконструкция на коловозното развитие.

#### **Долно строене**

Основните параметри на предлаганата конструкция на долното строене са :

Параметър	Ед. мярка	Стойност
Дебелина на предпазен пласт	см	40
Напречен наклон на земно платно	%	5%
Дебелина на баластовата призма в подрелсовото сечение	см	33

Разстояние между коловозите при двупътна жп линия :		
– в открит път	m	4.40
– в гара	m	4.75
Деформационен модул основната площадка (ОП) - $E_{pl}$	Мра	120
Деформационен модул на земната основна площадка (ЗОП) - $E_o$	Мра	80

### **Горно строене**

За Път 1, Път 2 и гаровите коловози е предвиден е следният тип горно строене:

- Безнаставов релсов път;
- Баласт - фракция 31,5-63 мм, БДС EN 13450:2013;
- Дебелина на баластовата призма в подрелсовото сечение 33 см;
- Разстоянието от челото на траверса до ръба на призмата минимум 50 см;
- Наклонът на баластовата призма 1:1.5;
- Гъстота на траверсовата скара 1680 бр/км;
- Релси тип 60 E1;
- Стоманобетонни траверси СТ-6;
- Скрепление тип SKL 14;
- Стрелките на текущия път трябва да бъдат заварени тип 60 E1-1:9-300 и СО-60E1-1:18.5-1200, на стоманобетонни траверси.

### **Гари и спирки**

#### **Гара Оризово**

Проектното коловозно развитие се състои от 3 коловоза с полезни дължини  $L_{п1}=1020$  м,  $L_{п2}=933$  м,  $L_{п3}=755$  м, като отпадат Коловози № 1, 1г и 2г от съществуващото коловозно развитие. Реконструират се и двете гърловини. За да се постигне необходимата полезна дължина на коловозите и пероните, четната гърловина се измества в посока Пловдив. При Коловоз № 1 и 3 се предвиждат едностранни перони с дължина 300 м, ширина 3.0 м и височина 55 см. Коловоз № 2 осигурява транзитно преминаване през гарата.

*Промяна в предвижданията за осигуряване на достъпна среда - вместо предвидения пешеходен подлез се предвижда изграждането на пасарелка с асансьори и подходи към пероните, свързваща северния и южния край на гарата за обслужване на пътниците и живущите в селото от двете страни на жп линията.*

На пероните ще се изпълни покритие с лека метална конструкция и покривни термопанели. Под покритията ще се обособи и зона, защитена от атмосферни условия – пейки със седалки, място за инвалидна количка и правостоящи пътници.

Предвижда се рехабилитация на съществуващото приемно здание.

За сградата на приемното здание и пероните ще бъде осигурена достъпна среда за хора със затруднено придвижване, включително за хората с увреждания и изискванията на ТСОС.

Предвидена е дренажна система Ф 200 за отводняването на земното платно.

По проект се предвиждат и дейности по:

- Доставка и монтаж на МКЦ - конфигурирана за 32 бр. стрелка/сигнал;
- Изграждане на тръбоканална мрежа (ТКМ) – 1650 м.

#### **Спирка Черна гора**

Гара Черна гора се превръща в спирка. Новата спирка се помещава на платформата на съществуващата гара. На спирката не се предвижда спиране на международни влакове и са проектирани два нови едностранни перона с дължина  $L=150$  м и ширина 5.70 м и височина 55 см.

Предвижда се ремонт на чакалнята в съществуващото приемно здание и се предвижда изграждане на нов пешеходен подлез. За осигуряване на достъпна среда ще бъдат изпълнени подлез и асансьори между първи и втори перон. На пероните ще се изпълни покритие с лека метална конструкция и покривни термопанели. Под покритията ще се обособи и зона, защитена от атмосферни условия – пейки със седалки, място за инвалидна количка и правостоящи пътници.

За чакалнята и пероните ще бъде осигурена достъпна среда за хора със затруднено придвижване, включително за хората с увреждания и изискванията на ТСОС.

Съществуващата гара остава в експлоатация по време на строителството, с цел осигуряване на пропускателна способност.

### **Гара Чирпан**

Проектното коловозно развитие се състои от 4 коловоза с полезни дължини  $L_{П1}=800\text{м}$ ,  $L_{П2}=850\text{м}$ ,  $L_{П3}=635\text{м}$ . Отпадат Коловози № 3 и 4 от съществуващото коловозно развитие и перони № 2 и 3. Реконструират се и двете гърловини, като се запазва връзката с оставащите съществуващи коловози. Предвижда се реконструкция на Перон 1 и изграждане на нов двустранен перон с дължина 400 м и ширина 12.24 м между Коловози №2 и 3. Височината на пероните е 55 см. Предвижда се ремонт на съществуващото приемно здание и пешеходния подлез.

Сградата на приемно здание Чирпан ще се рехабилитира и обнови напълно. Санирането ще се извърши и във връзка с технологичните изисквания за разполагане на новата апаратура за сигнализация и телекомуникация.

За всички елементи на транспортната инфраструктура – сгради, съоръжения за преминаване и околни пространства, ще се осигури достъпна среда за хора с намалена подвижност, включително за хората с увреждания на ТСОС.

Предвидена е дренажна система Ф 200 за отводняването на земното платно.

По проект се предвиждат и дейности по:

- Доставка и монтаж на МКЦ - конфигурирана за 73 бр. стрелка/сигнал;
- Изграждане на ТКМ – 2150.

*По проект за междугарие Чирпан – Свобода се предвижда изграждане на ТКМ от вътрешен входен сигнал на гара Чирпан – 10 900 м.*

### **Спирка Свобода**

При с. Свобода се предвижда изграждане на нова спирка на изцяло нова платформа. Предвижда се изместване на спирка Свобода западно с около 500 м с цел осигуряване на връзка със съществуващия път.

Новият вариант е разработен за да се постигне по-късо трасе и за да се измести пресичането с пътна инфраструктура преди съществуващата гара Свобода на по-благоприятно място за изпълнение на пътен подлез (км 66+961.80). На спирката не се предвижда спиране на международни влакове и са проектирани два нови едностранни перона с дължина  $L=150\text{ м}$  и ширина 5.70 м и височина 55 см.

Предвижда се изграждане нови навеси и на нов пешеходен подлез за преминаване през коловозите с два броя асансьори. На двата перона ще се изпълнят перонни покрития – навеси, с лека метална конструкция и покритие от поликарбонат или топлоизолиращи панели. На всеки перон ще се обособи зона, защитена от атмосферни условия – малка чакалня със седалки и място за инвалидна количка и правостоящи пътници.

За всички площи на спирката ще бъде осигурена достъпна среда за хора със затруднено придвижване, включително за хората с увреждания и изискванията на ТСОС.

Съществуващата гара остава в експлоатация по време на строителството, с цел осигуряване на пропускателна способност.

По проект се предвиждат и дейности по:

- Доставка и монтаж на МКЦ - конфигурирана за 32 бр. стрелка/сигнал;
- Изграждане на ТКМ – 2000 м.

*По проект за междугарие Свобода – Михайлово се предвижда изграждане на ТКМ – 8 600 м.*

### **Спирка Самуилово**

Предвижда се вместо закриване на спирката да се изгради нова спирка Самуилово в близост до съществуващото ѝ положение при вписване в рамките на новото трасе, като се осигури достъп до новата спирка. На спирката се предвиждат всички необходими съоръжения за нормалното ѝ функциониране.

### **Спирка Спасово**

Предвижда се вместо закриване на спирката да се изгради нова спирка спирка Спасово в близост до предвидения нов пътен надлез на км 55+841, включително осигуряване на достъп до новата спирка. На спирката се предвиждат всички необходими съоръжения за нормалното ѝ функциониране.

### **Гара Михайлово**

Новият вариант на трасето предвижда преустройство на коловозното развитие в гара Михайлово, което да позволява влизане и движение по текущия път в гарата със скорост 160 км/ч.

Новото коловозно развитие е с 4 ПО коловоза с полезни дължини  $L_{П1}=875\text{м}$ ,  $L_{П2}=895\text{м}$ ,  $L_{П3}=860\text{м}$ ,  $L_{П4}=955\text{м}$ . Отпадат Коловози № 2 и 5 от съществуващото коловозно развитие и перони № 2,3,4 и 5.

Предвиден е пешеходен подлез и перонни покрития над стълбите на подлеза – на първи перон и над зони, защитени от атмосферни влияния – на втори и трети перон. Тези зони ще се оборудват със седалки и място за инвалидна количка и правостоящи пътници.

За всички елементи от транспортната инфраструктура, ще се осигури достъпна среда за хора с намалена подвижност, включително за хората с увреждания по ТСОС.

За новите коловози се предвижда горно строене от релси тип 60E1 стоманобетонни траверси СТ-6 и еластично скрепление SKL 14. Новите стрелки са тип СО-60E1-1:9-300 и СО-60E1-1:18.5-1200 на стоманобетонни траверси.

Предвидена е реконструкция на Перон 1 и изграждане на нови перони между коловози № 1 и № 2 и коловози № 3 и № 4. Новите двустранни перони са с дължина 400 м, ширина 8,30 м и височина 55 см.

Предвижда се изграждане на нов пешеходен подлез свързващ трите перона. В двете гърловини са предвидени по 2 предпазни коловоза с дължина 50 м. Приемното здание е рехабилитирано по друг проект и за него не се предвиждат СМР.

### **Жп линия Михайлово – Димитровград.**

Проектът не предвижда корекция на трасето на жп линията Михайлово – Димитровград. Предвижда се запазване на съществуващото положение на жп линията Михайлово - Димитровград и отпадане на реконструкцията на тази жп линия и на третокласния автомобилен път в този участък.

### **Рехабилитация на съществуващи приемни здания и обслужващи сгради**

*На гара Оризово* се рехабилитират приемното здание и съществуващата магазина. В зависимост от резултатите от обследването са възможни различни проектни решения за осигуряване на носимоспособността и дълготрайността на конструкциите: Импрегнация и санация на съществуващата дървена конструкция; Частична подмяна на

дефектни греди и импрегнация и санация на дървената конструкция и възстановяване на съединенията им с вертикалната носеща конструкция; Цялостна подмяна на дървената конструкция или замяната на дървените гредореди със стоманобетонни плочи.

Приемното здание е двуетажно със сутерен. При продължителни валежи сутеренът се наводнява. Необходимо е да се проектират и изпълнят изолация на сутеренните стени, околостенен дренаж и да се изпълнят достатъчно широки тротоарни настилки около сградата с подходящи наклони за оттичане на повърхностните води.

*На спирка Черна гора* се предвижда реконструкция на съществуващата чакалня от приемното здание за ползване като спирка. За приемното здание се предвиждат същите дейности както при гара Оризово.

*На гара Чирпан* приемната сграда и прилежащите към нея навеси са от монолитни стоманобетонни конструкции. Във връхните им конструкции няма съществени дефекти. Приемната сграда е с два надземни етажа и сутерен. От южната страна на сградата до сутерена има „английски дворове” и рампа от терена до пода на приземния етаж. Предстои възстановяване на английските дворове и тротоарните настилки.

### **Съоръжения**

Километрирането на съоръженията в план е по Път 2 за участъци 1, 2-01, 3 и по Път 1 за участъци 2-02, 2-03, 2-04.

#### ***Мостови съоръжения***

##### **Мост на км 44+170.00**

Мостът е съществуващ и ще бъде премахнат, като на негово място ще бъде изграден нов двупътен стоманобетонен мост. Технически проект ще бъде изработен след договор за проектиране и строителство.

##### **Мост на км 47+ 125.68**

Съоръжението се намира на км 47+125.68 където жп линията пресича коритото на съществуващ напоителен канал. Отвора на моста е определен на база съществуващото съоръжение по старото трасе на жп линията. В двата края на ригела е предвидено да бъдат изпълнени тротоарни блокове с ширина 1.45 м, върху които ще се монтира стоманен парапет с височина 1.10 м.

##### **Мост на км 50+ 110.23**

Съоръжението се намира на км 50+110 където жп линията пресича коритото на река Омуровска. Отвора на моста е определен на база хидравличното оразмеряване и съществуващото съоръжение по старото трасе на жп линията. Мостът е на два отвора с дължина  $L = 24$  м. Горното строене представлява стоманобетонна плоча с дебелина 105 см стъпила, както върху стълбовете, така и върху устоите на лагери. Габаритът на съоръжението е 11.10 м, като в двата края на плочата са предвидени тротоарни блокове с ширина 1.45 м върху които ще се монтира парапет с височина 1.10 м.

##### **Мост на км 64 + 778.92**

Съоръжението се намира на км 64+778.92 където жп линията пресича коритото на река Старата. Отвора на моста е определен на база хидравличното оразмеряване и съществуващото съоръжение по старото трасе на жп линията. Съоръжението представлява 3 едноотворни рамки със светъл отвор 9.65 м. В двата края на ригела е предвидено да бъдат изпълнени бордове с ширина 0.8 м, и височина 0.85 м.



### **Мост на км 74 + 182.26**

Съоръжението се намира на км 74+182.26 където жп линията пресича коритото на река Старата. Отвора на моста е определен на база хидравличното оразмеряване и съществуващото съоръжение по старото трасе на жп линията. Съоръжението представлява едноотворна рамка със светъл отвор 9.65 м. В двата края на ригела е предвидено да бъдат изпълнени тротоарни блокове с ширина 1.45 м, върху които ще се монтира стоманен парапет с височина 1.10 м.

### **Селскостопански подлез (прокар) на км 61 + 383.63**

Съоръжението се намира на км 61+383.63, където проектното трасе на жп линията пресича съществуващ селскостопански път. Съоръжението представлява едноотворна рамка със светъл отвор 8.00 м. В двата края на ригела е предвидено да бъдат изпълнени тротоарни блокове с ширина 1.45 м, върху които ще се монтира стоманен парапет с височина 1.10 м.

### **Мост на км 69 + 917.01**

Съоръжението се намира на км 69+917.01, където проектното трасе на жп линията пресича съществуващ селскостопански път. Съоръжението представлява едноотворна рамка със светъл отвор 8.00 м. В двата края на ригела е предвидено да бъдат изпълнени тротоарни блокове с ширина 1.45 м, върху които ще се монтира стоманен парапет с височина 1.10 м.

#### **• Пресичания с пътна инфраструктура**

Предвижда се пресичането да става на различни нива, посредством нови съоръжения. Има две пресичания с пътна инфраструктура на различни нива, при които се запазват съществуващите съоръжения:

- *Съществуващ надлез на АМ „Тракия“ – км 56+563*

При това съоръжение са осигурени следните отстояния:

- осигурена е минималната светла височина на стр. габарит над глава релса – 6.70 м;
- минимално хоризонтално отстояние от ос жп линия до носещи колони надлезна конструкция – 5.67 м, при мин. изисквано - 2.50.

- *Съществуващ надлез на път II-66 – км 60+648.67*

При това съоръжение положението на новата жп линия съвпада със съществуващото и по този начин се запазват съществуващите габаритни отстояния.

#### **❖ Надлез на км 44+212.33**

Разглежданият подобект се намира източно от с. Оризово, където се предвижда изграждане на пътна варианта на републикански път III-65 „Скуtare – Черна горе“, която с пътен надлез да пресече жп линията, като трасето се предвижда да бъде изместено по нова следа. В момента съществуващата жп линия пресича два републикански пътя с жп прелези на ниво както следва: при жп км 43+150 път III-666 „Път II-66 – Оризово - Брезово“ – км 4+710 и при жп км 45+000 път III-565 „Скуtare – Черна гора“ – км 37+134. В зоната на двата съществуващи прелеза е невъзможно да се изградят пътни надлези. Пресичането на жп линията с път III-666 е в урбанизирана територия, която е гъсто застроена, а пресичането с път III-565 е много косо. В процеса на проектиране беше установено, че най-целесъобразно е да се изгради нова пътна вариант на път III-565, която пресича жп линията при жп км 44+212.33 с надлез, както и да изгради връзка с път III-565, като по този начин се осигуряват всички направления.

Осигурена е възможност в един от крайните отвори да премине обслужващ път за жп линията.

### **Надлез на км 48 + 777.60**

Съоръжението се намира северо-източно от с. Черна гора, където жп линията пресича републикански път III-565 „Скуtare – Черна гора“, който се предвижда да бъде изместен по нова следа. В процеса на проектиране беше установено, че има техническа възможност за изграждане на пътна варианта и пътен надлез за безконфликтно пресичане на жп линията, но е целесъобразно новата пътна вариант да се отмести назад от съществуващото трасе. Надлезът е на три отвора  $3 \times 20.0$  м с обща дължина  $L = 60.0$  м от фуга до фуга. Изборът на отворите е съобразен с бъдещото развитие на жп линията от едноколовозна в двуколовозна.

Габаритът на съоръжението е 11.0 м и се състои от пътно платно с широчина 7.0 м и два тротоарни блока по 2.0 м. Върху тротоарните блокове се предвижда предпазна ограда тип H2W5 и стоманен парапет с височина 1.10 м.

Предвидени са 4 ивици от подпорни стени съответно с дължини 12.6 м; 175 м; 27 м; 70 м.

### **Надлез на км 52 + 114.46**

Разглежданият подобект се намира северозападно от гр. Чирпан, където жп линията пресича републикански път III-64 „О.п. Чирпан – Братя Даскалови“ на ниво с жп прелез при км 4+225. В процеса на разработката беше установено, че има техническа възможност за изграждане на пътна варианта с надлез, по следата на съществуващия път.

В зоната на надлеза габаритът е 11 м, което включва пътно платно 7.0 м и два тротоарни блока по 2.0 м. Поради голямата косота на пресичане предлагаме едноотворно съоръжение. Предвижда се изпълнението на сглобяемо-монолитен пътен надлез. Гредите са сглобяеми, правоъгълни с височина 0.80 м разположени през 1.50 м осово разстояние. Според взетите под внимание геложки данни се предвижда плоско фундиране в втори пласт (пясък, тъмнокафяв до черен, рахъл).

### **Надлез на км 55 + 840.82**

Разглежданият подобект се намира сечерно от гр. Чирпан, където жп линията пресича републикански път III-608 „Спасово – Чирпан“ при 60+800 с жп прелез на ниво. В процеса на разработка беше установено, че има техническа възможност за изграждане на пътна варианта с надлез, по следата на съществуващият път.

Надлезът е на три отвора  $3 \times 16.0$  м с обща дължина  $L = 48.0$  м. Изборът на отворите е съобразен с бъдещото развитие на жп линията от едноколовозна в двуколовозна.

Върху тротоарните блокове се предвижда предпазна ограда тип H2W5 и стоманен парапет с височина 1.10 м. Вариантът дават възможност в един от крайните отвори да премине обслужващ път за жп линията.

### **Надлез на км 59 + 317.22**

Разглежданият подобект се намира западно от гр. Чирпан, където новото трасе на жп линията ще пресече републикански път II-66 „Стара Загора – Чирпан“. В процеса на разработката беше установено, че има техническа възможност за изграждане на пътна варианта с надлез, по следата на съществуващият път. Надлезът е на три отвора  $3 \times 16.0$  м с обща дължина  $L = 48.0$  м. Изборът на отворите е съобразен с бъдещото развитие на жп линията от едноколовозна в двуколовозна.

Върху тротоарните блокове се предвижда предпазна ограда тип H2W5 и стоманен парапет с височина 1.10 м. Вариантът дават възможност в един от крайните отвори да премине обслужващ път за жп линията.

### **Подлез на км 62 + 816.91**

Разглежданият подобект се намира северо-западно от с. Воловарово, където жп линията пресича общински път SZR 1223 „Път II-66 – Воловарово – Гита“ на ниво жп прелез. В процеса на разработката беше установено, че има техническа възможност за изграждане на надлез, с който жп линията да премости общинския път, без да се налага ситуационно изменение на пътя. Пътя пресичащ съоръжението е с габарит 9.50 м, от които 8 м пътно платно и канавки в двата края с ширина 75 см. Съоръжението представлява едноотворна рамка със светъл отвор 10.0 м. В двата края на ригела е предвидено да бъдат изпълнени тротоарни блокове с ширина 1.45 м, върху които ще се монтира стоманен парапет с височина 1.10 м.

### **Подлез на км 65 + 164.26**

Разглежданият подобект се намира северо-западно от с. Свобода, където новопроектираното трасе на жп линията ще пресече общинския път SZR 1222. В процеса на разработка беше установено, че има техническа възможност за изграждане на подлез, с който жп линията ще премости общинския път, без да се налага ситуационно изместване на пътя. Пътя пресичащ жп линията е с габарит 9.50 м, от които 8 м пътно платно и канавки в двата края с ширина 75 см. Съоръжението представлява едноотворна рамка със светъл отвор 10.0 м.

### **Подлез на км 66 + 961.80**

Разглежданият подобект се намира северно от с. Свобода, където новопроектираното трасе на жп линията ще пресече общинския път SZR 1222. В процеса на разработката беше установено, че има техническа възможност за изграждане на надлез, с който жп линията да премости общинския път, без да се налага ситуационно изменение на пътя. Пътя пресичащ съоръжението е с габарит 9.50 м, от които 8 м пътно платно и канавки в двата края с ширина 75 см. Съоръжението представлява едноотворна рамка със светъл отвор 10.0 м.

### **• Тунелно съоръжение**

Предвижда се строителство на тунелно съоръжение (еднопътен тунел) по Път 2 с дължина  $L=835$  м от км 57+750 до км 58+585 в междугарието Оризово – Михайлово. Тунелът пресича височинно препятствие северно от гр. Чирпан.

Тунелът ще се разработва по безвзривен способ с къса изпреварваща калота, щрос и дъно, като пълното затваряне на контура с първична облицовка не трябва да превишава 7-10 м. Вторичната облицовка ще се изпълнява след окончателното прокарване на тунела и укрепването му с първична облицовка.

Целесъобразно е тунелът да се разработва основно в посока от входа към изхода (по нарастващия километраж), за да се осигури гравитачно отводняване по време на строителството.

Примерната последователност на строителните работи е следната:

- Разкриване на тунелните траншеи и укрепване на челните откоси;
- Прокарване на тунела по подземен способ в посока на нарастващия километраж. В същото време може да се работи и при изхода – врязване на тунела (подземно) на дължина 5-10 м и изграждане на участъка по открит способ;
- Изграждане на вторичната облицовка по цялата дължина на тунела;
- Изграждане на участъка по открит способ при входа на тунела;
- Изграждане на порталите и на експлоатационните системи и инсталации.

**Водостоци****Тръбен водосток**

<b>ВИД СЪОРЪЖЕНИЕ</b>	<b>ОТВОР /м/</b>	<b>ДЪЛЖИНА /м/</b>	<b>КМ ПЪТ 2</b>	<b>КМ ПЪТ 1</b>
тръбен водосток	1,00	14	46+650,00	46+651,16
тръбен водосток	1,00	16	47+400,00	47+401,57
тръбен водосток	1,00	14	49+650,00	49+649,27
тръбен водосток	1,00	14	54+100,00	54+099,17
тръбен водосток	1,00	15	59+950,00	-
тръбен водосток	1,00	18	60+200,00	-
тръбен водосток	1,00	20	60+430,00	-
тръбен водосток	1,00	17	70+303,00	70+299,94
тръбен водосток	1,00	24	70+960,00	70+955,92
тръбен водосток	1,00	22	71+090,00	71+085,91
тръбен водосток	1,00	27	71+375,00	71+371,35
тръбен водосток	1,00	24	71+560,00	71+557,04
тръбен водосток	1,00	22	71+735,00	71+732,64
тръбен водосток	1,00	21	72+068,00	72+065,83
тръбен водосток	1,00	20	72+250,00	72+247,83
тръбен водосток	1,00	17	72+510,00	72+507,42
тръбен водосток	1,00	17	72+738,00	72+734,90
тръбен водосток	1,00	17	73+003,00	72+999,86
тръбен водосток	1,00	29	74+275,00	74+273,48
тръбен водосток	1,00	51	74+530,00	74+530,03
тръбен водосток	1,00	48	75+715,00	75+724,03
тръбен водосток	1,00	20	75+945,00	75+955,63
тръбен водосток	1,00	22	76+340,00	76+352,82
тръбен водосток	1,00	15	76+600,00	76+613,04
тръбен водосток	1,00	22	76+820,00	76+833,04
тръбен водосток	1,00	19	-	58+187,00
тръбен водосток	1,00	17	-	62+000,00
тръбен водосток	1,00	20	-	62+200,00

**Плочест водосток**

<b>ВИД СЪОРЪЖЕНИЕ</b>	<b>ОТВОР /м/</b>	<b>ДЪЛЖИНА /м/</b>	<b>КМ ПЪТ 2</b>	<b>КМ ПЪТ 1</b>
плочест водосток	4,00	7	43+700,00	43+700,00
плочест водосток	1,00	16	44+600,00	44+600,79
плочест водосток	1,00	14	45+950,00	45+950,61
плочест водосток	1,00	14	46+265,00	46+265,61
плочест водосток	1,00	14	48+960,00	48+959,51
плочест водосток	1,00	14	51+330,00	51+328,85
плочест водосток	1,00	14	51+795,00	51+793,85
плочест водосток	1,00	14	53+300,00	53+299,17

плочест водосток	1,00	14	53+550,00	53+549,17
плочест водосток	3,00	14	53+777,00	53+776,17
плочест водосток	2,00	14	56+500,00	56+496,87
плочест водосток	1,00	14	56+605,00	56+601,87
плочест водосток	1,00	9	57+210,00	-
плочест водосток	1,00	15	73+224,00	73+220,86
плочест водосток	1,00	19	74+785,00	74+786,82
плочест водосток	1,00	20	75+500,00	75+507,40
плочест водосток	2,00	16	-	57+215,00
плочест водосток	1,00	9	-	58+885,00
плочест водосток	1,00	9	-	59+038,50
плочест водосток	1,00	12	-	59+886,50
плочест водосток	1,00	9	-	60+435,00
плочест водосток	1,50	10	-	60+837,00
плочест водосток	1,00	9	-	61+367,00

#### **Касетъчни водостоци**

<b>ВИД СЪОРЪЖЕНИЕ</b>	<b>ОТВОР /м/</b>	<b>ДЪЛЖИНА /м/</b>	<b>КМ ПЪТ 2</b>	<b>КМ ПЪТ 1</b>
касетъчен водосток	2,00	21	50+515,00	50+512,95
касетъчен водосток	1,50	14	54+460,00	54+459,17
касетъчен водосток	1,50	14	59+675,00	-
касетъчен водосток	1,50	15	60+850,00	-
касетъчен водосток	1,50	20	61+200,00	
касетъчен водосток	1,50	25	61+945,00	61+945,89
касетъчен водосток	1,50	18	62+350,00	62+351,99
касетъчен водосток	1,50	27	62+720,00	62+723,01
касетъчен водосток	1,50	29	63+050,00	63+053,89
касетъчен водосток	1,50	43	66+865,00	66+864,71
касетъчен водосток	1,50	31	67+105,00	67+103,92
касетъчен водосток	1,50	14	67+475,00	67+473,58
касетъчен водосток	1,50	15	67+780,00	67+778,58
касетъчен водосток	1,50	21	68+292,00	68+290,58
касетъчен водосток	1,50	24	70+725,00	70+721,38
касетъчен водосток	2,00	43	74+405,00	74+404,23
касетъчен водосток	1,50	14	-	57+810,00

#### **РЕГИСТЪР НА ПРЕСИЧАНИЯТА С ДРУГИ ИНФРАСТРУКТУРИ**

<b>№</b>	<b>Вид инфраструктура</b>	<b>КМ Път 1</b>
1	Въздушна линия	43+692.54
2	Въздушна линия	47+010.22
3	Въздушна линия	49+071.66
4	Въздушна линия	52+256.32
5	Въздушна линия	56+333.44

6	Канализация	56+971.74
7	Въздушна линия	57+856.43
8	Водопровод	57+987.58
9	Канализация Ф600	58+109.28
10	Въздушна линия	58+120.35
11	Канализация Ф400	58+254.74
12	Газопровод Ф250	58+660.55
13	Водопровод	58+660.55
14	Водопровод Ф150	58+686.37
15	Водопровод Ф300	58+686.37
16	Канализация Ф400	58+984.09
17	Водопровод 2хФ1000	58+989.64
18	Водопровод Ф300	58+989.64
19	Канализация	60+451.89
20	Въздушна линия	60+843.38
21	Въздушна линия	62+799.72
22	Въздушна линия	65+411.15
23	Въздушна линия	65+726.16
24	Въздушна линия	66+299.78
25	Канализация	67+803.73
26	Канализация	70+627.48
27	Въздушна линия	73+890.00
28	Въздушна линия	74+177.87
29	Въздушна линия	74+643.68
30	Въздушна линия	76+468.00
31	Кабели ел.секция	76+462.55

№	Вид инфраструктура	КМ Път 2
1	Въздушна линия	43+691.88
2	Въздушна линия	47+011.76
3	Въздушна линия	49+071.23
4	Въздушна линия	52+250.63
5	Въздушна линия	56+346.38
6	Канализация	56+974.93
7	Въздушна линия	59+251.65
8	Въздушна линия	62+797.14
9	Въздушна линия	65+414.69
10	Въздушна линия	65+728.87
11	Въздушна линия	66+297.48
12	Канализация	67+805.15
13	Канализация	70+631.10
14	Въздушна линия	73+895.60
15	Въздушна линия	74+178.30
16	Въздушна линия	74+651.50
17	Въздушна линия	76+450.35
18	Кабели ел.секция	76+466.37

➤ **Компонент 6 „Модернизация на железопътен участък Ямбол – Зимница, при гара Завой“**

Техническият проект е разработен за ново трасе на жп линията, включващо:

- двойна жп линия по отношение на: *геометрично решение, мостови съоръжения, водостоци, канавки, дренажи и изпълнение на отчуждителни процедури и процедури по околна среда;*
- единична жп линия по отношение на: *земно платно, контактна мрежа, сигнализация и телекомуникации.*

Дължината на новото железопътно трасе е 2 116 м. В този участък ще бъде изпълнен нов стоманобетонен мост с дължина 119 м над река Тунджа и един по-малък стоманобетонен мост с дължина 10 м.

По цялата дължина е предвидено отвеждане на повърхностните води с канавки, облицовани с бетонови елементи ЕКТ 50-200, положени върху пясък с дебелина 5 см. Предвижда се и изграждането на две нови водоотводни съоръжения на км 190+745 и км 191+260, удължаване на плочест водосток с 1м на км 190+599.

Предвижда се и изграждането на три тръбни проходи под трасето на жп линията с диаметър 0.30 м. Те са предвидени да се изпълнят на км 190+950, 191+350 и 191+575.

Общата дължина на железния път е разделена на 2 специфични участъка:

■ **Участък I (Открит път )** - От км 190+200 до начало на стрелка № 2 (НС2 – км 191+693.11 ) от гара Завой, **идеен проект 2015 г.;**

■ **Участък II (Гара Завой )** – От началото на стрелка № 2 (НС2 – км 191+693.11) до км 193+080, **технически проект 2013 г.**

Проектните параметри на новото трасе отговарят на изискванията от Техническите спецификации и Инструкция за устройство и поддържане на горното строене на железния път и железопътните стрелки” и Наредба 55:

- Категория на жп линията – магистрала;
- Тип на жп линията – единична/двойна, електрифицирана;
- Проектна скорост – 160 км/ч;
- Тип на железният път - безнаставов;
- Междурелсие (при 14 mm под върха на релсата) -1435 mm ;
- Минимален радиус на криви -1 400 m;
- Уравнение на преходните криви - клотоида;
- Максимално надвишение - 150 mm ;
- Непогасено. странично ускорение - 0.65 m/s<sup>2</sup>;
- Скорост на повдигане на колелото по прехода на надвишението:
  - 28 mm/s-за нормални преходни криви;
  - 35mm/s-за скъсени преходни криви;
- Минимална дължина на преходни криви - 192 m;
- Максимален надлъжен наклон - 7.5 ‰;
- Максимален надлъжен наклон в гари - 7.0 ‰;
- Максимално осово натоварване - 22.5 тона/ос;
- Минимален радиус на вертикални криви - 15 000 m;
- Минимална дължина на нивелетно рамо - 500 m.

**Описание на участъците**

Новото трасе е привързано към геометричните елементи и километража от проекта „Техническа помощ за рехабилитация на железопътната инфраструктура в участъци на жп линията Пловдив-Бургас в Република България”.

■ **Участък I (Открит път)** – От км 190+200 до начало на стрелка № 2 (НС2 – км 191+693.11) от гара Завой.

Жп линията е нова и в открит път. В този участък е разположен новопроектираният мост на р. Тунджа. Надлъжният профил в тази част зависи от съществуващият насип на железният път, изградения пътен надлез на магистрала „Тракия“ и коловозното развитие на гара Завой. Много фактори в нивелетното решение не дават голяма гъвкавост при височинното разполагане на бъдещия мост.

По задание за проектиране: Техническият проект се отнася за участък от км 190+590 до км 192+706 по 8-ма жп линия Пловдив-Бургас в междугарието Ямбол - Завой. В процеса на проектиране е установено, че реализирането на новото жп трасе засяга участъка от км 190+355 до км 192+764 по съществуващия километраж. Разработеният Технически проект започва от км 190+200 с права (176.19 м) по насипа на съществуващата линия Ямбол-Завой.

■ **Участък II (Гара Завой)** – От началото на стрелка № 2 (НС2 – км 191+693.11) до км 193+080

В участъка е разположена гара Завой. Новопроектираното трасе, в основната си част съвпада със съществуващото и жп линията е предвидена за основен ремонт.

Коловозното развитие на гара Завой се състои от два приемоотправни коловоза, свързани с есови връзки (Коловози № 1 и № 2) и по един предпазен, глух коловоз за всяка гърловина (Коловози № 3 и № 4). Коловоз № 1 и Коловоз № 2 се явяват продължение, съответно на Път 1 и Път 2 в гарата. Предпазните коловози ще съществуват само първоначално, когато линията в открития път е единична. Те имат за цел да предотвратят възможността за излизане на возило на текущия път (Коловоз 1), когато е дадено разрешение за движение на влак по него. При бъдещото удвояване на линията в открития път, Коловоз 2 ще бъде продължение на Път 2 в гарата и няма да има нужда от предпазни коловози.

### **Перони**

Съществуващите перони са ниски (с височина над глава релса 25-30 см) и с дължина 100 м. Перон № 2 е разположен между приемоотправните коловози. За така изброените параметри, пероните не отговарят на изискванията за оперативна съвместимост посочени в ТСОС. Проекта предвижда разрушаването на съществуващите и изграждането на два нови перона за Коловоз 1 и Коловоз 2 със следните параметри:

- хоризонтално разстояние от ръб перонен елемент до ос коловоз 1.65 м;
- височина на горен ръб перонен елемент над глава релса 0.55м;
- дължина 150 м;
- ширина 3 м.

Предвидени са необходимите тактилни ивици, рампи и парпети за да се изпълнят изискванията на “Наредба № 6 от 26 ноември 2003 г. за изграждане на достъпна среда в урбанизираните територии”.

За гара Завой се предвижда модернизация на контактната мрежа, която включва:

- запазване на част от стълбовете и контактната мрежа - предвижда се почистване, боядисване, защита от корозия и подмяна на дефектните детайли и възли на стълбовете и демонтаж и саниране на всички конзоли;
- поставяне на нови стълбове с полагане на нов контактен проводник, носещо въже, струни и струнни клеми в участъците на новото строителство.

Предвижда се и демонтиране на всички стълбове и проводници, които няма да се използват.

Предвидено е и преустройство на външното осветление на гара Завой.



### **Проектът предвижда промени:**

- Предвижда се изграждането на съоръжение на две нива за преминаване на пешеходци, с което да се осигури безопасното им придвижване между пероните. Пешеходното пресичане ще бъде разположено на територията на гара Завой около км 192+000 и ще бъде ситуирано в съответствие с новото коловозно развитие на гарата. Предвижда се новото съоръжение да бъде едноотворна стоманена конструкция с минимална светла височина от глава релса от 6800 мм (+300 мм резерв за строителни и експлоатационни допуски) - 7100 мм. За осигуряване на достъп на хора с увреждания с инвалидни колички се предвижда изграждането на асансьори;
- Закриването на съществуващия прелез в района на гара Завой и изграждане на пътен надлез.

### **Земно платно и отводняване**

Основните параметри на предлаганата конструкция на долното строене са :

- Дебелина на предпазен пласт – 40 см;
- Напречен наклон на земното легло - 5%;
- Дебелина на баластовата призма в подрелсовото сечение -33 см;
- Разстояние между коловозите при двупътна жп линия - 4.75 м;
- Минимално хоризонтално отстояние в права от ос коловоз до чело стълб от контактната мрежа – 3.00 м;
- Деформационен модул основната площадка (ОП) -  $E_{pl}=120 \text{ Мра}$ ;
- Деформационен модул на земната основна площадка (ЗОП) -  $E_o=80 \text{ Мра}$ .

По отношение на земното платно и отводняването могат да се разграничат следните характерни участъци:

#### **Участък 1 – Насип от км 190+200 до км 190+745 ( L=545 m )**

Земното платно попада върху насипа на съществуващата жп линия. Отводняването в петите на насипа се осъществява с канавки тип ЕКТ 50-200, които се заустват в предвидените за реконструкция водостоци на км 190+267, км 190+599 и км 190+745. Дясната канавка отводнява и земното платно на служебния път а лявата е съобразена с бъдещото уширяване на насипа при изграждането на Път 2.

#### **Участък 2 – Насип от км 190+745 до НМ 191+401.02 ( L=647 m )**

Земното платно е върху изцяло новоизграден насип. Отводняването в петите на насипа се осъществява с канавки тип ЕКТ 50-200, които се заустват в предвидените за изграждане нови водоотводни съоръжения на км 191+125 и км 191+260.

#### **Участък 3–Стоманобетонен мост над р. Тунджа от НМ 191+401.02 до км 191+520.02 (L=119 m)**

#### **Участък 4 – Насип от км 190+520.02 до км 191+668 ( L=146 m )**

Земното платно е върху изцяло новоизграден насип. Отводняването в петите на насипа се осъществява с канавки тип ЕКТ 50-200, които се заустват в р. Тунджа.

#### **Участък 5 – Гарова площадка от км 191+668 до км 192+557 ( L=889 m )**

Земното платно за коловозното развитие на гара Завой е:

- в изкоп от км 191+668 до км 192+125;

Този подучастък се отводнява от дренажна система от перфорирани тръби PVC Ø200 mm и шахти Ø1000 mm, която се зауства в канавки тип ЕКТ 50-200.

Тук се включват зоните на надлеза на Автомагистрала „Тракия“ и пероните на гарата.

- в насип от км 192+125 до км 192+557. Земното платно попада върху съществуващия насип, който се отводнява с канавки тип ЕКТ 50-200 заустващи се във водостока на км 192+205.

## Горно строене

Предвиден е следният тип горно строене:

- Безнаставов релсов път;
- Баласт от трошен камък I клас, съгласно ТС-ЖИ-016-2009 – за скорости над 130 км/ч до 200 км/ч;
- Дебелина на баластовата призма в подрелсовото сечение 33 см;
- Разстоянието от челото на траверса до ръба на призмата минимум 50 см;
- Наклонът на баластовата призма 1:1.5;
- Гъстота на траверсовата скара 1680 бр/км;
- Релси тип 60 E1;
- Стоманобетонни траверси СТ-6;
- Скрепление тип SKL 14;
- Стрелките на текущия път трябва да бъдат заварени тип 60 E1-1:9-300 на стоманобетонни траверси за скорост 160 км/ч.

Долното и горното строене на железния път включват следните видове основни работи:

- Изгребване и депониране на хумусния слой с дебелина 0.5 м от подлежащите на отчуждаване земи на предварително определено депо;
- Демонтаж на релсовите звена и изгребване на стария баласт и земни почви до достигане на кота земна основна площадка;
- Разрушаване на съществуващите перони;
- Изкопи и насипи до достигане на проектни коти и наклони;
- Изграждане на дренажна система;
- Уплътняване на земната основна площадка до достигане на минималните изисквани стойности на деформационния модул;
- Полагане и уплътняване на предпазен пласт с дебелина 0.40 м;
- Направа на баластов килим;
- Полагане на новия безнаставов релсов път;
- Баластиране, нивелация, уплътняване и окончателно оформяне на баластовата призма;
- Полагане на подложен бетон и перонни бетонови елементи;
- Полагане на бордюри и плочки за тактилни ивици;
- Полагане на метални парапети с височина 0.90 м.

В проекта са включени строително-ремонтни работи по демонтиране, разглобяване и реинсталация на съоръженията за сигнализация, АЛС, заедно с подземната кабелна мрежа. Предвижда се подмяната на релсовите токови вериги с централизирана система броячи на оси. С това ще се подобри работата на осигурителната техника и се избягва монтаж на изолирани настави по текущите пътища и стрелковите улици. Включено е и преустройство и подмяна на всички светофори по скоростна сигнализация. За електрическата бариера на км 192+427.47 се предвижда подмяна на релейната апаратура комплект с кабина, нови бариерни механизми и прелезни шосейни светофари. За кабелната мрежа се предвижда изграждане на канална кабелна мрежа с бетонови канали 20x20 в гара Завой от входен светофор А до входен светофор Г, подмяна с нови сигнални кабели и монтирането на два нови кабелни шкафа.

По дължината на новото трасе е предвидено и полагане на нов магистрален кабел тип МККАЕПБП 4x4x1.2+15x4x1.2 в земен изкоп с дълбочина минимум 900 мм.

За новото железопътно трасе се предвижда изграждането на нова контактна мрежа, което включва: направа на изкоп за фундаменти, изграждане и монтаж на фундаменти, поставяне на нови стълбове, монтаж на конзоли и окачване на контактната мрежа.

### **Служебен път**

За осъществяване поддръжката на железния път, електроконтактната и кабелна мрежа се предвижда изграждане на служебен път съгласно изискванията на Приложение 2 от „Инструкция за устройство и поддържане на земното платно за жп линии“ на ДП „НК ЖИ“:

- ширина на настилка 3.50 м;
- обща ширина с банкетите 5.50 м;
- едностранен напречен наклон 2 %;
- допустима максимална скорост 40 км/ч;
- настилка от трошен камък с дебелина 40 см (фр. 0-63 мм).

В по-голямата си част служебният път се развива в изкоп, като наклона на ската е предвиден 1:1.5. Пътят се отводнява, чрез едностранен напречен наклон към канавка тип ЕКТ 50/200. Пътната настилка на служебния път се предвижда да бъде с дебелина 40 см от трошен камък фракция 0-63 мм. Банкетите ще бъдат стабилизирани и ще се изпълняват от несортиран трошенокаменен материал.

### **Нов мост над р. Тунджа**

Целта на проекта е решение за нов мост над река Тунджа при проектна скоростта на движение до 160 км/ч. Проектът е съобразен с решенията на ЕТИС и е изработен за дву-пътна жп линия за 160 км/час. Типа на фундирането е съобразено с извършеното хидро-геоложко проучване, като е избрано пилотно фундиране.

Инвестиционното предложение включва изграждането на нов петотворен стоманобетонен мост над река Тунджа. Дължината на моста е 119 м от км 191+401.02 до км 191+520.02.

Предвидено е и изграждането на един по-малък стоманобетонен мост на км 191+125 с дължина 10 м с цел премостване на блатист район, като по този начин няма да се допусне пресушаване на територията.

В Проекта са разработени – два броя водостока с отвор по 4 м, един проход за дребни животни, които са разработени за двупът-на жп линия за 160 км/час

### **Автомобилен прелез (км 192+427.47)**

Проектът не предвижда промяна в категоризацията на прелеза, а само реконструкция на прелезната настилка и сигнализационна уредба във връзка с изпълнението на СМР по железния път.

Реконструкцията на прелеза ще включва следните СМР:

- демонтаж на съществуваща прелезна настилка от дървени траверси;
- изкъртване на съществуваща асфалтобетонена настилка;
- изграждане на отводнителни съоръжения за повърхностните води от прелезната настилка и за осигуряване преминаването на водите от канавките (ЕКТ 50-200), отводняващи земното платно на железния път;
- монтаж на нова еластична система за железопътен прелез;
- полагане на нова асфалтобетонена настилка;

По проект Компонент 2 - този прелез се предвижда да бъде закрит, а след гара Завой да се изгради пътен надлез на км 192+625.

### **Закриване и рекултивация**

След приключване на строителството и пускането на влаковете по новото трасе се предвиждат дейности по демонтаж на съществуващия железен път и рекултивация на старото трасе. Предвидените дейности включват:

- демонтаж на железен път и извозване на материалите;
- изгребване на стар баласт и извозване до депо;
- демонтаж на контактен проводник и устройства за окачване;

- демонтаж на стоманобетонни и метални стълбове;
- демонтаж на кабели и устройства от системите за сигнализация и телекомуникации;
- охумусяване и озеленяване на старото земно платно.

#### **Големи съоръжения**

- Мост при км 191+125
- Мост над р. Тунджа от км 191+401.02 до км 191+520.02.

#### **Малки съоръжения**

- Плочест водосток при км 190+715;
- Плочест водосток при км 190+745;
- Плочест водосток при км 191+260;
- Тръбен проход Ø300 при км 191+350.

#### **♦ Компонент 7: „Реконструкция на стрелковото развитие на гара Зимница и рехабилитация на контактната мрежа в гарите Зимница и Стралджа“, идеен проект 2015 г.**

##### **❖ Реконструкция на стрелковото развитие на гара Зимница**

Гара Зимница е част от коридор „Ориент/Източно Средиземноморие“ на основната мрежа съгласно Регламент (ЕС) № 1316/2013 на европейския парламент и на съвета от 11 декември 2013 за създаване на Механизъм за свързване на Европа, за изменение на Регламент (ЕС) № 913/2010 и за отмяна на регламенти (ЕО) № 680/2007 и (ЕО) № 67/2010.

Гара Зимница е железопътна гара в село Зимница, община Стралджа, област Ямбол. Разположена е от км 198+144 до км 199+360 по 8-ма жп линия Пловдив – Бургас.

Горното строене по главните коловози е предвидено с релси тип 60E1, стоманобетонни траверси СТ-6, безнаставов релсов път. По приемо-отправните коловози горното строене е предвидено с релси тип 49E1, стоманобетонни траверси СТ-4, безнаставов релсов път.

За съоръженията се предвижда рехабилитация на водоотводните съоръжения; реконструкция на перон № 1, L=90 м и изграждане на два нови перона; изграждане на нов пешеходен подлез; основен ремонт на съществуващия пешеходен подлез в нечетната гърловина и изграждане на шумозащитни стени

Предвидено е цялостна рехабилитация на контактната мрежа, съобразно преустройство на железен път и модернизация на секционен пост Зимница.

Рехабилитацията на контактната мрежа включва, без да се ограничава до: демонтаж на съществуващата контактна мрежа и изграждане на нова, с цялостна подмяна на възли, елементи, проводници, изолатори и др., съгласно изискванията на ТСОС „Енергия. Демонтаж на стълбовната линия, като се запазват част от стоманорешетъчните стълбове за които е необходима само рехабилитация и саниране на фундаментите. Изграждането на новата стълбовна линия ще се изпълни чрез изправяне на металорешетъчни, плътно метални или метални профилни стълбове, в зависимост от предназначението и натоварванията, с фундаменти с анкерни болтове и горещо цинковани. Предвидено е изпълнение на пасивна защита против гнездене и кацане на птици.

Модернизацията на Секционен пост Зимница включва цялостен демонтаж на съоръженията и разрушаване на сградата (съществуващия СП е от закрит тип и

състоянието на сградата е с влошени параметри). Изграждане на нов секционен пост от открит тип, с фундаментна основа и цялостна подмяна на съоръженията.

Планираните дейности по системите за сигнализация и телекомуникации включват доставка, строителство и монтаж на нова маршрутно компютърна централизация (МКЦ) с нова маршрутизация за гара Зимница; нова тръбна канална мрежа и положени нови кабели за управление и контрол на полевите обекти; нови стрелкови обръщателни апарати с външно заключване; нови светофори с LED модули и централизирана система броячи на оси за контрол на участъците от железния път в гарата и прилежащите междугария. Предвидено отвеждане на повърхностните води с канавки, облицовани с бетонови елементи ЕКТ 200/50 и ЕКТ 200/30, положени върху пясък с дебелина 5 см.

Ще се извърши обновяване на оборудването на прелеза страна Желю войвода.

### **Описание на разработката**

По проект се запазват 6 ПО коловоза. Четната гърловина е разработена с цел бъдещо удвояване на междугарието Завой – Зимница.

### **Общи положения**

Изпълнени са специфичните изисквания за жп гара Зимница от техническите спецификации. За реализирането на цялостната реконструкция на стрелковото развитие на гара Зимница не се предвиждат отмествания на проектната ос спрямо съществуващата и не се нарушават границите на собственост. Оптимизацията на коловозното развитие на гара Зимница включва следните видове основни работи:

- Премахване на съществуващите двойни коловозни съединения (бретели) в двете гърловини и замяната им с единични коловозни съединения съставени от обикновени стрелки с отклонение 1:9 и радиус 300 м;
- Подновяване на горното строене на текущия път в гарата с релси тип 60E1 и стоманобетонни траверси с еластично безподложноскрепление;
- Подновяване на горното строене на всички стрелки по текущия път в гарата с релси тежък тип 60E1 и нови стоманобетонни траверси с еластично безподложно скрепление;
- Полагане на противозамръзващ пласт;
- Рехабилитация на водоотводните съоръжения;
- Изграждане на дренажи по протежение на текущия път в гарата;
- Рехабилитация на контактната мрежа;
- Ремонт на перони;
- Основен ремонт на подлез на км 199+195.00.

Изпълнени са техническите изискванията за полезна дължина на коловозите:

- 750 м за един коловоз във всяка посока;
- 600 м за всеки приемно отправен коловоз.

### **Горно строене главни коловози**

Предвидено е ново горно строене за безнаставов път със следния тип елементи:

- Баласт–фракция 31,5÷50,0 мм, БДС EN 13450:2013;
- Дебелина на баластовата призма в подрелсовото сечение 33 см;
- Разстоянието от челото на траверса до ръба на призмата минимум 50 см;
- Наклонът на баластовата призма 1:1.5;
- Гъстота на траверсовата скара 1680 бр/км;
- Релси тип 60 E1;
- Стоманобетонни траверси СТ-6;
- Скрепление тип SKL 14;

- Заварени стрелки, тип СО-60 Е1-1:9-300-ЕЕРП-1: на стоманобетонни траверси за скорост 160 км/ч.
- Разстояние между главните коловози – 4.86 м;
- Минимално хоризонтално отстояние в права и крива от ос текущ коловоз до чело стълб от контактната мрежа – 3.20 м.

#### **Долно строене главни коловози**

Основните параметри на предлаганата конструкция на долното строене са :

- Дебелина на предпазен пласт – 40 см;
- Фракция – 0-32 mm;
- Напречен наклон на земното легло – 5%;
- Деформационен модул основната площадка (ОП) –  $E_{pl}=100 \text{ Мра}$ ;
- Деформационен модул на земната основна площадка (ЗОП) –  $E_o=60 \text{ Мра}$ .

#### **Горно строене приемно-отправни коловози**

- Баласт–фракция 31,5÷50,0 мм, БДС EN 13450:2013
- Дебелина на баластовата призма в подрелсовото сечение 33 см
- Разстоянието от челото на траверса до ръба на призмата минимум 50 см
- Наклонът на баластовата призма 1:1.5
- 
- Релси тип 49Е1 – безнаставов релсов път
- Стоманобетонни траверси СТ-4
- Минимално разстояние между коловозите – 4.75 м
- Минимално хоризонтално отстояние в права от ос коловоз до чело стълб от контактната мрежа – 2.45 м

#### **Долно строене приемно-отправни коловози**

Основните параметри на предлаганата конструкция на долното строене са:

- Дебелина на предпазен пласт – 20 см;
- Фракция – 0-32 мм;
- Напречен наклон на земното легло – 2-5%;
- Деформационен модул основната площадка (ОП) –  $E_{pl}=50 \text{ Мра}$ ;
- Деформационен модул на земната основна площадка (ЗОП) –  $E_o=30 \text{ Мра}$ .

#### **Съоръжения**

- Водостоци – предвижда се рехабилитация по водоотводните съоръжения.
- Перони – предвижда се реконструкция на перон № 1, L=90 м, изграждане на два нови перона по ТСОС с височина 550 мм над глава релса и отстояние до ос коловоз 1.75 м и изграждане на нов подлез за пътници на км 198+726.11. Предвидена е тактилна ивица за внимание съгласно чл. 19. от „Правила за техническа експлоатация на железопътната инфраструктура на ДП НКЖИ“, както и водещи ивици по протежение на перона.
- Подлез – предвижда се основен ремонт на съществуващия подлез.

#### **➤ ГАРА СТРАЛДЖА**

##### **• Контактна мрежа**

- Рехабилитацията на контактната мрежа включва, без да се ограничава до: демонтаж на съществуващата контактна мрежа и изграждане на нова, с цялостна подмяна на възли, елементи, проводници, изолатори и др., съгласно изискванията на ТСОС „Енергия. Демонтаж на стълбовната линия, като се запазват част от стоманорешетъчните стълбове за които е необходима само рехабилитация и саниране на фундаментите. Изграждането на новата стълбовна линия ще се изпълни чрез изправяне на металорешетъчни, плътно метални или метални профилни стълбове, в

зависимост от предназначението и натоварванията, с фундаменти с анкерни болтове и горещо поцинковани.

Запазва се контактният проводник на II и III коловози, тъй като е с добри експлоатационни параметри и сменен през 2013 г.

- **Стълбове**

Предвиден е изпълнение на пасивна защита против гнездене и кацане на птици.

- ♦ **Компонент 8: „Рехабилитация на железопътна отсечка Стралджа – Церковски”, работен проект 2017 г.**

Участъкът предвиден за рехабилитация по обособена позиция е железопътна отсечка в междугарието Стралджа – Церковски от км 217+210 до км 219+005 (Път 1) и от км 218+586 до км 219+059 (Път 2).

Целта е рехабилитация на железопътната отсечка Стралджа – Церковски за проектна скорост 130 км/ч.

Оптимизацията на железния път включва следните видове основни работи: Демонтиране на релсо-траверсовата скара с релси S 49 и траверси Ст 4 или дървени траверси, превоз до база за разкомплектоване и подреждане на материалите; Събиране, натоварване и превоз на депо на трошения чакъл от съществуващата баластова призма; Изкопи и насипи до достигане на проектни коти и наклони; Полагане на геоматериали (геотекстил и геомрежи); Полагане и уплътняване на защитен пласт с дебелина 0.40 м; Доставка на нов баласт, полагане, повдигане и подбиване на релсовия път до проектни ос и ниво. Огаване на железния път и планировка на баластовата призма.

### **Категория на линията**

Участъкът Стралджа - Церковски е част от осма железопътната линия Пловдив - Карнобат – Бургас на Република България, с категория железопътна магистрала.

Съгласно Наредба 55, параметрите на линията трябва да са следните:

- преобладаваща проектна скорост: 160 - 200 км/ч за пътнически превози и 120 км/ч за товарни превози;
- натоварване на ос: 22.5 тона;
- дължина на влака: 750 м;
- габарит - 1-СМ2;
- разстояние между коловозите – 4.10 м (за скорости под 160 км/ч).

Съгласно заповед № 477 /18.03.2015 г. на Генералния директор на ДП „НКЖИ“ за категоризация на железопътните линии по ТСОС за подсистема „Инфраструктура“, експлоатационните параметри за осма железопътна линия са следните:

- проектна скорост: 120-160 км/ч;
- натоварване на ос: 22.5 тона;
- дължина на влака: 600 м;
- габарит - GC;
- използваема дължина на пероните: 200—400 м.

### **Проектно решение**

#### **Проектни решения по път 1**

Началото на ремонта се измества на км 217+185.24 (вместо км 217+210) от една страна заради изпълнението на безнаставовия път и от друга заради плавното привързване към съществуващия участък. Проектът предвижда да се изпълни подбиване и добаластиране на железния път в участъка от км 216+085 до км 217+185.

В участъка от км 216+085 до началото на ремонта (обхвата на крива № 9) ще се извърши поправка по ос и ниво, за достигане на проектни параметри. Отклоненията на съществуващото трасе достигат до 15 см в кривата в посока надясно, спрямо

нарастване на километража. Направена е проверка на габарита спрямо съществуващото трасе на път 2, спрямо проектната ос на път 1. Крива 9 е с радиус 996 м и преходни криви по 182 м.

Следващата крива № 10 е с радиус 966 м и преходни криви по 182 м. На предишните етапи на проекта кривата е оптимизирана с увеличаване на преходните криви до нормални. По този начин се предизвикват значителни отклонения на съществуващото положение, които достигат до 73 см в зоната на втората преходна крива. Отместванията влияят благоприятно на положението на железния път върху короната на насипа. Направена е проверка на габарита спрямо съществуващото трасе на път 2, спрямо проектната ос на път 1.

Крива № 11 е проектирана между направлението на Път 1 от гърловината на гара Стралджа и тангентата на крива 10. Кривата не може да бъде избегната с промяна на тангентата тъй като продължението на правата от гарата отстои на 3.85 м от Път 2 в зоната на НПК102. Закръглението на чупката между двете направления е проектирано с радиус 50 000 м с оглед на получаване на по-голяма дължина на циркулярна крива, която да е възможна за изпълнение.

Връзката със съществуващия път от страна на гара Церковски по път 1 се осъществява на км 218+918.6 (НС 2), като в участъка от км 218+909.81 до 218+918.6 е изпълнен нов железен път при строителството по проекта за гара Церковски. В точката на привързване железният път е изпълнен с отклонения в план до 3 см (отместванията са локални в зоната на стрелката), като към гарата отклоненията от проектното положение са по-малки от 1 см. Поради това проектното положение съгласно техническия проект не се изменя, а отклоненията при стрелка 2, трябва да се отстранят или да се изпълни плавен преход.

### **Проектни решения по път 2**

Началото на ремонта се измества на км 218+577.757 (вместо км 218+586) заради връзката с изпълнения участък с безнаставов път.

Началото на ремонта е в правата от НПК62 до НК7 с дължина 649.86 м. В точката на връзка отместванията на съществуващия път спрямо проектния са минимални – по малки от 1 см. Тъй като постепенно нарастват в посока обратна на нарастване на километража, се предвижда железния път да се подбие 120 м назад или от км 218+457.76 до км 218+577.76.

Крива 7 и Крива 8 са проектирани, за да се увеличи междуколовозното разстояние в гара Церковски. Параметрите на кривите и дължината на междинната права удовлетворяват изискванията на нормите за скорост 130 км/ч.

Връзката с коловозите при гара Церковски се осъществява на КС 4 (км 218+973.37). В точката на привързване железният път е изпълнен с отклонения в план до 3 см (отместванията са локални в зоната на стрелката), като към гарата отклоненията от проектното положение са по-малки от 1 см. Поради това проектното положение отклоненията при стрелка 4, трябва да се отстранят или да се изпълни плавен преход.

От км 218+909.06 до км 218+973.379 (КС 4) 6 е изпълнен нов железен път при строителството по проекта за гара Церковски. Настоящият проект предвижда поправяне на пътя по ос и ниво в този участък, като се запазва изпълненото горно и долно строене.

### **Обосновка на проектното решение по ниво**

#### **Проектни решения по път 1**

На базата на извършените геодезически измервания е установено, че съществуващата нивелета в участъка от км 216+085 до началото на ремонта (обхвата на крива № 9) по път 1, е с около 3-4 см по-високо спрямо проектната нивелета. За да може да се извърши плавно преход към съществуващия железен път чрез корекцията в план и по ниво, проектното решение предвижда да се повдигне нивелетата в този



участък с 35- 40 мм. Повдигането на нивелетата в участъка за поправяне по ос и ниво води до изменение на нивелетното рамо от км 217+240 до км 218+150 като от наклон 0.00 ‰ се изменя на 0.04‰ слизание. След края на нивелетното рамо на км 218+150 се запазва техническото решение от техническия проект.

Връзката със съществуващия път от страна на гара Церковски по път 1 се осъществява на км 218+918.6 (НПК 2), като съществуващото ниво при връзката е по-ниско от проектното с ~1 см. В гарата съществуващото положение на железния път се отличава от проектното с минимални разлики.

### **Проектни решения по път 2**

Проектната нивелета по път 2 не се изменя. В началото на ремонта на км 218+577.76 съществуващият железен път е по нисък с 5 см от проектното ниво. Но тъй като пътя ще се поправи по ос и ниво в участъка от км 218+457.76 до км 218+577.76, то пътя ще бъде повдигнат на проектно положение, като се има предвид, че на км 218+457.76 разликата (съществуващо/проектно) е 0.

### **Горно строене**

Новият железен път ще се изпълни от нови релси тип 60 E1 на скара от стоманобетонни траверси, с еластично скрепление. Гъстотата на траверсовата скара трябва да е 1680 бр./км, като това покрива изискването на Наредба 55 за железопътни магистрали с криви с радиуси >650 м и построяването на безнаставов релсов път. В настоящия участък всички криви са с радиуси >650 м.

### **Проектно решение за заздравяване и отводняване на земното платно**

Основните параметри на типовия профил са:

- |   |         |
|---|---------|
| - разстояние между осите на коловозите –                    | 4.10 м; |
| - разстояние от ос коловоз до ръб на основна площадка –     | 3.85 м; |
| - напречен наклон на ЗОП и ОП –                             | 5 %;    |
| - минимална дебелина на баластовата призма под траверсите – | 33 см;  |
| - покритие на челата на траверсите с баласт –               | 50 см;  |
| - откос на баластовата призма –                             | 1:1.5;  |
| - откос на защитния пласт –                                 | 1:1.5;  |
| - минимална ширина на банкет –                              | 0.50 м. |

### **Заздравяване на земното платно**

При актуализацията на проектната разработка са проведени допълнителни инженерно-геоложки проучвания, които потвърждават необходимостта от усиляване на земната основа и използването на геоматериали. Решено е да се положи защитен пласт с равна дебелина 40 см по цялата дължина на участъка за подновяване. Това ще улесни технологията и контрола за изпълнение на земните работи и ще повиши носимоспособността на земното платно.

### **Отводнителна система**

За отводняване на земното платно се предвижда да се използват стоманобетонни канавки тип ЕКТ 200/50, положени върху пясък с дебелина 5 см.

### **Път 1**

Зоната от км 217+185 до водостока на км 217+418 е в насип и няма нужда от канавки. Съществуващия насип ще бъде допълнен с насип от свързани почви с наклон на откоса 1:6, за предпазване и отдалечаване на повърхностните води от насипа.

Следва участък, в който съществуващите условия създават проблеми с отвеждането на водите. През водостоците на км 217+418 и на км 218+298 минават

напоителни канали. Оказва се, че площта заключена между железния път, напоителния канал и двата водостока няма възможност да бъде отводнена. Причините за тази ситуация са равнинността на участъка и нивото на напоителния канал, което е по-висока от терена. Евентуалното проектиране на канавка е безсмислено при условие, че тя ще бъде на по-ниски проектни коти от тези, на намиращия се в близост канал и няма да може да бъде заустена. Ето защо е прието да се осигури възможност единствено за отдалечаване на водата от петата на насипа (защитния пласт) по напречния наклон на земното платно. *Предвидено е преоткосиране на терена.*

Следващото отводнително съоръжение е проектирано от км 218+445 до км 218+915.26, където се свързва с изпълнена канавка при строителството по проекта за гара Церковски. Проектираната канавка отвежда водите от отводняването на гарата от прелеза назад към междугарието. При изпълнението на проекта за гарата е направен изкоп успоредно на път 1, който да послужи за земна канавка за отвеждане на водите от гарата. Канавката е разположена успоредно на пътя на разстояние 6.02 м, като след км 218+587 се приближава към железния път на разстояние от 492 м. След км 218+894 канавката променя направлението си, за да се свърже с изпълнената канавка на км 218+915.

## **Път 2**

Проектирана е канавка от км 218+584 до км 218+996, която да отвежда водите от гърловината на гара Стралджа и се зауства на терен в точката около началото на ремонта по път 2.

Предвижда се подмяна на захранващия кабел СВТ3х1.5мм<sup>2</sup> за бализната група при предупредителните сигнали, от входен сигнал „А“ до „ПсА“. Новият кабел ще бъде положен в трасето на кабелите за сигнализация от страната на път №2.

## **Малки съоръжения**

- Водосток при км 217+418;
- Водосток при км 218+298;

Предвиждат се ремонтни работи само на единия водосток (км 218+298), на който трябва да се изгради стоманобетонен кожух на челната му страна (от към втока). Оттока и състоянието на другия водосток е добро и не се предвиждат ремонтни дейности.

## **Реконструкция на инфраструктура на други ведомства**

### **Пресичания – електропроводи**

Съществуващата ВЛ 20 kV „Венец“ се пресича с новата жп линия при км. 218+649.

Преустройството на ВЛ 20 kV „Венец“, се налага с цел постигане нормативния габарит и ъгъл на пресичане с новопроектираната жп линия. Реконструкцията на ВЛ 20 kV „Венец“ в мястото на пресичане с новата жп линия ще се осъществи, като пресичането се изпълни кабелно при км 218+639. За целта на съществуващите стоманорешетъчни стълбове № 103 и № 104 ще се монтират разединители със заземителен нож и по три броя металоокисни вентилни отвода. От разединителите, в предпазни тръби, през нови шахти Ш1 и Ш3, в тръбна мрежа от 2 бр. РЕНД тръби Ø140 и през нова Ш2 от стълб № 103 до стълб №104 ще се изтеглят три едножилни кабела. Към разединителите, захранващите кабели се присъединяват посредством комплекти (3х1) от 3 бр. еднофазни кабелни глави за открит монтаж. От Ш2 до Ш3 трасето преминава под коловозите и ще се изпълни на дълбочина 2,6 м от кота глава релса. За предпазване на кабелите, е предвидено тръбната мрежа да се изпълни в бетонов кожух и маркировка със сигнална пластмасова лента. Кабелните шахти се маркират трайно с хоризонтални маркери, а в критичните места (точки) по кабелното трасе се поставят пасивни маркери.

Проводниците на ВЛ в участъка, ограничаващ пресичането на жп линията от стълб № 103 до стълб № 104 се демонтират.

Прилагаме ситуации с местоположение/ситуация на проектните трасета на отделните компоненти на инвестиционното предложение за „Рехабилитация на железопътната линия Пловдив - Бургас, Фаза 2“ (Приложение № 1-1).

## **2. Описание на основните характеристики на производствения процес**

Инвестиционното предложение обхваща различни дейности от проекта за „Рехабилитация на железопътната линия Пловдив-Бургас, Фаза 2“. Отделните компоненти включват дейности по изграждане на ново трасе, рехабилитация, модернизация на жп линията и реконструкция на стрелково развитие. Освен това са включени и дейности по изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация (нов оптичен кабел), премахване на прелезите и изграждане на надлези/подлез, изграждане на защитен лесопояс, реконструкция на стрелковото развитие на гара Зимница и рехабилитация на контактната мрежа.

Тези строителните дейности са високо технологизирани процеси. За нови участъци, първоначално се извършва трасиране на новите участъци, на база разработените в проекта трасировъчни планове. Трасирането обхваща и обхваща на бъдещата жп линия. По време на трасирането се изпълняват дейности по прочистване на трасето в т.ч. планирано разрешено по съответния ред изсичане на дървета.

Извършват се и подготвителни работи свързано с подготовка на строителни и складови площадки, временни обходни пътища, временни депа за изкопни маси, временни депа за насипни материали и др. Важен елемент от тези подготвителни работи е изземването на хумуса, транспортирането му и съответното съхраняване. Земно - изкопни дейности, направа на изкопи и насипи и др. ще се извършват по предписани в проектите изисквания за качество и технология на изпълнение. Всички видове работи ще се изпълняват в съответствие с разработен и приет график за изпълнение на работите, които ще се определят в проекта, в съответна изискващата се технологична последователност. Насипните работи по изграждане, реконструкция и рехабилитация на железопътното трасе са предимно механизирани с постигане на необходимите показатели за плътност и качество на влагания материал. Изпълняват се проектните детайли на железопътното платно и баластовите призми.

Всички предвидени строителни операции ще бъдат обхванати в ПБЗ, приложен към проекта, с регламенти за мероприятия и дейности осигуряващи безопасност при работа с видовете материали, строителна техника и др.

Строителните дейности по механизирана реконструкция, модернизация на съществуваща жп линия и изграждането на нови коловози и нови участъци на жп линия и свързаната с нея инфраструктура ще се извърши по одобрени проекти разработени в съответствие със строителните, техническите, противопожарните, санитарно-хигиенните и екологичните норми и стандарти.

Основните строителни дейности са:

- *земни работи* - отстраняване на хумуса и временното му съхранение в границите на строителната полоса; изкопни работи за оформяне на съоръженията по трасетата на инвестиционното предложение - мостове, тунел, водостоци, подлези, надлези, спирки, гари; насипни работи за оформяне на земното легло на жп линиите; временни пътища за периода на строителство, рекултивация на строителната полоса;
- *комплексни строителни работи* (кофражи, армиране, изливане на бетон) - при пресичане на водни обекти, пътища и жп линии и площадките на съоръженията;
- *монтажни работи* - основно заваръчни работи по жп линията по БДС EN 12732, БДС EN 287-1+A1, БДС EN 288-1+A1 и технологични инструкции; монтаж на въздушни електропроводи 110 kV и контактна разпределителна мрежа 27.5 kV;

• *транспортна дейност* - превоз на земни маси, строителни материали и оборудване от/до складови бази по републиканската пътна мрежа и временни пътища на строителните площадки.

### **Специфични строителни дейности**

#### **♦ При ремонт, рехабилитация и модернизация на железопътни участъци:**

- Изсичане на храсти и дървета;
- Демонтиране на релсо-траверсовата скара и стоманобетонни траверси;
- Изгребване на съществуващата баластова призма, натоварване и превоз на депо;
- Изкоп/насип до достигане на проектни коти и наклони на земна основна площадка;
- Рехабилитация на съществуващи съоръжения;
- Оформяне и уплътняване на земна основна площадка;
- Полагане на геосинтетични материали на кота ЗОП;
- Направа защитен противозамръзващ пласт;
- Направа баластов килим;
- Трасиране на действащия магистрален кабел и установяване на реалната му дълбочина;
- Направа на временни пътища;
- Доставка или направа на защитен пласт - трошенокаменна фракция 0-32 мм;
- Полагане на полиетиленови гофрирани тръби за канал ф 400 на колектор;
- Направа на обратна засипка;
- Направа на насипи от усилващ пласт;
- Оформяне и уплътняване на земна основна площадка;
- Полагане на геотекстил и геомрежа;
- Полагане на насип за защитен пласт;
- Полагане на баластов килим;
- Полагане на нов железен път и на нови стоманобетонни траверси и еластично скрепление в прави и криви;
- Направа на засипка от дренаращ материал между и покрай коловозите за маневрени полета;

#### **♦ При проектиране и изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация по железопътната линия Пловдив – Бургас:**

- Демонтаж на съществуващото оборудване;
- Направа на трасе и инсталиране на оптични кабели;
- Изкопни работи, направа фундаменти и доставка на оборудване.

#### **♦ При изграждане на защитен лесопояс**

Дупките се изкопават ръчно или машинно. Изкопаната пръст от горния почвен слой се връща в дупката и притъпква.

### **Използвани суровини и материали, природни ресурси и енергийни източници**

Природните ресурси, суровините и материалите, които ще се използват при строителството и експлоатацията на инвестиционното предложение, са: земни маси, инертни материали, трошен камък, дренаращ материал, пясък, дървен материал, вода, както и обработени метални суровини, железобетонни изделия, стоманени конструкции, дизелово гориво и електроенергия. За изпълнението на обратните засипки се използват земните маси, генерирани при оформянето на земното легло по трасето и възстановяване на дренажните системи.

При необходимост от допълнителни строителни материали, те ще бъдат доставяни като стоков продукт от пазара, по вид и количество в съответствие с проекта. В района на гарите, където изкопите преминават през зелени площи и тротоарни настилки, ще се извършва поетапно пълно възстановяване на терена чрез ремонт или подмяна на настилната и повторно затревяване.

### ***Електроснабдяване***

При строителството на инфраструктурата и съоръженията на инвестиционното предложение ще се използват горива за строителната механизация, основно дизелово гориво. Необходимата ел. енергия за заваръчни и други монтажни работи по трасето ще се осигурява от дизелови генератори, а на основните складови бази от републиканската електрическа режа.

При експлоатацията на инфраструктурата и съоръженията на инвестиционното предложение ще се използва електроенергия за движение на подвижния състав, за направление на жп линията, гаровите възли, контролно-измервателните прибори, сигнализацията и другите елементи, свързани с надеждността и безопасността на технологичните процеси. Тяговата електроенергия 27.5 kV променлив ел. ток с честота 50 Hz се осигурява от подстанции 110/27.5 kV, захранвани от републиканската електропреносна мрежа.

### ***Водоснабдяване***

При рехабилитацията на железопътната линия и площадките на съоръженията по трасето, вода ще се използва за: приготвяне на бетонови смеси и други строителни разтвори, за навлажняване на временните пътища и строителни площадки за предотвратяване на емисии от прах във въздуха, за битови нужди на персонала.

При експлоатацията на инвестиционното предложение основните технологични процеси не са свързани с потребление на вода. Вода ще се използва за: битови нужди от персонала на жп компанията оператор, пътниците на жп гарите и спирките. Водата за посочените нужди ще се доставя от мрежата на водоснабдителните дружества в обхвата на жп линията.

## **3. Местоположение на инвестиционното предложение**

Жп линията Пловдив - Бургас, респ. отделните Компоненти, засятат защитени зони от мрежата на Натура 2000, както следва:

- BG0000578 „Река Марица“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна;
- BG0000444 „Река Пясъчник“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна;
- BG0000429 „Река Стряма“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна;
- BG0000443 „Река Омуровска“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна;
- BG0000442 „Река Мартинка“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна;
- BG0000425 „Река Съзлийка“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна;
- BG0000418 „Керменски възвишения“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна;
- BG0000192 „Река Тунджа 1“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна;
- BG0000205 „Стралджа“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна;

- BG0002028 „Комплекс Стралджа“ за опазване на дивите птиците;
- BG0000196 „Река Мочурица“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна.

**II. Описание на характеристиките на други планове, програми и проекти/инвестиционни предложения, съществуващи и/или в процес на разработване или одобряване, които в съчетание с оценяваното инвестиционно предложение могат да окажат неблагоприятно въздействие върху защитените зони**

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

### **1. Защитена зона BG0000578 „Река Марица“**

В зоната се предвиждат дейности само от Компонент 1 - Проектиране и изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация по железопътната линия Пловдив – Бургас, и по-точно изграждането на оптичния кабел по линията Пловдив – Бургас. Трасето на жп-линията пресича ЗЗ на две места. Участък Пловдив-Филипово-Скуtare пресича зоната в границите на гр. Пловдив, в западната му част. Участък Пловдив-Пловдив Разпределителна-Тракия-Скуtare пресича зоната непосредствено източно от града. И двете пресичания на реката, респ. на зоната, стават изцяло чрез съществуващи мостови съоръжения. Тъй като в подобни случаи оптичния кабел се инсталира по мостовото съоръжение, без изкопни работи, то въздействие върху природни местообитания и местообитания на видове няма да има. Работата по инсталацията на оптичния кабел не предполага употреба на по-тежка, респ. по-шумна строителна техника. Безпокойството в късия период по инсталирането няма да се различава от съществуващото и в момента в резултат на трафика и поддръжката на жп-линията и съоръженията ѝ.

Въздействия върху природни местообитания и видове, предмет на опазване в Защитена зона BG0000578 „Река Марица“ на практика **няма да има**. Кумулативен ефект също **няма да има**.

### **2. Защитена зона BG0000444 „Река Пясъчник“**

В зоната се предвиждат дейности само от Компонент 1 - Проектиране и изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация по железопътната линия Пловдив – Бургас, и по-точно изграждането на оптичния кабел по линията Пловдив – Бургас. Трасето на жп-линията пресича ЗЗ югозападно от с. Войводиново. В мястото на пресичане границите на зоната обхващат само реката и тясна крайбрежна ивица от двете ѝ страни с обща ширина 28 м. Пресичането става чрез съществуващо мостово съоръжение. Тъй като в подобни случаи оптичния кабел се инсталира по мостовото съоръжение, без изкопни работи, то въздействие върху природни местообитания и местообитания на видове няма да има. Работата по инсталацията на оптичния кабел не предполага употреба на по-тежка, респ. по-шумна строителна техника. Безпокойството в късия период по инсталирането няма да се различава от съществуващото и в момента в резултат на трафика и поддръжката на жп-линията и съоръженията ѝ.

Въздействия върху природни местообитания и видове, предмет на опазване в Защитена зона BG0000444 „Река Пясъчник“ на практика **няма да има**. Кумулативен ефект също **няма да има**.

### **3. Защитена зона BG0000429 „Река Стряма“**

Зоната се пресича от Компонент 1 - Проектиране и изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация по железопътната линия Пловдив – Бургас, и то от изграждането на оптичния кабел по линията Пловдив – Бургас, и от Компонент 4 - Рехабилитация на железопътен участък Пловдив-Оризovo. Полагането на оптичния кабел ще стане изцяло в обхвата на предвидената рехабилитация по Компонент 4. Пресичането става западно от с. Манолe, в близост до него (км 21+200). Трасето е разположено сред силно фрагментирана дървесна крайречна растителност.

Възможните въздействия върху природни местообитания, предмет на опазване в зоната, са временно (за водните местообитания) и постоянно унищожаване и свързаната с него фрагментация. Възможните въздействия върху видовете, предмет на опазване в зоната, са временно засягане на местообитания по време на строителството, безпокойство по време на строителството и експлоатацията, и бариерен ефект и повишена смъртност на индивиди по време на експлоатацията, при по-високата скорост на жп-транспорта (вж. т. III). **Възможните кумулативни въздействия са оценени в т. V.2.3.**

### **4. Защитена зона BG0000443 „Река Омуровска“**

Зоната се пресича от Компонент 1 - Проектиране и изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация по железопътната линия Пловдив – Бургас, и то от изграждането на оптичния кабел по линията Пловдив – Бургас, и от Компонент 5 - Модернизация на железопътен участък Оризово-Михайлово. В този участък полагането на оптичния кабел ще е въздушно. Пресичането става източно от с. Черна Гора, при км 50+130. В района на зоната трасето следва съществуващата жп-линия. Тя е разположена сред силно фрагментирана дървесна крайречна растителност.

Възможните въздействия върху природни местообитания, предмет на опазване в зоната, са временно (за водните местообитания) и постоянно унищожаване и свързаната с него фрагментация. Възможните въздействия върху видовете, предмет на опазване в зоната, са временно засягане на местообитания по време на строителството, и постоянното засягане на местообитания, свързаната с него фрагментация, бариерен ефект, безпокойство и повишена смъртност на индивиди по време на строителството и експлоатацията (вж. т. III). **Възможните кумулативни въздействия са оценени в т. V.2.4.**

Приложение V.2.4-1: Възможен кумулативен ефект за 33 Река Омуровска

### **5. Защитена зона BG0000442 „Река Мартинка“**

Зоната се пресича от Компонент 1 - Проектиране и изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация по железопътната линия Пловдив – Бургас, и то от изграждането на оптичния кабел по линията Пловдив – Бургас, и от Компонент 5 - Модернизация на железопътен участък Оризово-Михайлово. В този участък полагането на оптичния кабел ще е въздушно. Трасето минава успоредно на 33, като част от обхвата му от км 72+530 до 72+930 попада в границите на зоната, а след това до км 74+080 тангира или е в непосредствена близост до границата ѝ. Следва пресичане на 33, и напускането ѝ при км 74+400. В района на зоната трасето следва повече или по-малко съществуващата жп-линия, с леко изместване на места южно, по-далече от границите ѝ. В района на зоната трасето е разположено сред силно фрагментирана дървесна крайречна растителност от северната страна, където е 33, и храсталаци от южната страна (извън зоната).

Възможните въздействия върху природни местообитания, предмет на опазване в зоната, са временно (за водните местообитания) и постоянно унищожаване и свързаната с него фрагментация. Възможните въздействия върху видовете, предмет на опазване в зоната, са временно засягане на местообитания по време на строителството,

и постоянното засягане на местообитания, свързаната с него фрагментация, бариерен ефект, безпокойство и повишена смъртност на индивиди по време на строителството и експлоатацията (вж. т. III). **Възможните кумулативни въздействия са оценени в т. V.2.5.**

Приложение V.2.5-1. Възможен кумулативен ефект за 33 Река Мартинка

#### **6. Защитена зона BG0000425 „Река Съзлийка“**

В зоната се предвиждат дейности само от Компонент 1 - Проектиране и изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация по железопътната линия Пловдив – Бургас, и по-точно изграждането на оптичния кабел по линията Пловдив – Бургас. Трасето на жп-линията пресича 33 югозападно от с. Калояновец. В мястото на пресичане границите на зоната обхващат само реката и тясна крайбрежна ивица от страни с обща ширина 20 м. Пресичането става чрез съществуващо мостово съоръжение. Тъй като в подобни случаи оптичния кабел се инсталира по мостовото съоръжение, без изкопни работи, то въздействие върху природни местообитания и местообитания на видове няма да има. Работата по инсталацията на оптичния кабел не предполага употреба на по-тежка, респ. по-шумна строителна техника. Безпокойството в късия период по инсталирането няма да се различава от съществуващото и в момента в резултат на трафика и поддръжката на жп-линията и съоръженията ѝ.

Въздействия върху природни местообитания и видове, предмет на опазване в Защитена зона BG0000425 „Река Съзлийка“ на практика **няма да има**. Кумулативен ефект също **няма да има**.

#### **7. Защитена зона BG0000418 „Керменски възвишения“**

Зоната се пресича от Компонент 1 - Проектиране и изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация по железопътната линия Пловдив – Бургас, и то от изграждането на оптичния кабел по линията Пловдив – Бургас, и от Компонент 2 - Премахване на прелезите и изграждане на надлези/подлези за железопътния участък Пловдив-Бургас. Пресичането става в района между селата Коньово и Кермен. Трасето преминава изцяло през обработваеми земи – ниви. Малка част от обхвата на предвидения надлез при км 151+770 попада в границите на 33, като обхваща настилка на съществуващия път.

Възможните въздействия върху природни местообитания, предмет на опазване в зоната, са постоянно унищожаване и свързаната с него фрагментация. Възможните въздействия върху видовете, предмет на опазване в зоната, са временно засягане на местообитания и безпокойство по време на строителството, и постоянното засягане на местообитания и свързаната с него фрагментация по време на строителството и експлоатацията (вж. т. III). **Възможните кумулативни въздействия са оценени в т. V.2.7.**

#### **8. Защитена зона BG0000192 „Река Тунджа 1“**

Зоната се пресича от Компонент 1 - Проектиране и изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация по железопътната линия Пловдив – Бургас, и то от изграждането на оптичния кабел по линията Пловдив – Бургас, и от Компонент 6 - Модернизация на железопътен участък Ямбол – Зимница, при гара Завой. В този участък ще бъдат инсталирани подземно два оптични кабела, които ще бъдат положени в изкопи от двете страни на железния път. Трасето на съществуващата жп-линия навлиза в 33 източно от с. Кабиле, при км 188+230. Пресича съществуващ канал, след което около 900 м от дължината му минават през обработваеми земи – ниви. Пресича се втори канал, след което до км 190+200 жп-линията минава през заливни смесени гори от *Quercus robur*, *Ulmus laevis* и *Fraxinus excelsior*. От 190+200 започва обхвата на Компонент 6, като трасето на оптичния кабел попада в неговите граници. Изместването на жп-линията по Компонент 6 започва от км 190+590, като до км



191+140 минава през заливната гора. Следва насаждение от хибридни тополи до км 191+400, след което се пресича р. Тунджа и прилежащата ѝ крайречна дървесна растителност и утъпкани, рудерални тревисти места. При км 191+535 новото трасе напуска 33, като при км 191+810 част от обхвата на вече съществуващата жп-линия, която тук се запазва, отново влиза в границите на зоната, в района на надлеза на АМ Тракия и жп-спирка Завой.

Възможните въздействия върху природни местообитания, предмет на опазване в зоната, са временно (за водните местообитания) и постоянно унищожаване и свързаната с него фрагментация. Възможните въздействия върху видовете, предмет на опазване в зоната, са временно засягане на местообитания по време на строителството, и постоянното засягане на местообитания, свързаната с него фрагментация, бариерен ефект, безпокойство и повишена смъртност на индивиди по време на строителството и експлоатацията (вж. т. III). **Възможните кумулативни въздействия са оценени в т. V.2.8.**

Приложение V.2.8-1. Възможен кумулативен ефект за 33 Река Тунджа 1

#### **9. Защитена зона BG0000205 „Стралджа“**

В зоната се предвиждат дейности по Компонент 1 - Проектиране и изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация по железопътната линия Пловдив – Бургас, и то от изграждането на оптичния кабел по линията Пловдив – Бургас, и по Компонент 8 - Рехабилитация на железопътната отсечка Стралджа-Церковски в участъка от км 217+210 до км 219+059. В района на зоната ще бъдат инсталирани подземно два оптични кабела, които ще бъдат положени в изкопи от двете страни на железния път. Трасето на жп-линията минава през южната периферия на 33, успоредно на южната ѝ граница. Навлиза в зоната при км 210+600, пресичайки р. Мараш, на това място (непосредствено източно от с. Атолово) изцяло андигирана. Почти по цялата си дължина в границите на зоната трасето минава през обработваеми земи – ниви, на някои места (км 214+100 – км 215+200) изоставени, а на други (км 217+400 – км 218+300) заблатени. От км 218+500 Трасето минава покрай индустриална зона. При км 216+085 започват ремонтните дейности по Компонент 8, като до края му при км 219+059 (извън 33) полагането на оптичния кабел ще стане изцяло в обхвата на предвидената рехабилитация по този компонент.

Възможните въздействия върху природни местообитания, предмет на опазване в зоната, са временно (за водните местообитания) и постоянно унищожаване и свързаната с него фрагментация. Възможните въздействия върху видовете, предмет на опазване в зоната, са временно засягане на местообитания по време на строителството, безпокойство по време на строителството и експлоатацията, и бариерен ефект и повишена смъртност на индивиди по време на експлоатацията, при по-високата скорост на жп-транспорта (вж. т. III). **Възможните кумулативни въздействия са оценени в т. V.2.9.**

#### **10. Защитена зона BG0000196 „Река Мочурица“**

Зоната се пресича от Компонент 1 - Проектиране и изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация по железопътната линия Пловдив – Бургас, и то от изграждането на оптичния кабел по линията Пловдив – Бургас, и от Компонент 2 - Премахване на прелезите и изграждане на надлези/подлез за железопътния участък Пловдив-Бургас. Трасето на жп-линията навлиза в зоната приблизително при км 223+320 и излиза приблизително при км 226+050. Трасето преминава предимно през тревни местообитания, като в средната му част, приблизително на 1 км успоредно на него, северно, се наблюдава изкуствено насаждение, а южно – завиряване на реката. Последната се пресича приблизително при км 225+790, като бреговете ѝ са заети от рудерална тревна растителност и единични дървета и храсти. Част от обхвата на предвидения надлез при км 241+285, непосредствено северно от с. Кликач, попада в

границите на 33, като обхваща рудерална тревна растителност покрай съществуващ полски път.

Възможните въздействия върху природни местообитания, предмет на опазване в зоната, са постоянно унищожаване и свързаната с него фрагментация. Възможните въздействия върху видовете, предмет на опазване в зоната, са временно засягане на местообитания и безпокойство по време на строителството, и постоянното засягане на местообитания и свързаната с него фрагментация по време на строителството и експлоатацията (вж. т. III). **Възможните кумулативни въздействия са оценени в т. V.2.10.**

Приложение V.2.10-1. Възможен кумулативен ефект за 33 Река Мочурица

#### **11. Защитена Зона BG0002028 „Комплекс Стралджа“**

Част от трасето на жп-линията тангира с южната граница на 33. Съвсем малки части от обхвата на Компонент 8 - Рехабилитация на железопътната отсечка Стралджа-Церковски в участъка от км 217+210 до км 219+059, засягат територията ѝ, като това е предимно част от габарита на съществуващата жп-линия – общо 0.263 дка попадат в границите на зоната, и прилежаща рудерална растителност – 0.009 дка, както и 0.003 дка полски път. Подобни местообитания, в непосредствена близост до съществуващата жп-линия, са непригодни както за гнездене, така и за хранене на видовете птици, предмет на опазване в 33. В границите на 33 попада и част от обхвата на новопредвиден надлез на км 219+390 по Компонент 2. В границите на обхвата влизат габарита на съществуващия път в непосредствена близост до цех за производство на алкохолни напитки, както и част от прилежащата му рудерална растителност (Фиг. V.1.11-1). Подобни местообитания, в непосредствена близост до съществуващата жп-линия, са непригодни както за гнездене, така и за хранене на видовете птици, предмет на опазване в 33. Разположението в близост производство, както и ситуирането на надлеза под стената на язовор Церковски, която с височината си представлява екран за евентуално безпокойство за птиците в язовира, определят липса на подобно въздействие.

Възможните въздействия върху видовете птици, предмет на опазване в зоната, ще са безпокойство по време на строителството и експлоатацията по Компонент 8, и повишена смъртност на индивиди по време на експлоатацията, при по-високата скорост на жп-транспорта (вж. т. III). **Възможните кумулативни въздействия са оценени в т. V.2.11.**

Кумулативен ефект би възникнал от такива планове, програми и проекти/инвестиционни предложения, които **са оказали, оказват или ще окажат** същите въздействия върху природни местообитания и местообитания на видове, предмет на опазване в разглежданите защитени зони, засегнати от настоящото ИП. Косвените въздействия (напр. безпокойството) не биха могли да доведат до кумулативен ефект, поради отдалечеността на другите ИП, планове, програми и проекти, и/или реализацията им в различни времеви срокове. Същото се отнася и за временното засягане на площи от местообитания на видове, предмет на опазване в съответните защитени зони. По отношение на смъртността кумулативен ефект би възникнал единствено ако друго ИП предполага висока смъртност на видове, идентифицирани като рискови при реализацията на настоящото ИП. Последното на практика няма да окаже подобно въздействие (вж. по-долу).

**III. Описание на елементите на инвестиционното предложение, 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.**

Инвестиционното предложение „Рехабилитация на железопътната линия Пловдив - Бургас, Фаза 2“ се класифицира, като **ремонт, възстановяване и модернизация на съществуващата жп инфраструктура**. В обхвата на инвестиционното предложение се включва изпълнението на следните компоненти:

**Компонент 1:** „Проектиране и изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация по железопътната линия Пловдив - Бургас“ включващ:

- Изграждане на оптичен кабел по линията Пловдив - Бургас. В участъците Пловдив-Филипово-Скуtare и Пловдив-Пловдив Разпределителна-Тракия-Скуtare ще бъде инсталиран подземно един оптичен кабел. В участъка Скуtare-Оризovo ще бъдат инсталирани подземно два оптични кабела, заедно със съответните HDPE тръби, в тръбоканална мрежа. В участъка Оризovo-Чирпан-Михайлово ще бъде инсталиран един въздушен оптичен кабел по стълбовете на контактната мрежа. Вторият оптичен кабел ще бъде инсталиран по бъдещия път 2 между Оризovo и Михайлово. В участъка Михайлово-Бургас ще бъдат инсталирани подземно два оптични кабела, които в междугарията ще бъдат положени в изкопи от двете страни на железния път, а в гарите – в тръбоканалната мрежа.

- Изграждане на системи за сигнализация по жп линията Пловдив - Бургас (ETCS ниво 1, версия 2.3.0d). Предвижда се цялостен демонтаж на пътното оборудване в участъка Скуtare-Ст. Загора, демонтаж на всички бализи (маркери, поставени между релсите) и монтаж на нови в жп възел Пловдив и участъка Ст. Загора-Българово, както и други дейности, свързани с доставка на оборудване, създаване бази данни и др.

- Внедряване на гарови централизации в гарите от железопътния участък Пловдив - Бургас.

**Компонент 2:** „Премахване на прелезите и изграждане на надлези/подлези за железопътния участък Пловдив - Бургас“. Предвижда се премахване на 31 бр. съществуващи прелези. На тяхно място (или в близост до съществуващите прелези) е предвидено да се изградят 38 броя съоръжения – 1 пасарелка, 1 прокар, 4 подлеза и 32 надлеза.

**Компонент 3:** „Изграждане на защитен лесопояс в междугариято Черноград-Айтос“. Поясът ще бъде изграден чрез засаждане на два реда дървета с храсти между тях и три реда храсти с низходяща височина. Видовия състав е както следва: *Robinia pseudoacacia*, *Acer tataricum*, *Lonicera tatarica*, *Caragana arborescens* или *Elaeagnus angustifolia*, *Amorpha fruticosa*, *Ligustrum vulgare*. Като заместители са посочени видовете: *Fraxinus ornus*, *Prunus mahaleb*, *Elaeagnus angustifolia*, *Tamarix tetrandra*, *Genista radiata*, *Syringa vulgaris*, *Cotynus coggigria*, *Spiraea thunbergii*, *Forsythia suspensa*, *Symphoricarpos racemosus*. За подобряване на отводняването и намаляване на водния приток към канавката тип ЕКТ 200/50, между нея и снегозащитния пояс се предвижда изграждане на допълнителен предпазен канал. Изгражда се по цялата дължина на участъка, като оста му следва успоредно оста на жп линията и е на разстояние 17 м. Дълбочината на канала е 0.95 м.

**Компонент 4:** „Рехабилитация на железопътен участък Скуtare-Оризovo“. Основните дейности по рехабилитация на участъка включват оптимизация на трасето, подновяване на железния път, рехабилитация на долното строене и съоръженията по трасето, канална мрежа за оптичен кабел, отвеждането на повърхностните води, преустройство и нова контактна мрежа, стълбове и фундаменти, модернизация на

системите за сигнализация и телекомуникации, саниране на приемните здания, техническите сгради за МРЦ, санитарните възли и стрелочни кабинети в гарите и междугарията в участък Скуtare-Оризovo, гара Маноле, гара Белозем и спирка Опълченец. Подновяването на железният път предвижда отмествания на места на проектната ос спрямо съществуващата с до 150 см, като не се нарушава целостта на обхвата на жп линията.

**Компонент 5:** „Модернизация на железопътен участък Оризово-Михайлово”. Компонента е разработен за трасе за проектна скорост 160 км/ч за единична и двойна линия. Поради голямата разлика между параметрите на геометричните елементи на съществуващото и новото трасе, за участъка от км 56+611 до км 61+033 новото трасе напуска съществуващия обхват. Освен това проектът предвижда удвояване на съществуващата единична жп линия в целия участък от Оризово до Михайлово.

**Компонент 6:** „Модернизация на жп участък Ямбол – Зимница, при гара Завой”. Целта на проекта е решение за нов мост над река Тунджа при проектна скоростта на движение до 160 км/ч. Дължината на новото железопътно трасе е 2116 м. В този участък ще бъде изпълнен нов петотворен стоманобетонен мост с дължина 119 м над река Тунджа и един по-малък стоманобетонен мост с дължина 10 м. След приключване на строителството и пускането на влаковете по новото трасе се предвиждат дейности по демонтаж на съществуващия железен път и рекултивация на старото трасе.

**Компонент 7:** „Реконструкция на стрелковото развитие на гара Зимница и рехабилитация на контактната мрежа в гарите Зимница и Стралджа”. За реализирането на цялостната реконструкция на стрелковото развитие на гара Зимница не се предвиждат отмествания на проектната ос спрямо съществуващата и не се очаква да се нарушават границите на собственост.

**Компонент 8:** „Рехабилитация на железопътната отсечка Стралджа-Церковски в участъка от км 217+210 до км 219+059”. Целта е рехабилитация на железопътната отсечка Стралджа-Церковски за проектна скорост 130 км/ч. За реализирането на цялостната рехабилитация на участъка от железопътната отсечка Стралджа-Церковски от км 217+210 до км 219+059 се предвиждат отмествания на места на проектната ос спрямо съществуващата с до 70 см без да се нарушават границите на собственост.

Характера на дейностите, свързани с реализацията на инвестиционното предложение, предполага следните въздействия върху защитените зони от Натура 2000 и техните елементи, при най-неблагоприятни условия:

**Компонент 1: „Проектиране и изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация по железопътната линия Пловдив - Бургас“.**

*1. Унищожаване на природни местообитания.*

Пряко унищожаване на площи от природни местообитания при изкопните дейности, необходими за прокарване на оптичния кабел. Тъй като оптичния кабел ще е разположен в непосредствена близост до жп-линията, предимно в нейния обхват (изцяло в обхвата на предвидените за рехабилитация участъци), където растителността е вече повлияна от дейности по поддръжка на съществуващата жп-линия, то пряко унищожаване на природни местообитания, предмет на опазване в ЗЗ, **не се очаква**.

*2. Унищожаване на местообитания на видове.*

Пряко унищожаване на местообитания на видове при изкопните дейности, необходими за прокарване на оптичния кабел. Тъй като оптичния кабел ще е разположен в непосредствена близост до жп-линията, предимно в нейния обхват

(изцяло в обхвата на предвидените за рехабилитация участъци), където растителността е вече повлияна от дейности по поддръжка на съществуващата жп-линия, то прякото унищожаване на местообитания на видове ще е **временно**, само по време на строителството и в къс период след това, след което растителността ще се възстанови. Респективно, засегнатите площи ще могат да се ползват от съответните видове.

### *3. Фрагментация на природни местообитания.*

При изкопните дейности, необходими за прокарване на оптичния кабел, когато територия (полигон), заета от дадено местообитание е засегната така, че оставащата част/части от същия са с недостатъчна площ, за да запази/запазят характеристиките си на засегнатото природно местообитание, или тези характеристики са негативно повлияни. Тъй като оптичния кабел ще е разположен в непосредствена близост до жп-линията, предимно в нейния обхват (изцяло в обхвата на предвидените за рехабилитация участъци), където растителността е вече повлияна от дейности по поддръжка на съществуващата жп-линия, то фрагментация на природни местообитания, предмет на опазване в ЗЗ, **не се очаква**.

### *4. Фрагментация на местообитания на видове.*

При изкопните дейности, необходими за прокарване на оптичния кабел, когато територия (полигон), заета от местообитание на даден вид е засегната така, че оставащата част/части от същия са с недостатъчна площ, за да запази/запазят характеристиките си на местообитание на засегнатия вид, или тези характеристики са негативно повлияни. Много от видовете изискват определен размер на полигоните с потенциални местообитания, за да бъдат използвани от съответния вид, като този размер е видово специфичен. Тъй като оптичния кабел ще е разположен в непосредствена близост до жп-линията, предимно в нейния обхват (изцяло в обхвата на предвидените за рехабилитация участъци), където растителността е вече повлияна от дейности по поддръжка на съществуващата жп-линия, то прякото унищожаване на местообитания на видове ще е временно, само по време на строителството и в къс период след това, след което растителността ще се възстанови. Респективно, засегнатите площи ще могат да се ползват от съответните видове. Фрагментация на местообитания на видове на практика **няма да има**.

### *5. Бариерен ефект/Фрагментация на популации на животински видове*

При засягане на места, играещи или можещи да играят роля на биокоридори, вкл. локални такива, така че индивиди от засегнатите видове да не могат да се придвижват свободно. Подобен ефект възниква при физическа невъзможност на индивидите от даден вид да преодолеят елементите на ИП, или при нежелание за това, породено от безпокойство. При изкопните дейности, необходими за прокарване на оптичния кабел, може да се прояви временно такъв ефект само по време на строителството, в къс период, в отсечката на строителство. Веднага след приключване на строителните дейности терена ще се възстанови. Бариерен ефект на практика **няма да има**.

### *6. Безпокойство за индивиди от животински видове.*

Безпокойство от движение и работа на транспортна, строителна и ремонтна техника и хора при полагането на оптичния кабел, демонтажа на старите съоръжения и монтажа на нови. Въздействието на безпокойството е видово специфично. Предвид късия период на въздействие, само по време на строителството и в отсечката на строителство, както и факта, че безпокойството няма да се различава съществено от съществуващото и в момента такова, смятаме, че то ще е **незначително** дори за чувствителните видове. Безпокойство за безгръбначните не може да има, тъй като групата е нечувствителна към такова.

*7. Смъртност на индивиди от животински видове.*

От движението и работата на транспортна, строителна и ремонтна техника при полагането на оптичния кабел, демонтажа на старите съоръжения и монтажа на нови. Предвид ниската скорост на техниката и ограничения обхват на строителството, смъртност на индивиди **не се очаква**.

**Компонент 2: „Премахване на прелезите и изграждане на надлези/подлез за железопътния участък Пловдив - Бургас“.**

*1. Унищожаване на природни местообитания.*

Пряко унищожаване на площи от природни местообитания в обхвата на предвидените съоръжения (включващ реконструкции на инженерни мрежи на други ведомства). Тъй като те са проектирани на местата на съществуващи жп-прелези, засегнатите площи извън обхватите на същите ще са минимални.

*2. Унищожаване на местообитания на видове.*

Пряко унищожаване на местообитания на видове в обхвата на предвидените съоръжения (включващ реконструкции на инженерни мрежи на други ведомства). Тъй като те са проектирани на местата на съществуващи жп-прелези, засегнатите площи извън обхватите на същите ще са минимални.

*3. Фрагментация на природни местообитания.*

При унищожаване на площи от природни местообитания в обхвата на предвидените съоръжения.

*4. Фрагментация на местообитания на видове.*

При унищожаване на площи от местообитания на видове в обхвата на предвидените съоръжения.

*5. Барьерен ефект/Фрагментация на популации на животински видове*

Тъй като новите съоръжения са проектирани на местата на съществуващи жп-прелези, то на практика новите съоръжения ще подобрят пропускливостта на старите такива. Барьерен ефект **няма да има**.

*6. Безпокойство за индивиди от животински видове.*

Безпокойство от движение и работа на транспортна и строителна техника и хора. Въздействието на безпокойството е видово специфично. Предвид късия период на въздействие, само по време на строителството, както и факта, че безпокойството няма да се различава съществено от съществуващото и в момента такова, смятаме, че то ще е **незначително** дори за чувствителните видове. Безпокойство за безгръбначните не може да има, тъй като групата е нечувствителна към такова.

*7. Смъртност на индивиди от животински видове.*

От движението и работата на транспортна и строителна техника при строителството. Предвид ниската скорост на техниката и ограничения обхват на строителството, смъртност на индивиди **не се очаква**.

**Компонент 3: „Изграждане на защитен лесопояс в междугарието Черноград-Айтос“.**

*1. Унищожаване на природни местообитания.*

Пряко унищожаване на площи от природни местообитания при свързаните със залесяването мероприятия (разораване, брануване, засаждане). За пряко засегната се приема цялата площ на имотите (36.742 дка). Тъй като имотите са извън границите на

33, то пряко унищожаване на природни местообитания, предмет на опазване в тях, **няма да има**.

*2. Унищожаване на местообитания на видове.*

Пряко унищожаване на местообитания на видове при свързаните със залесяването мероприятия (разораване, брануване, засаждане). За пряко засегната се приема цялата площ на имотите (36.742 дка). Тъй като имотите са извън границите на 33 и отстоят на голяма дистанция, то пряко унищожаване на местообитания на видове, предмет на опазване в тях, **няма да има**.

*3. Безпокойство за индивиди от животински видове.*

Безпокойство от движение и работа на транспортна и земеделска техника и хора. Тъй като имотите са извън границите на 33 и отстоят на голяма дистанция, то безпокойство за индивиди на видове, предмет на опазване в тях, **няма да има**.

*4. Смъртност на индивиди от животински видове.*

От движението и работата на транспортна и земеделска техника по време на свързаните със залесяването дейности (разораване, брануване, засаждане). Тъй като имотите са извън границите на 33 и отстоят на голяма дистанция, то смъртност за индивиди на видове, предмет на опазване в тях, **няма да има**.

*8. Нахлуване на неместни и/или инвазивни видове.*

Въздействието е възможно при използване на инвазивни видове, които, на теория, биха могли да проникнат, с течение на времето, и в съседни 33, дори да отстоят на голямо разстояние. При неизползване на подобни видове, въздействие няма да има.

**Компонент 4: „Рехабилитация на железопътен участък Скуtare-Оризovo”.**

*1. Унищожаване на природни местообитания.*

Пряко унищожаване на площи от природни местообитания при строителните дейности, свързани с рехабилитацията. Тъй като тези дейности са в обхвата на съществуващата жп-линия (включващ реконструкции на инженерни мрежи на други ведомства), където растителността е вече повлияна от дейности по поддръжката ѝ, то пряко унищожаване на природни местообитания, предмет на опазване в 33, **не се очаква**. В границите на 33 по този компонент няма предвидени временни пътища по нов терен.

*2. Унищожаване на местообитания на видове.*

Пряко унищожаване на местообитания на видове при строителните дейности, свързани с рехабилитацията. Тъй като тези дейности са в обхвата на съществуващата жп-линия (включващ реконструкции на инженерни мрежи на други ведомства), където растителността е вече повлияна от дейности по поддръжката ѝ, то прякото унищожаване на местообитания на видове ще е **временно**, само по време на строителството и в къс период след това, след което растителността ще се възстанови. Респективно, засегнатите площи ще могат да се ползват от съответните видове. В границите на 33 по този компонент няма предвидени временни пътища по нов терен.

*3. Фрагментация на природни местообитания.*

При унищожаване на площи от природни местообитания при строителните дейности, свързани с рехабилитацията. Тъй като тези дейности са в обхвата на съществуващата жп-линия, където растителността е вече повлияна от дейности по поддръжката ѝ, то фрагментация на природни местообитания, предмет на опазване в 33, **не се очаква**.

#### *4. Фрагментация на местообитания на видове.*

При унищожаване на местообитания на видове при строителните дейности, свързани с рехабилитацията. Тъй като тези дейности са в обхвата на съществуващата жп-линия, където растителността е вече повлияна от дейности по поддръжката ѝ, то прякото унищожаване на местообитания на видове ще е временно, само по време на строителството и в къс период след това, след което растителността ще се възстанови. Респективно, засегнатите площи ще могат да се ползват от съответните видове. Фрагментация на местообитания на видове на практика **няма да има**.

#### *5. Бариерен ефект/Фрагментация на популации на животински видове*

При строителните дейности, свързани с рехабилитацията, може да се прояви временно такъв ефект само по време на строителството, в къс период, в отсечката на строителство. Веднага след приключване на строителните дейности терена ще се възстанови. Тъй като целта на този компонент е повишаване скоростта на жп-транспорта в участъка, то бариерен ефект е възможен и по време на експлоатацията, в резултат на повишено безпокойство и/или повишен риск от смъртност за преминаващи жп-линията индивиди.

#### *6. Безпокойство за индивиди от животински видове.*

Безпокойство от движение и работа на транспортна, строителна и ремонтна техника и хора при строителните дейности, свързани с рехабилитацията. Тъй като целта на този компонент е повишаване скоростта на жп-транспорта в участъка, то безпокойство е възможно и по време на експлоатацията. Безпокойство за безгръбначните не може да има, тъй като групата е нечувствителна към такова.

#### *7. Смъртност на индивиди от животински видове.*

От движението и работата на транспортна, строителна и ремонтна техника при строителните дейности, свързани с рехабилитацията. Тъй като целта на този компонент е повишаване скоростта на жп-транспорта в участъка, то повишен риск от смъртност за преминаващи жп-линията индивиди ще има и по време на експлоатацията.

### **Компонент 5: “Модернизация на железопътен участък Оризово-Михайлово”.**

#### *1. Унищожаване на природни местообитания.*

Пряко унищожаване на площи от природни местообитания при строителните дейности, свързани с модернизацията, при засягане на нови терени. За пряко засегнатата се приема цялата площ в обхвата на трасето (включващ реконструкции на инженерни мрежи на други ведомства).

#### *2. Унищожаване на местообитания на видове.*

Пряко унищожаване на местообитания на видове при строителните дейности, свързани с модернизацията, при засягане на нови терени. За пряко засегнатата се приема цялата площ в обхвата на трасето (включващ реконструкции на инженерни мрежи на други ведомства).

#### *3. Фрагментация на природни местообитания.*

При унищожаване на площи от природни местообитания при строителните дейности.

#### *4. Фрагментация на местообитания на видове.*

При унищожаване на местообитания на видове при строителните дейности.



#### *5. Барьерен ефект/Фрагментация на популации на животински видове*

При строителните дейности може да се прояви временно такъв ефект само по време на строителството, в отсечката на строителство. Тъй като целта на този компонент е повишаване скоростта на жп-транспорта в участъка, то барьерен ефект е възможен и по време на експлоатацията, в резултат на повишено безпокойство и/или повишен риск от смъртност за преминаващи жп-линията индивиди.

#### *6. Безпокойство за индивиди от животински видове.*

Безпокойство от движение и работа на транспортна и строителна техника и хора при строителните дейности. Тъй като целта на този компонент е повишаване скоростта на жп-транспорта в участъка, то безпокойство е възможно и по време на експлоатацията. Безпокойство за безгръбначните не може да има, тъй като групата е нечувствителна към такова.

#### *7. Смъртност на индивиди от животински видове.*

От движението и работата на транспортна и строителна техника при строителните дейности. Тъй като целта на този компонент е повишаване скоростта на жп-транспорта в участъка, то повишен риск от смъртност за преминаващи жп-линията индивиди ще има и по време на експлоатацията.

### **Компонент 6: „Модернизация на жп участък Ямбол – Зимница, при гара Завой“.**

Въздействията по този компонент ще са същите като при компонент 5. С приключване на строителството, част от площта под самото мостово съоръжение ще се възстанови. Постоянно засегната ще остане площта на колоните на мостовото съоръжение. Закриването и рекултивацията на старото трасе ще възстанови част от площите на местообитанията на част от засегнатите видове. При използване на инвазивни и/или неместни видове при рекултивацията, същите е възможно да проникнат, с течение на времето, в съседни полигони, заети от природни местообитания, и да влошат техните характеристики. При неизползване на подобни видове, въздействие няма да има.

### **Компонент 7: „Реконструкция на стрелковото развитие на гара Зимница и рехабилитация на контактната мрежа в гарите Зимница и Стралджа“.**

Предвидените по този компонент дейности засягат урбанизираните територии в района на посочените гари, които са освен това извън ЗЗ. Като цяло компонент 7 ще е **без отрицателно въздействие**, вкл. върху природни местообитания и видове, предмет на опазване в ЗЗ.

### **Компонент 8: „Рехабилитация на железопътната отсечка Стралджа-Церковски в участъка от км 217+210 до км 219+059“.**

Въздействията по този компонент ще са същите като при компонент 4.

Обобщените потенциални въздействия по компоненти са представени в Таблици III-1 и III-2.

Таблица III-1: Потенциални въздействия върху природни местообитания, предмет на опазване в ЗЗ.

Компонент	1	2	3	4
Дейности	оптичен кабел, подмяна на съоръжения	изграждане на надлези/ подлези	залесяване	оптимизация на трасето
Временно засягане*	не	не	не	строителство

Компонент	1	2	3	4
<b>Дейности</b>	оптичен кабел, подмяна на съоръжения	изграждане на надлези/ подлези	залесяване	оптимизация на трасето
<i>Постоянно унищожаване</i>	строителство и експлоатация	строителство и експлоатация	не	строителство и експлоатация
<i>Фрагментация</i>	строителство и експлоатация	строителство и експлоатация	не	строителство и експлоатация
<i>Инвазивни видове</i>	не	не	експлоатация	не

Компонент	5	6	7	8
<b>Дейности</b>	ново трасе, удвояване на жп линията	ново трасе	рехабилитация на контактната мрежа	оптимизация на трасето
<i>Временно засягане*</i>	строителство	строителство	не	строителство
<i>Постоянно унищожаване</i>	строителство и експлоатация	строителство и експлоатация	не	строителство и експлоатация
<i>Фрагментация</i>	строителство и експлоатация	строителство и експлоатация	не	строителство и експлоатация
<i>Инвазивни видове</i>	не	рекултивация	не	не

\* - при изграждане на мостови съоръжения, по отношение водни местообитания.

Таблица III-2: Потенциални въздействия върху видове, предмет на опазване в 33.

Компонент	1	2	3	4
<b>Дейности</b>	оптичен кабел, подмяна на съоръжения	изграждане на надлези/ подлези	залесяване	оптимизация на трасето
<i>Временно засягане на местообитания</i>	строителство	не	не	строителство
<i>Постоянно унищожаване на местообитания</i>	не	строителство и експлоатация	не	не
<i>Фрагментация на местообитания</i>	не	строителство и експлоатация	не	не
<i>Барьерен ефект</i>	не	не	не	експлоатация
<i>Безпокойство</i>	строителство	строителство	не	строителство и експлоатация
<i>Смъртност</i>	не	не	не	експлоатация

Компонент	5	6	7	8
<b>Дейности</b>	ново трасе, удвояване на жп линията	ново трасе	рехабилитация на контактната мрежа	оптимизация на трасето
<i>Временно засягане на местообитания</i>	строителство	строителство	не	строителство

Компонент	5	6	7	8
Дейности	ново трасе, удвояване на жп линията	ново трасе	рехабилитация на контактната мрежа	оптимизация на трасето
Постоянно унищожаване на местообитания	строителство и експлоатация	строителство и експлоатация	не	не
Фрагментация на местообитания	строителство и експлоатация	строителство и експлоатация	не	не
Барьерен ефект	строителство и експлоатация	строителство и експлоатация	не	експлоатация
Безпокойство	строителство и експлоатация	строителство и експлоатация	не	строителство и експлоатация
Смъртност	строителство и експлоатация	строителство и експлоатация	не	експлоатация

**IV. Описание на защитените зони, местообитанията, видовете и целите на опазването им, и тяхното отразяване (отчитане) при изготвянето на инвестиционното предложение.**

**1. Защитена зона BG0000578 „Река Марица“**

Зоната е обявена по Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна. Тя е с площ 146931 дка.

Характеристика

Зоната може да се раздели условно на две части. Районът в първата част се състои предимно от открити площи, гористите райони са много оскъдни и се състоят основно от изкуствени насаждения от топола. Зоната включва два рибарника - Три Водици и Звъничево, с управляван режим на водата, в които се концентрира голямо разнообразие от зимуващи птици. По-голямата част на обекта е покрита от изоставена обработваема земя, която в момента се използва като пасища. Във втората част на зоната реката е изцяло преградени с диги. Има няколко водни басейна, където се концентрират зимуващи водолюбиви птици. 95% от брега на реката е без дървесна растителност. Голяма част от обработваемите земи са изоставени и сега се използва за паша на добитък.

Цели на опазване:

- Запазване на площта на природните местообитания и местообитанията на видове и техните популации.
- Запазване на естественото състояние на природните местообитания и местообитанията на видове, включително и на естествения за тези местообитания видов състав, характерни видове и условия на средата.
- Възстановяване при необходимост на площта и естественото състояние на приоритетни природни местообитания и местообитания на видовете, които са предмет на опазване.

Предмет на опазване:

Природни местообитания

Код	Местообитание	Покритие/дка**	
		СДФ	МОСВ 2013
3150	Естествени еутрофни езера с растителност от типа Magnopotamion или Hydrocharition	3541.037	3398.600

Код	Местообитание	Покритие/дка**	
		СДФ	МОСВ 2013
3260	Равнинни или планински реки с растителност от <i>Ranunculion fluitantis</i> и <i>Callitriche-Batrachion</i>	-	18438.051
3270	Реки с кални брегове с <i>Chenopodion rubri</i> и <i>Bidentation p.p.</i>	602.417	3533.517
6110*	Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от <i>Alyssosedion albi</i>	20.864	77.400
62A0	Източно субсредиземноморски сухи тревни съобщества	-	2572.800
6210*	Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (*важни местообитания на орхидеи)	279.169	1260.400
6220*	Псевдостепа с житни и едногодишни растения от клас <i>Thero-Brachypodietea</i>	3570.423	4930.500
6430	Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс	-	294.700
6510	Низинни сенокосни ливади	-	203.700
91AA*	Източни гори от космат дъб	1929.645	350.500
91E0*	Алувиални гори с <i>Alnus glutinosa</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Pandion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	4055.296	3.900
91F0	Крайречни смесени гори от <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> или <i>Fraxinus angustifolia</i> покрай големи реки ( <i>Ulmenion minoris</i> )	993.254	1250.600
91M0	Балкано-панонски церово-горунови гори	1172.509	903.800
92A0	Крайречни галерии от <i>Salix alba</i> и <i>Populus alba</i>	1525.144	1918.900
92C0*	Гори от <i>Platanus orientalis</i>	7.640	-
92D0	Южни крайречни галерии и храсталаци ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> и <i>Securinegion tinctoriae</i> )	90.069	-

\* - приоритетно; \*\* - Покритие на местообитанието (в дка) според: СДФ - стандартния формуляр на зоната; МОСВ 2013 - според проект: "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I".

#### Видове

Код	ВИД	Популация		Цялостна оценка	
		СДФ	МОСВ 2013	СДФ	МОСВ 2013
Бозайници					
1303	Малък подковонос (Rhinolophus hipposideros)	C	C	C	C
1304	Голям подковонос (Rhinolophus ferrumequinum)	C	C	C	C
1305	Южен подковонос (Rhinolophus euryale)	D	D	-	-
1306	Средиземноморски подковонос (Rhinolophus blasii)	D	D	-	-
1308	Широкоух прилеп (Barbastella barbastellus)	D	D	-	-
1323	Дългоух нощник (Myotis bechsteinii)	D	D	-	-
1307	Остроух нощник (Myotis blythii)	C	C	C	C
1316	Дългопръст нощник (Myotis capaccinii)	D	C	-	C
1321	Трицветен нощник (Myotis emarginatus)	C	-	C	-
1324	Голям нощник (Myotis myotis)	C	C	C	C
1310	Пещерен дългокрил (Miniopterus schreibersii)	C	-	C	-
1335	Лалугер (Spermophilus citellus)	C	C	A	A
2609	Добруджански (среден) хомяк (Mesocricetus newtoni)	D	-	-	-

Код	ВИД	Популация		Цялостна оценка	
		СДФ	МОСВ 2013	СДФ	МОСВ 2013
2617	Мишевиден сънливец (Myomimus roachi)	C	C	C	C
1352	Европейски вълк (Canis lupus)	D	НД	-	НД
1355	Видра (Lutra lutra)	C	D	A	A
2635	Пъстър пор (Vormela peregusna)	D	-	-	-
<i>Земноводни и влечуги</i>					
1171	Голям гребенест тритон (Triturus karelinii)	C	C	B	B
1188	Червенокоремна бумка (Bombina bombina)	C	B	A	A
1193	Жълтокоремна бумка (Bombina variegata)	C	D	C	-
1217	Шипоопашата костенурка (Testudo hermanni)	C	D	C	-
1219	Шипобедрена костенурка (Testudo graeca)	C	D	C	-
1220	Обикновена блатна костенурка (Emys orbicularis)	B	B	A	A
1222	Южна блатна костенурка (Mauremys caspica)	C	D	C	-
5194	Пъстър смок (Elaphe sauromates)	C	C	B	B
<i>Риб</i>					
1130	Распер (Aspius aspius)	C	C	A	A
1134	Европейска горчивка (Rhodeus sericeus amarus)	B	B	A	A
1137	Маришка мряна (Barbus plebejus)	B	-	B	-
1146	Балкански щипок (Sabanejewia aurata)	-	C	-	A
1149	Обикновен щипок (Cobitis taenia)	-	C	-	A
<i>Безгръбначни</i>					
1014	Vertigo angustior	C	C	A	A
1016	Vertigo moulinsiana	C	C	A	A
1032	Бисерна мида (Unio crassus)	C	C	A	A
1093	Ручеен рак (Austropotamobius torrentium)	D	D	C	C
1037	Ophiogomphus cecilia	C	C	A	A
4045	Ценагрион (Coenagrion ornatum)	C	C	A	A
1060	Лицена (Lycaena dispar)	C	C	A	A
1074	Eriogaster catax	C	B	C	C
6199	Euplagia quadripunctaria	C	D	B	-
1083	Бръмбар рогач (Lucanus cervus)	C	C	B	C
1087	Алпийска розалиа (Rosalia alpina)	C	D	C	-
1088	Обикновен сечко (Cerambyx cerdo)	C	C	B	C
1089	Буков сечко (Morimus funereus)	C	C	B	C
4022	Probaticus subrugosus	A	B	A	B
4053	Paracaloptenus caloptenoides	C	D	A	C

\* - няма данни.

## 2. Защитена зона BG0000444 „Река Пясъчник“

Зоната е обявена по Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна. Тя е с площ 18799.7 дка.

### Характеристика

Зоната представлява река, която свързва яз. Пясъчник с р. Марица. Река Пясъчник е малка река с тръстика на някои места, речна растителност, и с обработваема земя и гори по границата на зоната. Има гора в границите на военен полигон. Зоната е близо до рибарници, които също са предложени за зона от НАТУРА 2000.

#### Цели на опазване:

- Запазване на площта на природните местообитания и местообитанията на видове и техните популации.
- Запазване на естественото състояние на природните местообитания и местообитанията на видове, включително и на естествения за тези местообитания видов състав, характерни видове и условия на средата.
- Възстановяване при необходимост на площта и естественото състояние на приоритетни природни местообитания и местообитания на видовете, които са предмет на опазване.

#### Предмет на опазване:

##### Природни местообитания

Код	Местообитание	Покритие/дка*	
		СДФ	МОСВ 2013
91AA*	Източни гори от космат дъб	1550.599	1320.300
91M0	Балкано-панонски церово-горунови гори	1018.192	535.600

##### Видове

Код	ВИД	Популация		Цялостна оценка	
		СДФ	МОСВ 2013	СДФ	МОСВ 2013
Бозайници					
1303	Малък подковонос (Rhinolophus hipposideros)	C	C	C	C
1304	Голям подковонос (Rhinolophus ferrumequinum)	C	C	C	C
1308	Широкоух прилеп (Barbastella barbastellus)	D	-	-	-
1323	Дългоух нощник (Myotis bechsteinii)	D	D	-	-
1316	Дългопръст нощник (Myotis capaccinii)	D	D	-	-
1321	Трицветен нощник (Myotis emarginatus)	C	C	C	B
1335	Лалугер (Spermophilus citellus)	C	C	C	C
1352	Европейски вълк (Canis lupus)	D	-	-	-
1355	Видра (Lutra lutra)	C	C	B	B
2635	Пъстър пор (Vormela peregusna)	C	C	B	B
Земноводни и влечуги					
1171	Голям гребенест тритон (Triturus karelinii)	C	C	B	B
1188	Червенокоремна бумка (Bombina bombina)	C	C	B	B
1193	Жълтокоремна бумка (Bombina variegata)	C	C	A	A
1217	Шипоопашата костенурка (Testudo hermanni)	C	D	C	-
1219	Шипобедрена костенурка (Testudo graeca)	C	D	C	-
1220	Обикновена блатна костенурка (Emys orbicularis)	C	C	B	B

Код	ВИД	Популация		Цялостна оценка	
		СДФ	МОСВ 2013	СДФ	МОСВ 2013
5194	Пъстър смок ( <i>Elaphe sauromates</i> )	С	С	В	В
<u>Риб</u>					
1134	Европейска горчивка ( <i>Rhodeus sericeus amarus</i> )	С	Д	В	С
1137	Маришка мряна ( <i>Barbus plebejus</i> )	С	-	В	-
1149	Обикновен щипок ( <i>Cobitis taenia</i> )	-	С	-	А
<u>Безгръбначни</u>					
1032	Бисерна мида ( <i>Unio crassus</i> )	С	С	В	В
1083	Бръмбар рогач ( <i>Lucanus cervus</i> )	С	С	В	С
1087	Алпийска розалия ( <i>Rosalia alpina</i> )	С	-	В	-
1088	Обикновен сечко ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	С	Д	В	-
1089	Буков сечко ( <i>Morimus funereus</i> )	С	Д	В	-

### 3. Защитена зона BG0000429 „Река Стряма“

Зоната е обявена по Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна. Тя е с площ 40783.8 дка.

#### Характеристика

В горното си течение дъното на реката е предимно скалисто и чакълесто, и бреговете ѝ са със сравнително добре запазена крайбрежна дървесна растителност с доминиране на *Alnus glutinosa*. В средното и долното течение реката е с предимно чакълесто и пясъчно дъно и брегове. Крайбрежната дървесна растителност е запазена в много малко части по реката. Реката извира близо до връх Вежен в Средна Стара планина. До град Клисуря тя се движи в дълбока обезлесена долина с голям надлъжен наклон, след това минава през Карловската котловина, а след това образува Стремското ждрело, където част от нея е отклонена. Бреговете са ниски и незалесени. Водата се използва също и за напояване. Горите в зоната са съставени от елши, тополи и върби. Има няколко басейна, покрити с тръстика, образувани от бивши кариери за пясък. Най-широко разпространени са изкуствените тополови насаждения. Има много ливади и зеленчукови градини.

#### Цели на опазване:

- Запазване на площта на природните местообитания и местообитанията на видове и техните популации.
- Запазване на естественото състояние на природните местообитания и местообитанията на видове, включително и на естествения за тези местообитания видов състав, характерни видове и условия на средата.
- Възстановяване при необходимост на площта и естественото състояние на приоритетни природни местообитания и местообитания на видовете, които са предмет на опазване.

#### Предмет на опазване:

##### Природни местообитания

Код	Местообитание	Покритие/дка*	
		СДФ	МОСВ 2013
6210*	Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (*важни местообитания на орхидеи)	489.406	-
6430	Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс	-	1278.700
6510	Низинни сенокосни ливади	-	420.300

Код	Местообитание	Покритие/дка*	
		СДФ	МОСВ 2013
8230	Силикатни скали с пионерна растителност от съюзите Sedo-Scleranthion или Sedo albi-Veronicion dillenii	37.276	-
91E0*	Алувиални гори с <i>Alnus glutinosa</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Pandion, Alnion incanae, Salicion albae)	2097.511	2555.500
91F0	Крайречни смесени гори от <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> или <i>Fraxinus angustifolia</i> покрай големи реки (Ulmenion minoris)	1.040	-
91M0	Балкано-панонски церово-горунови гори	0.420	27.800
92A0	Крайречни галерии от <i>Salix alba</i> и <i>Populus alba</i>	495.523	506.500

#### Видове

Код	ВИД	Популация		Цялостна оценка	
		СДФ	МОСВ 2013	СДФ	МОСВ 2013
Бозайници					
1302	Подковонос на Мехели (Rhinolophus mehelyi)	D	D	-	-
1303	Малък подковонос (Rhinolophus hipposideros)	C	D	C	-
1304	Голям подковонос (Rhinolophus ferrumequinum)	C	C	C	C
1305	Южен подковонос (Rhinolophus euryale)	D	D	-	-
1306	Средиземноморски подковонос (Rhinolophus blasii)	D	D	-	-
1308	Широкоух прилеп (Barbastella barbastellus)	D	D	-	-
1323	Дългоух нощник (Myotis bechsteinii)	D	D	-	-
1307	Остроух нощник (Myotis blythii)	C	C	C	C
1316	Дългопръст нощник (Myotis caraccinii)	D	D	-	-
1321	Трицветен нощник (Myotis emarginatus)	D	D	-	-
1324	Голям нощник (Myotis myotis)	C	C	C	C
1310	Пещерен дългокрил (Miniopterus schreibersii)	D	D	-	-
1335	Лалугер (Spermophilus citellus)	D	C	-	B
2609	Добруджански (среден) хомяк (Mesocricetus newtoni)	D	-	-	-
1352	Европейски вълк (Canis lupus)	D	НД	-	НД
1355	Видра (Lutra lutra)	C	D	A	A
2635	Пъстър пор (Vormela peregusna)	C	C	A	A
Земноводни и влечуги					
1171	Голям гребенест тритон (Triturus karelinii)	C	C	B	B



Код	ВИД	Популация		Цялостна оценка	
		СДФ	МОСВ 2013	СДФ	МОСВ 2013
1188	Червенокоремна бумка (Bombina bombina)	C	C	A	A
1193	Жълтокоремна бумка (Bombina variegata)	C	C	A	A
1217	Шипоопашата костенурка (Testudo hermanni)	C	D	C	-
1219	Шипобедрена костенурка (Testudo graeca)	C	D	C	-
1220	Обикновена блатна костенурка (Emys orbicularis)	C	C	A	A
5194	Пъстър смок (Elaphe sauromates)	C	C	B	B
<i>Риби</i>					
1134	Европейска горчивка (Rhodeus sericeus amarus)	C	C	A	C
1137	Маришка мряна (Barbus plebejus)	B	-	A	-
1146	Балкански щипок (Sabanejewia aurata)	-	C	-	A
1149	Обикновен щипок (Cobitis taenia)	-	C	-	A
<i>Безгръбначни</i>					
1032	Бисерна мида (Unio crassus)	C	C	A	A
1093	Ручеен рак (Austropotamobius torrentium)	C	C	A	A
4045	Ценагрион (Coenagrion ornatum)	C	C	B	B
1083	Бръмбар рогач (Lucanus cervus)	C	C	B	B
1087	Алпийска розалиа (Rosalia alpina)	C	D	C	-
1088	Обикновен сечко (Cerambyx cerdo)	D	D	-	-
1089	Буков сечко (Morimus funereus)	D	D	-	-

#### 4. Защитена зона BG0000443 „Река Омурска“

Зоната е обявена по Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна. Тя е с площ 5323.1 дка.

##### Характеристика

Река Омурска е река в Южна България, ляв приток на река Марица. Дълга е 57.5 км. Речната долина пресича земеделски земи в равнинната част. Долината е обрасла с тръстика, върби и тополи. Планинската част на сайта включва дерета и потоци, обрасли с дъбове и габъри, което затруднява пресичането ѝ в някои места. И се използва за напояване. Някои части от реката пресъхват всяка година, но под речното корито има водно течение. По горните части реката е обрасла с върби, лески, бряст и елши. Прилежащите територии са обработваеми земи, пасища и изоставени полета, някъде и горски територии. По долните си течения реката е обрасла с малко

растителност и на някои места е осечена. Прилежащите райони са обработваеми земи, основно градини.

Цели на опазване:

- Запазване на площта на природните местообитания и местообитанията на видове и техните популации.
- Запазване на естественото състояние на природните местообитания и местообитанията на видове, включително и на естествения за тези местообитания видов състав, характерни видове и условия на средата.
- Възстановяване при необходимост на площта и естественото състояние на приоритетни природни местообитания и местообитания на видовете, които са предмет на опазване.

Предмет на опазване:

*Природни местообитания*

Код	Местообитание	Покритие/дка*	
		СДФ	МОСВ 2013
3150	Естествени еутрофни езера с растителност от типа Magnopotamion или Hydrocharition	-	122.600
3260	Равнинни или планински реки с растителност от Ranunculion fluitantis и Callitriche-Batrachion	20.000	731.009
6430	Хидрофилни съобщества от високи тревы в равнините и в планинския до алпийския пояс	10.000	-
9170	Дъбово-габърови гори от типа Galio Carpinetum	-	341.400
91M0	Балкано-панонски церово-горунови гори	-	80.200
91W0	Мизийски букови гори	-	27.100
92A0	Крайречни галерии от Salix alba и Populus alba	300.000	302.500

*Видове*

Код	ВИД	Популация		Цялостна оценка	
		СДФ	МОСВ 2013	СДФ	МОСВ 2013
Бозайници					
1303	Малък подковонос (Rhinolophus hipposideros)	C	C	B	B
1308	Широкоух прилеп (Barbastella barbastellus)	D	D	-	-
1323	Дългоух нощник (Myotis bechsteinii)	D	D	-	-
1307	Остроух нощник (Myotis blythii)	C	C	C	C
1321	Трицветен нощник (Myotis emarginatus)	D	D	-	-
1324	Голям нощник (Myotis myotis)	C	C	C	C
1335	Лалугер (Spermophilus citellus)	C	-	C	-
1352	Европейски вълк (Canis lupus)	D	НД	-	НД
1355	Видра (Lutra lutra)	C	D	C	C
2635	Пъстър пор (Vormela peregusna)	C	C	B	B
Земноводни и влечуги					
1171	Голям гребенест тритон (Triturus karelinii)	C	C	B	B
1188	Червенокоремна бумка (Bombina bombina)	C	C	B	B
1193	Жълтокоремна бумка (Bombina variegata)	C	C	A	A
1217	Шипоопашата костенурка (Testudo hermanni)	C	D	C	-

Код	ВИД	Популация		Цялостна оценка	
		СДФ	МОСВ 2013	СДФ	МОСВ 2013
1220	Обикновена блатна костенурка ( <i>Emys orbicularis</i> )	С	С	В	В
5194	Пъстър смок ( <i>Elaphe sauromates</i> )	С	С	В	В
<i>Риби</i>					
1134	Европейска горчивка ( <i>Rhodeus sericeus amarus</i> )	-	В	-	А
1137	Маришка мряна ( <i>Barbus plebejus</i> )	С	-	В	-
1146	Балкански щипок ( <i>Sabanejewia aurata</i> )	-	С	-	А
1149	Обикновен щипок ( <i>Cobitis taenia</i> )	-	С	-	А
<i>Безгръбначни</i>					
1032	Бисерна мида ( <i>Unio crassus</i> )	С	С	В	В
4045	Ценагрион ( <i>Coenagrion ornatum</i> )	С	Д	В	-
1083	Бръмбар рогач ( <i>Lucanus cervus</i> )	С	С	В	С
1087	Алпийска розалия ( <i>Rosalia alpina</i> )	С	С	С	С
1088	Обикновен сечко ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	С	Д	В	-
1089	Буков сечко ( <i>Morimus funereus</i> )	С	Д	В	-

### 5. Защитена зона BG0000442 „Река Мартинка“

Зоната е обявена по Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна. Тя е с площ 7226.8 дка.

#### Характеристика

Реката извира от Чирпанските възвишения. Дълга е 54.9 км и тече в югоизточна посока в широка долина. Реката е почти напълно лишена от крайречна растителност. Премахва край обработваеми земи. Водите ѝ са слабо замърсени и се използват за напояване. Не е значима като хабитат на редки видове. Притежава добър потенциал за възстановяване и може да служи като биокоридор между долината на река Марица и Средна гора.

#### Цели на опазване:

- Запазване на площта на природните местообитания и местообитанията на видове и техните популации.
- Запазване на естественото състояние на природните местообитания и местообитанията на видове, включително и на естествения за тези местообитания видов състав, характерни видове и условия на средата.
- Възстановяване при необходимост на площта и естественото състояние на приоритетни природни местообитания и местообитания на видовете, които са предмет на опазване.

#### Предмет на опазване:

##### *Природни местообитания*

В зоната няма природни местообитания, предмет на опазване.

##### *Видове*

Код	ВИД	Популация		Цялостна оценка	
		СДФ	МОСВ 2013	СДФ	МОСВ 2013
Бозайници					
1335	Лалугер (Spermophilus citellus)	D	-	-	-
1355	Видра (Lutra lutra)	C	D	B	B
2635	Пъстър пор (Vormela peregusna)	C	C	B	B
Земноводни и влечуги					

Код	ВИД	Популация		Цялостна оценка	
		СДФ	МОСВ 2013	СДФ	МОСВ 2013
1171	Голям гребенест тритон ( <i>Triturus karelinii</i> )	С	С	В	В
1188	Червенокоремна бумка ( <i>Bombina bombina</i> )	С	С	В	В
1217	Шипоопашата костенурка ( <i>Testudo hermanni</i> )	С	Д	С	-
1219	Шипобедрена костенурка ( <i>Testudo graeca</i> )	С	Д	С	-
1220	Обикновена блатна костенурка ( <i>Emys orbicularis</i> )	С	С	В	В
5194	Пъстър смок ( <i>Elaphe sauromates</i> )	С	С	В	В
<i>Риби</i>					
1134	Европейска горчивка ( <i>Rhodeus sericeus amarus</i> )	Д	С	-	А
1137	Маришка мряна ( <i>Barbus plebejus</i> )	С	-	С	-
1146	Балкански щипок ( <i>Sabanejewia aurata</i> )	-	С	-	А
1149	Обикновен щипок ( <i>Cobitis taenia</i> )	-	С	-	А
<i>Безгръбначни</i>					
1032	Бисерна мида ( <i>Unio crassus</i> )	С	С	В	В
4045	Ценагрион ( <i>Coenagrion ornatum</i> )	С	Д	В	-
1083	Бръмбар рогач ( <i>Lucanus cervus</i> )	Д	Д	-	-
1087	Алпийска розалиа ( <i>Rosalia alpina</i> )	Д	-	-	-
1088	Обикновен сечко ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	Д	Д	-	-
1089	Буков сечко ( <i>Morimus funereus</i> )	Д	Д	-	-

#### 6. Защитена зона BG0000425 „Река Съзлийка“

Зоната е обявена по Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна. Тя е с площ 9917.7 дка.

##### Характеристика

Река Съзлийка е река в югозападна България, ляв приток на река Марица. Извира от Сърнена Средна гора. Долината на реката в горното ѝ течение е тясна и обезлесена, а в долното ѝ течение е широко насечена от алувиални наноси. Преди корекцията му речното корито е формирало много меандри. Близко до устието на реката има добре развити натрупани и смесени тераси. Реката се използва за напояване през лятото. Реката сформира язовир Гълъбово, а нейните притоци 12 малки язовира. Реката тече предимно през обработваеми земи на територията на зоната. Малка част от нея е заобиколена от широколистна гора. Зоната представлява важен биокоридор и местообитание за много видове.

##### Цели на опазване:

- Запазване на площта на природните местообитания и местообитанията на видове и техните популации.
- Запазване на естественото състояние на природните местообитания и местообитанията на видове, включително и на естествения за тези местообитания видов състав, характерни видове и условия на средата.
- Възстановяване при необходимост на площта и естественото състояние на приоритетни природни местообитания и местообитания на видовете, които са предмет на опазване.

##### Предмет на опазване:

##### *Природни местообитания*

Код	Местообитание	Покритие/дка*	
		СДФ	МОСВ 2013
3260	Равнинни или планински реки с растителност от <i>Ranunculion fluitantis</i> и <i>Callitricho-Batrachion</i>	991.770	1678.470
3270	Реки с кални брегове с <i>Chenopodion rubri</i> и <i>Bidentation p.p.</i>	0.010	4.900

Код	Местообитание	Покритие/дка*	
		СДФ	МОСВ 2013
6430	Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс	1983.540	987.800
6510	Низинни сенокосни ливади	99.177	439.800
91E0*	Алувиални гори с <i>Alnus glutinosa</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Pandion, Alnion incanae, Salicion albae)	-	86.500
91F0	Крайречни смесени гори от <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> или <i>Fraxinus angustifolia</i> покрай големи реки (Ulmenion minoris)	1.984	-
92A0	Крайречни галерии от <i>Salix alba</i> и <i>Populus alba</i>	3967.080	115.500

#### Видове

Код	ВИД	Популация		Цялостна оценка	
		СДФ	МОСВ 2013	СДФ	МОСВ 2013
Бозайници					
1335	Лалугер (Spermophilus citellus)	C	C	C	C
2617	Мишевиден сънливец (Myomimus roachi)	C	C	C	C
1355	Видра (Lutra lutra)	C	D	A	A
2635	Пъстър пор (Vormela peregusna)	C	C	B	B
Земноводни и влечуги					
1171	Голям гребенест тритон (Triturus karelinii)	C	C	B	B
1188	Червенокоремна бумка (Bombina bombina)	C	C	B	B
1217	Шипоопашата костенурка (Testudo hermanni)	D	D	-	-
1219	Шипобедрена костенурка (Testudo graeca)	D	D	-	-
1220	Обикновена блатна костенурка (Emys orbicularis)	C	C	A	A
5194	Пъстър смок (Elaphe sauromates)***	C	C	B	B
Риби					
1134	Европейска горчивка (Rhodeus sericeus amarus)	C	C	B	B
1137	Маришка мряна (Barbus plebejus)	B	-	B	-
1146	Балкански щипок (Sabanejewia aurata)	-	C	-	A
Безгръбначни					
1032	Бисерна мида (Unio crassus)	C	C	A	B
4045	Ценагрион (Coenagrion ornatum)	C	C	B	B
1083	Бръмбар рогач (Lucanus cervus)	D	D	-	-

#### 7. Защитена зона BG0000418 „Керменски възвишения“

Зоната е обявена по Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна. Тя е с площ 21078.131 дка.

#### Характеристика

Хълмисти възвишения с максимална височина от 267 м н.в. Малко изкуствено насаждение с черен бор. В останалата част на сайта – гори, скали, трънливи храсти и треви. Между двете възвишения има някои обработваеми земи.

#### Цели на опазване:

- Запазване на площта на природните местообитания и местообитанията на видове и техните популации.
- Запазване на естественото състояние на природните местообитания и местообитанията на видове, включително и на естествения за тези местообитания видов състав, характерни видове и условия на средата.

- Възстановяване при необходимост на площта и естественото състояние на приоритетни природни местообитания и местообитания на видовете, които са предмет на опазване.

Предмет на опазване:

*Природни местообитания*

Код	Местообитание	Покритие/дка*	
		СДФ	МОСВ 2013
1530*	Панонски солени степи и солени блата	2768.819	1769.800
6110*	Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от Alysso-Sedion albi	1.475	-
62A0	Източно субсредиземноморски сухи тревни съобщества	3688.673	2754.000

*Видове*

Код	ВИД	Популация		Цялостна оценка	
		СДФ	МОСВ 2013	СДФ	МОСВ 2013
Бозайници					
1302	Подковонос на Мехели (Rhinolophus mehelyi)	D	-	-	-
1316	Дългопръст нощник (Myotis capaccinii)	D	-	-	-
1335	Лалугер (Spermophilus citellus)	D	C	-	B
2609	Добруджански (среден) хомяк (Mesocricetus newtoni)	D	-	-	-
2635	Пъстър пор (Vormela peregusna)	C	C	A	A
Земноводни и влечуги					
1171	Голям гребенест тритон (Triturus karelinii)	C	C	B	B
1188	Червенокоремна бумка (Bombina bombina)	C	C	C	C
1217	Шипоопашата костенурка (Testudo hermanni)	C	C	A	A
1219	Шипобедрена костенурка (Testudo graeca)	C	C	A	A
1220	Обикновена блатна костенурка (Emys orbicularis)	C	C	B	B
5194	Пъстър смок (Elaphe sauromates)	C	C	B	B

**8. Защитена зона BG0000192 „Река Тунджа 1“**

Зоната е обявена по Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна. Тя е с площ 95029.987 дка.

Характеристика

По-голяма част от реката е укрепена с диги. Мястото включва няколко кариери за добив на пясък, стари речни корита и пасища по реката.

Цели на опазване:

- Запазване на площта на природните местообитания и местообитанията на видове и техните популации.

- Запазване на естественото състояние на природните местообитания и местообитанията на видове, включително и на естествения за тези местообитания видов състав, характерни видове и условия на средата.

- Възстановяване при необходимост на площта и естественото състояние на приоритетни природни местообитания и местообитания на видовете, които са предмет на опазване.

Предмет на опазване:

Природни местообитания

Код	Местообитание	Покритие/дка*	
		СДФ	МОСВ 2013
1340*	Континентални солени ливади	370.617	-
1530*	Панонски солени степи и солени блата	8338.524	7703.700
3150	Естествени еутрофни езера с растителност от типа Magnopotamion или Hydrocharition	375.368	2854.000
3260	Равнинни или планински реки с растителност от Ranunculion fluitantis и Callitriche-Batrachion	332.605	3049.900
3270	Реки с кални брегове с Chenopodion rubri и Bidention p.p.	2024.139	342.600
6110*	Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от Alysso-Sedion albi	5.512	-
62A0	Източно субсредиземноморски сухи тревни съобщества	-	59.400
6210*	Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (Festuco-Brometalia) (*важни местообитания на орхидеи)	3177.803	785.500
6410	Ливади с Molinia на карбонатни, торфени или глинести почви (Molinion caeruleae)	0.500	-
6430	Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс	269.885	145.400
6510	Низинни сенокосни ливади	20621.495	4257.700
7230	Алкални блата	1.000	58.200
8230	Силикатни скали с пионерна растителност от съюзите Sedo-Scleranthion или Sedo albi-Veronicion dillenii	282.239	83.800
91E0*	Алувиални гори с <i>Alnus glutinosa</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Pandion, Alnion incanae, Salicion albae)	1114.834	1618.200
91F0	Крайречни смесени гори от <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> или <i>Fraxinus angustifolia</i> покрай големи реки (Ulmenion minoris)	4415.093	4582.200
91M0	Балкано-панонски церово-горунови гори	578.733	201.600
92A0	Крайречни галерии от <i>Salix alba</i> и <i>Populus alba</i>	190.060	263.900

Видове

Код	ВИД	Популация		Цялостна оценка	
		СДФ	МОСВ 2013	СДФ	МОСВ 2013
Бозайници					
1302	Подковонос на Мехели (Rhinolophus mehelyi)	C	D	C	-
1303	Малък подковонос (Rhinolophus hipposideros)	C	D	C	-
1304	Голям подковонос (Rhinolophus ferrumequinum)	C	D	C	-
1305	Южен подковонос (Rhinolophus euryale)	C	D	C	-
1306	Средиземноморски подковонос (Rhinolophus blasii)	D	D	-	-
1308	Широкоух прилеп (Barbastella barbastellus)	C	D	C	-
1323	Дългоух нощник (Myotis bechsteinii)	C	D	C	-
1307	Остроух нощник (Myotis blythii)	C	D	C	-

Код	ВИД	Популация		Цялостна оценка	
		СДФ	МОСВ 2013	СДФ	МОСВ 2013
1316	Дългопръст нощник ( <i>Myotis capaccinii</i> )	С	D	С	-
1321	Трицветен нощник ( <i>Myotis emarginatus</i> )	С	D	С	-
1324	Голям нощник ( <i>Myotis myotis</i> )	С	D	С	-
1310	Пещерен дългокрил ( <i>Miniopterus schreibersii</i> )	С	С	С	С
1335	Лалугер ( <i>Spermophilus citellus</i> )	С	С	A	A
1352	Европейски вълк ( <i>Canis lupus</i> )	D	НД	-	НД
1355	Видра ( <i>Lutra lutra</i> )	С	D	A	A
2635	Пъстър пор ( <i>Vormela peregusna</i> )	С	С	B	B
<u>Земноводни и влечуги</u>					
1171	Голям гребенест тритон ( <i>Triturus karelinii</i> )	С	С	B	B
1188	Червенокоремна бумка ( <i>Bombina bombina</i> )	С	С	B	B
1217	Шипоопашата костенурка ( <i>Testudo hermanni</i> )	С	С	A	A
1219	Шипобедрена костенурка ( <i>Testudo graeca</i> )	С	С	A	A
1220	Обикновена блатна костенурка ( <i>Emys orbicularis</i> )	С	С	A	A
5194	Пъстър смок ( <i>Elaphe sauromates</i> )	С	С	A	A
<u>Риби</u>					
1134	Европейска горчивка ( <i>Rhodeus sericeus amarus</i> )	С	С	A	A
1137	Маришка мряна ( <i>Barbus plebejus</i> )	С	-	B	-
1149	Обикновен щипок ( <i>Cobitis taenia</i> )	-	С	-	A
<u>Безгръбначни</u>					
1032	Бисерна мида ( <i>Unio crassus</i> )	С	С	B	B
1093	Ручеен рак ( <i>Austropotamobius torrentium</i> )	С	С	A	A
1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	С	С	A	A
4045	Ценагрион ( <i>Coenagrion ornatum</i> )	С	С	A	A
1083	Бръмбар рогач ( <i>Lucanus cervus</i> )	С	D	B	-
1087	Алпийска розалия ( <i>Rosalia alpina</i> )	С	-	B	-
1088	Обикновен сечко ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	С	С	B	B
1089	Буков сечко ( <i>Morimus funereus</i> )	С	С	B	B
<u>Растения</u>					
4103	Калописиев дланокоренник ( <i>Dactylorhiza kalopissii</i> )	A	A	A	A

### 9. Защитена зона BG0000205 „Стралджа“

Зоната е обявена по Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна. Тя е с площ 8820.2 дка.

#### Характеристика

Някогашно блато, което сега е напълно пресушено и превърнато в пасища. Пресечено е от отводнителни канали. През дъждовните дни на около 5-6 места се образуват локви, където се събират птици. То е напълно обградено от орни земи.



#### Цели на опазване:

- Запазване на площта на природните местообитания и местообитанията на видове и техните популации.
- Запазване на естественото състояние на природните местообитания и местообитанията на видове, включително и на естествения за тези местообитания видов състав, характерни видове и условия на средата.
- Възстановяване при необходимост на площта и естественото състояние на приоритетни природни местообитания и местообитания на видовете, които са предмет на опазване.

#### Предмет на опазване:

##### *Природни местообитания*

Код	Местообитание	Покритие/дка*	
		СДФ	МОСВ 2013
1340*	Континентални солени ливади	-	235.000
1530*	Панонски солени степи и солени блата	1499.434	3354.200

##### *Видове*

Код	ВИД	Популация		Цялостна оценка	
		СДФ	МОСВ 2013	СДФ	МОСВ 2013
Бозайници					
1335	Лалугер (Spermophilus citellus)	C	C	C	C
1355	Видра (Lutra lutra)	C	D	B	B
2635	Пъстър пор (Vormela peregusna)	C	C	B	B
Земноводни и влечуги					
1171	Голям гребенест тритон (Triturus karelinii)	C	C	B	B
1188	Червенокоремна бумка (Bombina bombina)	C	D	C	-
1217	Шипоопашата костенурка (Testudo hermanni)	C	D	C	-
1219	Шипобедрена костенурка (Testudo graeca)	C	D	C	-
1220	Обикновена блатна костенурка (Emys orbicularis)	C	C	B	B
5194	Пъстър смок (Elaphe sauromates)	C	C	B	B
Риби					
1134	Европейска горчивка (Rhodeus sericeus amarus)	D	D	-	B
1137	Маришка мряна (Barbus plebejus)	C	-	B	-
Безгръбначни					
1032	Бисерна мида (Unio crassus)	D	D	-	-
4045	Ценагрион (Coenagrion ornatum)	C	D	B	-

#### **10. Защитена зона BG0000196 „Река Мочурица“**

Зоната е обявена по Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна. Тя е с площ 87028.302 дка.

#### Характеристика

По-голямата част от реката е с диги. Има единични върбови дървета и по-голямата част от речното корито е покрито с храсти.

Цели на опазване:

- Запазване на площта на природните местообитания и местообитанията на видове и техните популации.
- Запазване на естественото състояние на природните местообитания и местообитанията на видове, включително и на естествения за тези местообитания видов състав, характерни видове и условия на средата.
- Възстановяване при необходимост на площта и естественото състояние на приоритетни природни местообитания и местообитания на видовете, които са предмет на опазване.

Предмет на опазване:

*Природни местообитания*

Код	Местообитание	Покритие/дка*	
		СДФ	МОСВ 2013
1340*	Континентални солени ливади	2745.320	5330.800
1530*	Панонски солени степи и солени блата	4230.593	7293.000
6210*	Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (Festuco-Brometalia) (*важни местообитания на орхидеи)	7620.000	12746.900
6220*	Псевдостепи с житни и едногодишни растения от клас Thero-Brachypodietea	-	3880.100
6430	Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс	-	12.500
6510	Низинни сенокосни ливади	6105.805	229.000
8220	Хазмофитна растителност по силикатни скални склонове	5.952	-
8230	Силикатни скали с пионерна растителност от съюзите Sedo-Scleranthion или Sedo albi-Veronicion dillenii	-	51.100
91AA*	Източни гори от космат дъб	1147.033	1133.200
91M0	Балкано-панонски церово-горунови гори	1414.210	3605.200
92A0	Крайречни галерии от <i>Salix alba</i> и <i>Populus alba</i>	-	27.500

*Видове*

Код	ВИД	Популация		Цялостна оценка	
		СДФ	МОСВ 2013	СДФ	МОСВ 2013
Бозайници					
1335	Лалугер (Spermophilus citellus)	С	С	С	С
2609	Добруджански (среден) хомяк (Mesocricetus newtoni)	С	Д	С	-
1352	Европейски вълк (Canis lupus)	С	НД	В	НД
1355	Видра (Lutra lutra)	С	Д	А	А
2635	Пъстър пор (Vormela peregusna)	С	С	В	В
Земноводни и влечуги					
1171	Голям гребенест тритон (Triturus karelinii)	С	С	В	В
1188	Червенокоремна бумка (Bombina bombina)	С	С	А	А
1193	Жълтокоремна бумка (Bombina variegata)	С	С	А	А
1217	Шипоопашата костенурка (Testudo hermanni)	С	С	А	А
1219	Шипобедрена костенурка (Testudo graeca)	С	С	А	А

Код	ВИД	Популация		Цялостна оценка	
		СДФ	МОСВ 2013	СДФ	МОСВ 2013
1220	Обикновена блатна костенурка ( <i>Emys orbicularis</i> )	С	С	А	А
5194	Пъстър смок ( <i>Elaphe sauromates</i> )	С	С	В	В
<u>Риби</u>					
1134	Европейска горчивка ( <i>Rhodeus sericeus amarus</i> )	С	С	В	В
1137	Маришка мряна ( <i>Barbus plebejus</i> )	С	С	В	В
1149	Обикновен щипок ( <i>Cobitis taenia</i> )	-	С	-	С
<u>Безгръбначни</u>					
1032	Бисерна мида ( <i>Unio crassus</i> )	С	С	А	А
4045	Ценагрион ( <i>Coenagrion ornatum</i> )	С	С	С	С
1060	Лицена ( <i>Lucania dispar</i> )	С	С	В	В
1083	Бръмбар рогач ( <i>Lucanus cervus</i> )	С	С	В	С
1087	Алпийска розалия ( <i>Rosalia alpina</i> )	С	-	В	-
1088	Обикновен сечко ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	С	С	В	В
1089	Буков сечко ( <i>Morimus funereus</i> )	С	С	В	В
4053	<i>Paracaloptenus caloptenoides</i>	С	С	А	С

### 11. Защитена Зона BG0002028 „Комплекс Стралджа“

Зоната е обявена по Директива 79/409/ЕЕС за опазване на дивите птици. Тя е с площ 28729.817 дка.

#### Характеристика

Комплексът Стралджа включва язовир Церковски с площ около 180 ха и намиращите се в съседство влажни ливади и заблатени места, остатъци от източната част на бившето Стралджанско блато (най-голямото някога блато във вътрешността на България). Намира се на 1-2 км южно от шосето Бургас - София в участъка южно от село Венец. Самият язовир представлява открита водна площ, в източната си част обрасла частично с водолюбива растителност с преобладаване на папур (*Typha spp.*). Заобиколен е от ниско възвишение на север (234.6 м н.в.) и от равнинни обработваеми площи от юг (около 150 м н.в.). Западно от язовира се простират по-ниско разположени терени, заети от влажни ливади, мочурливи места със система от отводнителни канали, а при дъждовна пролет - и малки блатни водоеми с временен характер. Влажните ливади са обрасли с мезофилна тревна растителност с преобладаване на острица (*Carex spp.*), ливадна ливадинка (*Poa pratensis*), броеничеста ливадинка (*Poa sylvicola*), пасищен райграс (*Lolium perenne*) и др. Ивици предимно от топола (*Populus spp.*), бяла акация (*Robinia pseudoacacia*) и някои други културни видове оформят единствените участъци с дървесна растителност в района.

#### Цели на опазване:

- Опазване и поддържане на местообитанията на видовете птици, предмет на опазване в зоната, за постигане на тяхното благоприятно природозащитно състояние.
- Възстановяване на местообитанията на видовете птици, предмет на опазване в зоната, за които е необходимо подобряване на природозащитното им състояние.

#### Предмет на опазване:

*Птици, включени в Приложение I на Дир. 79/409/ЕЕС*

№	Вид	Местна попул.	Миграционна популация		
			Размн.	Зимув.	Премин.
1	<i>Pelecanus crispus</i>			140i	8i
2	<i>Pelecanus onocrotalus</i>				100i

№	Вид	Местна попул.	Миграционна популяция		
			Размн.	Зимув.	Премин.
3	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>			2i	3i
4	<i>Ardea purpurea</i>				1i
5	<i>Ardeola ralloides</i>				1i
6	<i>Botaurus stellaris</i>	1-5p			
7	<i>Egretta alba</i>		2-4p	80i	8-11i
8	<i>Egretta garzetta</i>		16-31p		29i
9	<i>Ixobrychus minutus</i>		7-10p		
10	<i>Nycticorax nycticorax</i>		17-55p		60-65i
11	<i>Platalea leucorodia</i>				11i
12	<i>Plegadis falcinellus</i>		4-12p		75i
13	<i>Ciconia ciconia</i>		4p		152i
14	<i>Ciconia nigra</i>				1i
15	<i>Cygnus columbianus bewickii</i>			8i	
16	<i>Cygnus cygnus</i>			33i	
17	<i>Branta ruficollis</i>			9i	
18	<i>Tadorna ferruginea</i>		1p	1i	
19	<i>Aythya nyroca</i>		1-2p		
20	<i>Mergus albellus</i>			3i	
21	<i>Accipiter brevipes</i>		1p		
22	<i>Aquila chrysaetos</i>				1i
23	<i>Aquila heliaca</i>		1i		1i
24	<i>Aquila pomarina</i>		2i		
25	<i>Buteo rufinus</i>	2p			
26	<i>Circaetus gallicus</i>		1p		
27	<i>Circus aeruginosus</i>	2-5p		1i	
28	<i>Circus cyaneus</i>			4i	
29	<i>Circus pygargus</i>		5-6p		1i
30	<i>Milvus migrans</i>		2p		
31	<i>Pernis apivorus</i>				10i
32	<i>Falco vespertinus</i>		1p		10i
33	<i>Pandion haliaetus</i>				1i
34	<i>Grus grus</i>				1i
35	<i>Crex crex</i>		21p		10i
36	<i>Porzana parva</i>		3-4p		
37	<i>Porzana porzana</i>		2-3p		
38	<i>Burhinus oedicephalus</i>		7p		
39	<i>Himantopus himantopus</i>		20p		10i
40	<i>Recurvirostra avosetta</i>				10i
41	<i>Larus melanocephalus</i>				55i
42	<i>Larus minutus</i>				30i
43	<i>Chlidonias hybridus</i>				10i
44	<i>Chlidonias niger</i>		10i		5i
45	<i>Sterna caspia</i>				1i
46	<i>Alcedo atthis</i>	2-3p			
47	<i>Coracias garrulus</i>		20p		
48	<i>Dendrocopos syriacus</i>	10-14p			
49	<i>Emberiza hortulana</i>		5-10p		

№	Вид	Местна попул.	Миграционна популация		
			Размн.	Зимув.	Премин.
50	<i>Lanius collurio</i>		10-12p		
51	<i>Lanius minor</i>		6-10p		
52	<i>Lullula arborea</i>	2-10p			

Редовно срещани се мигриращи птици, които не са включени в Пр. I на Дир. 79/409/ЕЕС

№	Вид	Местна попул.	Миграционна популация		
			Размн.	Зимув.	Премин.
1	<i>Podiceps cristatus</i>			3i	3-11i
2	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			2i	
3	<i>Phalacrocorax carbo</i>		4-6i	1250i	4-41i
4	<i>Ardea cinerea</i>		1-9p	16i	2-86i
5	<i>Cygnus olor</i>			11i	51i
6	<i>Anser albifrons</i>			1i	
7	<i>Anser anser</i>			14i	
8	<i>Tadorna tadorna</i>			2-6i	P
9	<i>Anas acuta</i>			104i	6-38i
10	<i>Anas clypeata</i>			1-18i	105-215i
11	<i>Anas crecca</i>			46i	17-18i
12	<i>Anas penelope</i>			3-136i	83i
13	<i>Anas platyrhynchos</i>	10-23p		70-525i	106-782i
14	<i>Anas querquedula</i>		1p		30-540i
15	<i>Anas strepera</i>			1-2i	P
16	<i>Aythya ferina</i>			9-282i	66i
17	<i>Aythya fuligula</i>			2i	P
18	<i>Mergus merganser</i>			5i	
19	<i>Mergus serrator</i>			P	P
20	<i>Accipiter nisus</i>	5p		1i	
21	<i>Buteo buteo</i>		2-5i	9i	
22	<i>Falco subbuteo</i>		3p		62i
23	<i>Falco tinnunculus</i>	2-5p			
24	<i>Fulica atra</i>			35i	14-36i
25	<i>Gallinula chloropus</i>	2-20p		30i	
26	<i>Rallus aquaticus</i>	20p		P	P
27	<i>Charadrius dubius</i>		9-38p		P
28	<i>Charadrius hiaticula</i>				P
29	<i>Vanellus vanellus</i>		5-6p	21-1000i	23-60i
30	<i>Actitis hypoleucos</i>		4p		P
31	<i>Calidris alpina</i>			15i	P
32	<i>Gallinago gallinago</i>				23i
33	<i>Limosa limosa</i>				20i
34	<i>Tringa erythropus</i>				P
35	<i>Tringa nebularia</i>				P
36	<i>Tringa ochropus</i>			1i	P
37	<i>Tringa stagnatilis</i>				1i
38	<i>Tringa totanus</i>				1-20i
39	<i>Larus cachinnans</i>	2p		90i	2-566i

№	Вид	Местна попул.	Миграционна популация		
			Размн.	Зимув.	Премин.
40	<i>Larus canus</i>			7-280i	
41	<i>Larus ridibundus</i>		4-8i	62i	65-441i
42	<i>Merops apiaster</i>		80p		

## V. Описание и анализ на степента на въздействие на инвестиционното предложение върху предмета и целите на опазване на защитените зони.

### 1. Описание и анализ на въздействието на инвестиционното предложение върху типовете природни местообитания и видовете, предмет на опазване в защитените зони.

За определяне степента на въздействието са възприети **четири степени** за оценка, което позволява да се отчетат различните параметри на значимостта на въздействието:

- **без въздействие (0)** - не се засягат типове природни местообитания, видове и техните местообитания, които са предмет на опазване в защитената зона.

- **незначително въздействие (1)** - въздействие, което ще бъде краткосрочно и/или ще засегне незначителна площ от природно местообитание или вид, и засегнатата площ/част от популация е достатъчно малка, за да не предизвика промяна във функциите и/или структурата на природното местообитание/популация на вида в границата на защитената зона.

*При вземане под внимание на очакваните въздействия и по експертна оценка могат да се предложат мерки за да бъдат предотвратени или смекчени до незначителни, когато е възможно.*

- **средно въздействие (2)** - въздействие, което ще бъде дългосрочно и/или ще засегне значителна площ от природно местообитание или вид, но няма да промени функциите и/или структурата на природното местообитание/популация на вида в границата на защитената зона.

*Тези въздействия се отчитат и в комбинация с други фактори, които са задължителни при определянето на смекчаващите мерки с цел предотвратяване или намаляване на въздействието.*

- **значително въздействие (3)** - въздействие, което ще бъде дългосрочно и/или ще засегне значителна площ от съответното природно местообитание/вид и би могло да промени функциите и/или структурата на природното местообитание/популация на вида в границата на защитената зона.

*При значително въздействие задължително се прилагат адекватни, изпълними и контролируеми мерки за смекчаването му. В случай, че оценката на ефекта от прилагането им покаже, че степента на въздействие не се променя, се предлагат и разглеждат алтернативни решения.*

**По отношение на земноводните и влечугите е приложена специфична скала за оценка на въздействието**, тъй като показателите за природозащитното състояние и методичният подход за тяхното оценяване (според резултатите от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, МОСВ 2013; вж. методиките за определяне БПС на съответните видове) се различават значително от тези при другите групи животни и природните местообитания. Възприетите тук степени при оценката на степента на въздействие са дефинирани по следния начин:

**Степен 0 – без въздействие.** Не се очаква въздействие върху вида, тъй като той не се среща в границите на засегнатата защитена зона (не е регистриран по време на проведените собствени полеви изследвания; няма литературни данни за присъствието му в тази територия; няма потенциални местообитания на вида в защитената зона

според съответния специфичен доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ, 2013).

**Степен 1 – незначително въздействие.** Очакваното въздействие ще бъде краткосрочно, пространствено ограничено (в рамките на не повече от 1% от площта на потенциалните местообитания на вида в зоната, определена в съответния специфичен доклад, според резултатите от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, МОСВ 2013) и няма да доведе до промяна на природозащитното състояние на вида в рамките на защитената зона по нито един от критериите. Въздействието е в границите на естествените промени и може да бъде естествено компенсирано от екосистемата или ограничено чрез прилагане на мерки. Необходимостта от прилагане на мерки се основава на експертна преценка, освен в случай, че ПС на вида в рамките на защитената зона е определено като „неблагоприятно - лошо“ (според съответния специфичен доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, МОСВ 2013), когато прилагането на мерки и/или алтернативни решения е задължително.

**Степен 2 – средно въздействие.** Очакваното въздействие ще бъде дългосрочно и/или ще засегне значителна площ (повече от 1% от площта на потенциалните местообитания на вида в зоната, определена в съответния специфичен доклад, според резултатите от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, МОСВ 2013), но няма да доведе до промяна на природозащитното състояние на вида в рамките на защитената зона по нито един от критериите. Задължително е прилагането на мерки (и/или алтернативни решения в случай, че ПС на вида в разглежданата защитена зона е „неблагоприятно - лошо“), които биха могли да сведат степента на въздействие до 1 - незначително въздействие.

**Степен 3 – значително въздействие.** Очакваното въздействие ще бъде дългосрочно и/или ще засегне значителна площ (повече от 1% от площта на потенциалните местообитания на вида в зоната, определена в съответния специфичен доклад, според резултатите от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, МОСВ 2013), като ще доведе до промяна на природозащитното състояние на вида в рамките на защитената зона по един или повече от критериите.

*При значително въздействие задължително се прилагат адекватни, изпълними и контролируеми мерки за смекчаването им. В случай, че оценката на ефекта от прилагането им покаже, че степента на въздействие не се променя, се предлагат и разглеждат алтернативни решения.*

### **1. Защитена зона BG0000578 „Река Марица“**

В зоната се предвиждат дейности само от Компонент 1 - Проектиране и изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация по железопътната линия Пловдив – Бургас, и по-точно изграждането на оптичния кабел по линията Пловдив – Бургас. Трасето на жп-линията пресича ЗЗ на две места. Участък Пловдив-Филипово-Скуtare пресича зоната в границите на гр. Пловдив, в западната му част. Участък Пловдив-Пловдив Разпределителна-Тракия-Скуtare пресича зоната непосредствено източно от града. И двете пресичания на реката, респ. на зоната, стават изцяло чрез съществуващи мостови съоръжения. Тъй като в подобни случаи оптичния кабел се инсталира по мостовото съоръжение, без изкопни работи, то въздействие върху природни местообитания и местообитания на видове няма да има. Работата по инсталацията на оптичния кабел не предполага употреба на по-тежка, респ. по-шумна строителна техника. Безпокойството в късия период по инсталирането няма да се

различава от съществуващото и в момента в резултат на трафика и поддръжката на жп-линията и съоръженията ѝ.

Въздействия върху природни местообитания и видове, предмет на опазване в Защитена зона BG0000578 „Река Марица“ на практика **няма да има**.

## **2. Защитена зона BG0000444 „Река Пясъчник“**

В зоната се предвиждат дейности само от Компонент 1 - Проектиране и изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация по железопътната линия Пловдив – Бургас, и по-точно изграждането на оптичния кабел по линията Пловдив – Бургас. Трасето на жп-линията пресича 33 югозападно от с. Войводиново. В мястото на пресичане границите на зоната обхващат само реката и тясна крайбрежна ивица от двете ѝ страни с обща ширина 28 м. Пресичането става чрез съществуващо мостово съоръжение. Тъй като в подобни случаи оптичния кабел се инсталира по мостовото съоръжение, без изкопни работи, то въздействие върху природни местообитания и местообитания на видове няма да има. Работата по инсталацията на оптичния кабел не предполага употреба на по-тежка, респ. по-шумна строителна техника. Безпокойството в късия период по инсталирането няма да се различава от съществуващото и в момента в резултат на трафика и поддръжката на жп-линията и съоръженията ѝ.

Въздействия върху природни местообитания и видове, предмет на опазване в Защитена зона BG0000444 „Река Пясъчник“ на практика **няма да има**.

## **3. Защитена зона BG0000429 „Река Стряма“**

Зоната се пресича от Компонент 1 - Проектиране и изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация по железопътната линия Пловдив – Бургас, и то от изграждането на оптичния кабел по линията Пловдив – Бургас, и от Компонент 4 - Рехабилитация на железопътен участък Пловдив-Оризovo. Полагането на оптичния кабел ще стане изцяло в обхвата на предвидената рехабилитация по Компонент 4. Пресичането става западно от с. Манолe, в близост до него (км 21+200). Трасето е разположено сред силно фрагментирана дървесна крайречна растителност.

Възможните въздействия върху природни местообитания, предмет на опазване в зоната, са временно (за водните местообитания) и постоянно унищожаване и свързаната с него фрагментация. Възможните въздействия върху видовете, предмет на опазване в зоната, са временно засягане на местообитания по време на строителството, безпокойство по време на строителството и експлоатацията, и бариерен ефект и повишена смъртност на индивиди по време на експлоатацията, при по-високата скорост на жп-транспорта (вж. т. III).

### ***Типове природни местообитания, предмет на опазване в 33***

По време на теренните проучвания в изследвания район бяха установени остатъци от крайречни гори, в които са останали единични или на групи върби (*Salix alba*). Върбовите дървета са високи около 12 - 14 м и са с диаметър на гръдна височина около 40 см. Нерядко се срещат малки екземпляри от раkита (*Salix rubra*) и ясенолистен явор (*Acer negundo*) – високи по около 2 м. Тревистият етаж е формиран основно от житни растения, сред които най-голямо участие взема перестият късокрак (*Brachypodium pinnatum*). Районът се посещава редовно от хора и добитък и за това участието на нитрофилни рудерали е значително – *Artemisia vulgaris*, *Conyza canadensis*, *Urtica dioica*. Относително добра е видовата представителност на групата на макрофитите – идентифицирани са седем вида от тях, растящи предимно по бреговете на реката в непосредствена близост с водата. Те не са формирали устойчиви ценози, което показва, че тяхното присъствие и обилие зависи в голяма степен от пълноводието на реката.



Флористичния състав на района е даден в Таблица V.1.3-1. Тази растителност в границите на обхвата на ИП в зоната е класифицирана като 5 типа хабитата (Табл. V.1.3-2, Прил. V.1.3-1) според EUNIS (Davies et al. 2004).

Таблица V.1.3-1: Флористичен състав на района.

№	Вид	Оценка	№	Вид	Оценка
1	<i>Salix alba</i>	3	13	<i>Euphorbia cyparissias</i>	+
2	<i>Salix rubra</i>	+	14	<i>Euphorbia amygdaloides</i>	+
3	<i>Acer negundo</i>	+	15	<i>Urtica dioica</i>	+
4	<i>Amorpha fruticosa</i>	+	16	<i>Galium aparine</i>	+
5	<i>Brachypodium pinnatum</i>	2	17	<i>Saponaria officinalis</i>	+
6	<i>Festuca sp.</i>	1	18	<i>Bidens tripartita</i>	+
7	<i>Dactylis glomerata</i>	+	19	<i>Xanthium italicum</i>	+
8	<i>Calamagrostis epigeios</i>	+	20	<i>Epilobium hirsutum</i>	+
9	<i>Cynodon dactylon</i>	+	21	<i>Lemna minor</i>	+
10	<i>Artemisia vulgaris</i>	э	22	<i>Lythrum salicaria</i>	+
11	<i>Cyperus serotinus</i>	+	23	<i>Alisma lanceolata</i>	+
12	<i>Conyza canadensis</i>	+	24	<i>Lycopus europaeus</i>	+

Таблица V.1.3-2: Хабитати, установени в границите на обхвата на ИП в зоната.

№	Хабитат	EUNIS	Прил. 1	Площ/дка
1	Реки	C2.32	-	0.353
2	Рудерални тревисти места	E1.6	-	0.049
3	Храсталаци от върби	F9.12	-	0.260
4	Групи дървета	G5.1	-	0.038
5	Транспортни съоръжения	J4	-	0.098

В границите на проучвания район, респ. в обхвата на ИП, не бяха установени природни местообитания, предмет на опазване в ЗЗ. Това се потвърждава и от данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013). Въздействия върху природни местообитания, предмет на опазване в ЗЗ „Река Стряма“, **няма да има**.

### **Видове, предмет на опазване в ЗЗ**

#### **➤ Прилепи (*Chiroptera*)**

##### **1302 Подковонос на Мехели (*Rhinolophus mehelyi*)**

Характерен пещерообитаващ вид. Формира смесени колонии с други видове подковоноси прилепи. Все още с недобре проучена биология. Изцяло свързан с карстови райони.

*Състояние на популацията в ЗЗ:* Съгласно резултатите от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ (МОСВ 2013), установяването на вида в района е изключително слабо вероятно (популацията би била с изключително ниска численост). Този извод се потвърждава и от направения от нас анализ на пригодността на местообитанията за вида в ЗЗ и отсъствието на негови убежища. Едва 15.3% (566 ха) могат да бъдат отнесени към потенциално ловно местообитание. Общата оценка на природозащитното състояние е „неблагоприятно-незадоволително“ поради отсъствие на данни за вида и вероятно неговото отсъствие в ЗЗ.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

И двата компонента (1 и 4) при пресичането на 33 западно от с. Маноле, в близост до него (км 21+200), не засягат убежища и потенциални местообитания на вида. Въздушното полагане на оптичния кабел по моста над реката (компонент 1) гарантира отсъствието на въздействие върху местообитания на вида. Подновяването на железния път и предвидените отмествания на места на проектната ос спрямо съществуващата с до 150 см, като не се нарушава целостта на обхвата (компонент 4), не засягат убежища на Подковоноса на Мехели и няма да отнемат допълнителни площи от неговите потенциални местообитания, вкл. и от неговото ловно местообитание. **Без въздействие (степен 0).**

##### *Барьерен ефект*

Конструктивните изменения на жп линията не водят до бариерен ефект за прилепите, тъй като не прекъсват локални и сезонни миграционни коридори и не създават непреодолими препятствия при полета на индивидите. **Без въздействие (степен 0).**

##### *Безпокойство*

Предвидените дейности по компоненти 1 и 4 не засягат нито пряко, нито косвено убежища на вида или отделни индивиди. **Без въздействие (степен 0).**

##### *Смъртност*

Отчитайки изключително ниската численост на популацията на вида в 33, поради отсъствието на убежища, като и това, че двата компонента (1 и 4) не засягат потенциални и ловни местообитания на Подковоноса на Мехели, считаме, че този фактор е **без въздействие (степен 0)** върху популацията на вида в 33.

#### **1303 Малък подковонос (*Rhinolophus hipposideros*)**

Обикновен вид в цялата страна, среща се до около 1500 м н.в. Използва предимно подземни местообитания - естествени пещери и изкуствени галерии. Свързан е с карстови райони с богата растителност. Среща се и в населени места. Формира размножителни групи през май-юни. Ражда по едно малко от средата на юни до средата на юли. Използва различни размножителни и зимни убежища. Не се отдалечава на големи разстояния от убежището. Познати са миграции на индивиди на територията на България до около 100 км.

*Състояние на популацията в 33:* Съгласно актуализирания Стандартен формуляр на 33 (2015), популацията на вида е оценена на присъстваща с много ниска численост (6 до 10 индивида). На практика видът не е регистриран. Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 1746.2 ha (47.3% от площта на защитената зона). Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 10.3 ha (0.3% от площта на защитената зона). Общата оценка на природозащитното състояние е „неблагоприятно-незадоволително” поради отсъствие на данни за вида в 33.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

И двата компонента (1 и 4) при пресичането на 33 западно от с. Маноле, в близост до него (км 21+200), не засягат убежища и потенциални местообитания на вида. Въздушното полагане на оптичния кабел по моста над реката (компонент 1) гарантира отсъствието на въздействие върху местообитания на вида. Подновяването на железния път и предвидените отмествания на места на проектната ос спрямо съществуващата с до 150 см, като не се нарушава целостта на обхвата на жп линията (компонент 4), няма да отнемат допълнителни площи от потенциалните местообитания

на Малкия подковонос. Засегнатата територия от реализацията на компонент 4 представлява незначителна част от ловна територия на Малкия подковонос – 0.0164 ха, или едва 0.001% от общата площ на местообитанието в ЗЗ. Тази незначителна площ, засегната временно от строителните дейности по компонент 4, ни дава основание да оценим въздействието като **незначително (степен 1)**.

#### *Бариерен ефект*

Конструктивните изменения на жп линията не водят до бариерен ефект за прилепите, тъй като не прекъсват локални и сезонни миграционни коридори и не създават непреодолими препятствия при полета на индивидите. **Без въздействие (степен 0)**.

#### *Безпокойство*

Предвидените дейности по компоненти 1 и 4 не засягат нито пряко, нито косвено убежища на вида или отделни индивиди. **Без въздействие (степен 0)**.

#### *Смъртност*

Запазването на настоящото трасе на жп-линията в обсега на ЗЗ, но с нови конструктивни изменения ще позволи по-голяма скорост на влаковите композиции, което е предпоставка за незначително увеличаване на вероятността от смъртност на отделни индивиди в тяхната ловна територия. Отчитайки изключително ниската численост на популацията на вида в ЗЗ, този фактор се очаква да има инцидентен характер с незначително въздействие главно в късите периоди на сезонни миграции, без промяна в структурата на популацията и настоящото и природозащитно състояние. **Незначително въздействие (степен 1)**.

### **1304 Голям подковонос (*Rhinolophus ferrumequinum*)**

Обикновен вид на територията на страната без най-високите части на планините. Убежищата са предимно подземни, но се заселва и в сгради. Предпочита места открити места с редки храсталаци и гори до водни басейни и скални разкрития. Излиза да ловува 10 - 20 минути след залез. Полетът е бавен на ниска височина. Отдалечава се на около 10-тина км от убежището. Формира размножителни колонии.

*Състояние на популацията в ЗЗ:* В актуализирания Стандартен формуляр на ЗЗ (2015 г.), числеността на популацията е определена на 11-50 индивида. Видът е установяван в две летни находища само с по един индивид. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 35.7 ha (0.9% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 973 ha (26.4% от площта на защитената зона). Общата оценка на природозащитното състояние е „неблагоприятно-незадоволително” поради отсъствие на достатъчно данни за вида в ЗЗ.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

И двата компонента (1 и 4) при пресичането на ЗЗ западно от с. Маноле, в близост до него (км 21+200), не засягат убежища и потенциални местообитания на вида. Въздушното полагане на оптичния кабел по моста над реката (компонент 1) гарантира отсъствието на въздействие върху местообитания на вида. Подновяването на железния път и предвидените отмествания на места на проектната ос спрямо съществуващата с до 150 см, като не се нарушава целостта на обхвата на жп линията (компонент 4), няма да отнемат допълнителни площи от потенциалните местообитания на Големия подковонос, вкл. и от неговото ловно местообитание. **Без въздействие (степен 0)**.

#### *Бариерен ефект*

Конструктивните изменения на жп линията не водят до бариерен ефект за прилепите, тъй като не прекъсват локални и сезонни миграционни коридори и не

създават непреодолими препятствия при полета на индивидите. **Без въздействие (степен 0).**

#### *Безпокойство*

Предвидените дейности по компоненти 1 и 4 не засягат нито пряко, нито косвено убежища на вида или отделни индивиди. **Без въздействие (степен 0).**

#### *Смъртност*

Отчитайки изключително ниската численост на популацията на вида в ЗЗ, като и това, че двата компонента (1 и 4) не засягат потенциални и ловни местообитания на Големия подковонос, считаме, че този фактор е **без въздействие (степен 0)** върху популацията на вида в ЗЗ.

### **1305 Южен подковонос (*Rhinolophus euryale*)**

Пещерообитаващ вид, формиращ понякога многохилядни зимни и размножителни колонии. Местен вид, като най-дългите миграции рядко надхвърлят 100 км. Предпочита гористи карстови райони. За убежища използва предимно пещери. Обикновен обитател на карстовите райони у нас, често се среща до около 1000 м н.в.

*Състояние на популацията в ЗЗ:* В актуализирания Стандартен формуляр на ЗЗ (2015 г.), популацията на вида е означена като присъстваща без каквито и да било данни за нейната численост. Видът не е регистриран досега. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 27.6 ha (0.8% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 659 ha (17.8% от площта на защитената зона). Общата оценка на природозащитното състояние е „неблагоприятно-незадоволително” поради отсъствие на достатъчно данни за вида в ЗЗ.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

И двата компонента (1 и 4) при пресичането на ЗЗ западно от с. Маноле, в близост до него (км 21+200), не засягат убежища и потенциални местообитания на вида. Въздушното полагане на оптичния кабел по моста над реката (компонент 1) гарантира отсъствието на въздействие върху местообитания на вида. Подновяването на железния път и предвидените отмествания на места на проектната ос спрямо съществуващата с до 150 см, като не се нарушава целостта на обхвата на жп линията (компонент 4), няма да отнемат допълнителни площи от потенциалните местообитания на Южния подковонос, вкл. и от неговото ловно местообитание. **Без въздействие (степен 0).**

##### *Барьерен ефект*

Конструктивните изменения на жп линията не водят до бариерен ефект за прилепите, тъй като не прекъсват локални и сезонни миграционни коридори и не създават непреодолими препятствия при полета на индивидите. **Без въздействие (степен 0).**

#### *Безпокойство*

Предвидените дейности по компоненти 1 и 4 не засягат нито пряко, нито косвено убежища на вида или отделни индивиди. **Без въздействие (степен 0).**

#### *Смъртност*

Отчитайки изключително ниската численост на популацията на вида в ЗЗ, поради отсъствието на убежища, като и това, че двата компонента (1 и 4) не засягат потенциални и ловни местообитания на Южния подковонос, считаме, че този фактор е **без въздействие (степен 0)** върху популацията на вида в ЗЗ.

### **1306 Средиземноморски подковонос (*Rhinolophus blasii*)**

Среща се в ниските части на страната, предимно в Южна България. Предпочита гористи карстови и скалисти терени. Пещерообитаващ вид. Формира смесени колонии

с други видове подковоноси прилепи. Ловува предимно в горски територии. През лятото населява пещери и скални цепнатини, често с проникваща светлина и непостоянна температура. Зимува в пещери с температура около 11-12 градуса, където образува колонии с други подковоноси прилепи. Стационарен вид, не са регистрирани миграции. Ражда по едно малко в края на юни – началото на юли (Попов & Седефчев 2003).

*Състояние на популацията в 33:* Съгласно резултатите от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и водове – фаза I“ (МОСВ 2013), установяването на вида в района е изключително слабо вероятно (популацията би била с изключително ниска численост). Този извод се потвърждава и от направения от нас анализ на пригодността на местообитанията в 33 за вида и отсъствието на негови убежища. Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 1292 ha (35% от площта на защитената зона), а потенциални местообитания напълно отсъстват. Общата оценка на природозащитното състояние е „неблагоприятно-незадоволително“ поради отсъствие на достатъчно данни за вида в 33.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

И двата компонента (1 и 4) при пресичането на 33 западно от с. Маноле, в близост до него (км 21+200), не засягат убежища и потенциални местообитания на вида. Въздушното полагане на оптичния кабел по моста над реката (компонент 1) гарантира отсъствието на въздействие върху местообитания на вида. Подновяването на железния път и предвидените отмествания на места на проектната ос спрямо съществуващата с до 150 см, като не се нарушава целостта на обхвата на жп линията (компонент 4), няма да отнемат допълнителни площи от потенциалните местообитания на Средиземноморския подковонос, вкл. и от неговото ловно местообитание. **Без въздействие (степен 0).**

##### *Бариерен ефект*

Конструктивните изменения на жп линията не водят до бариерен ефект за прилепите, тъй като не прекъсват локални и сезонни миграционни коридори и не създават непреодолими препятствия при полета на индивидите. **Без въздействие (степен 0).**

##### *Безпокойство*

Предвидените дейности по компоненти 1 и 4 не засягат нито пряко, нито косвено убежища на вида или отделни индивиди. **Без въздействие (степен 0).**

##### *Смъртност*

Отчитайки изключително ниската численост на популацията на вида в 33, поради отсъствието на убежища, като и това, че двата компонента (1 и 4) не засягат потенциални и ловни местообитания на Средиземноморския подковонос, считаме, че този фактор е **без въздействие (степен 0)** върху популацията на вида в 33.

### **1308 Широкоух прилеп (*Barbastella barbastellus*)**

Широкоухият прилеп е характерен обитател на влажни и стари широколистни, смесени и иглолистни гори. Води скрит начин на живот. Често лети и при студено време около входовете на пещерите. Популацията е през есента и зимата. Зимува както поединично, така и на групи.

*Състояние на популацията в 33:* Популацията на вида в 33 според актуализирания Стандартен формуляр на 33 е оценена на присъстваща с много ниска численост от 6 до 10 индивида. Досега видът не е установен в зоната и неговото присъствие тук е много малко вероятно поради отсъствие на достатъчни по големина стари горски масиви с добра свързаност. Почти цялата 33 представлява тясна ивица по речната долина, разположена сред обработваеми селскостопански масиви. Площта на

потенциалните местообитания е оценена на 246 ha (6.66% от площта на защитената зона). Общата оценка на природозащитното състояние е „неблагоприятно-незадоволително” поради отсъствие на достатъчно данни за вида в 33.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

И двата компонента (1 и 4) при пресичането на 33 западно от с. Маноле, в близост до него (км 21+200), не засягат убежища и потенциални местообитания на вида. Тук дървесната растителност е млада и далеч от благоприятните местообитания за Широкоухия прилеп, каквито съществуват в северните части на 33, на разстояние повече от 40 км северно от строителните дейности по компонент 4. Тази отдалеченост от убежищата на вида и обширните обработваеми площи, които ги разделят от засегнатата територия, изключват възможността от негативни въздействия върху индивидуалните ловни територии на широкоухия прилеп в 33. Железопътното трасе не е част от ловното местообитание на популацията. Въздушното полагане на оптичния кабел по моста над реката (компонент 1) и дейностите по компонент 4 при модернизацията на жп-линията не оказват преки или косвени въздействия върху местообитания на вида. **Без въздействие (степен 0).**

##### *Бариерен ефект*

Конструктивните изменения на жп линията не водят до бариерен ефект за прилепите, тъй като не прекъсват локални и сезонни миграционни коридори и не създават непреодолими препятствия при полета на индивидите. **Без въздействие (степен 0).**

##### *Безпокойство*

Реализацията на компоненти 1 и 4 не засяга нито пряко, нито косвено убежища на вида или отделни индивиди. **Без въздействие (степен 0).**

##### *Смъртност*

Запазването на настоящото трасе на жп-линията в сега съществуващия обхват в обсега на 33 няма да доведе до увеличаване на риска от смъртност на индивиди при сблъсък с движещите се влакове, тъй като то е извън потенциално и ловно местообитание на популацията на Широкоухия прилеп. **Без въздействие (степен 0).**

#### **1323 Дългоух нощник (*Myotis bechsteinii*)**

Известен е от над 70 находища у нас, в планините до 1650 м. Най-голям брой индивиди са установени в буковите и смесени гори в пояса 800-1450 м. Горите с преобладание на цер (*Quercus cerris*), полски ясен (*Acer campestre*) и по-рядко от обикновен габър (*Carpinus betulus*) или източен бук (*Fagus orientalis*) в Странджа са предпочитаните местообитания в низинните находища на вида у нас. Характерен горски вид. Възрастните мъжки обикновено живеят поединично в различни убежища (най-често малки дупки в дървета). Характерна особеност и за двата пола е честата смяна/редуване на убежището в един и същи район/участък от гората пред и след размножителния сезон. Известно е, че женските са силно привързани към района откъдето произхождат, а мъжките са значително по-мобилни и много рядко остават да живеят в района, където са се родили. Предпочита крайнини на гори, ловува около и над речни течения в горски масиви. Видът е известен като стационарен и у нас не е известно да извършва сезонни миграции.

*Състояние на популацията в 33:* Популацията на вида в 33 според актуализирания Стандартен формуляр на 33 е оценена на присъстваща с много ниска численост от 1 до 5 индивида. Досега видът не е установен в зоната и неговото присъствие тук е много малко вероятно поради отсъствие на достатъчни по-големина стари горски масиви с добра свързаност. Почти цялата 33 представлява тясна ивица по речната долина, разположена сред обработваеми селскостопански масиви. Площта на потенциалните местообитания е оценена на 111 ha (3.0 % от площта на защитената

зона). Общата оценка на природозащитното състояние е „неблагоприятно-незадоволително” поради отсъствие на достатъчно данни за вида в 33.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

И двата компонента (1 и 4) при пресичането на 33 западно от с. Маноле, в близост до него (км 21+200), не засягат убежища и потенциални местообитания на вида. Тук дървесната растителност е млада и далеч от благоприятните местообитания за Дългоухия нощник, каквито съществуват в най-северните части на 33 и по южните склонове на Средна гора, на разстояние повече от 45 км северно от строителните дейности по компонент 4. Тази отдалеченост от убежищата на вида и обширните обработваеми площи, които ги разделят от засегнатата територия, изключват възможността от негативни въздействия върху индивидуалните ловни територии на Дългоухия нощник в 33. Железопътното трасе не е част от ловното местообитание на популацията. Въздушното полагане на оптичния кабел по моста над реката (компонент 1) и дейностите по компонент 4 при модернизацията на жп-линията не оказват преки или косвени въздействия върху местообитания на вида. **Без въздействие (степен 0).**

##### *Барьерен ефект*

Конструктивните изменения на жп линията не водят до барьерен ефект за прилепите, тъй като не прекъсват локални и сезонни миграционни коридори и не създават непреодолими препятствия при полета на индивидите. **Без въздействие (степен 0).**

##### *Безпокойство*

Реализацията на компоненти 1 и 4 не засяга нито пряко, нито косвено убежища на вида или отделни индивиди. **Без въздействие (степен 0).**

##### *Смъртност*

Запазването на настоящото трасе на жп-линията в сега съществуващия обхват на жп линията в обсега на 33 няма да доведе до увеличаване на риска от смъртност на индивиди при сблъсък с движещите се влакове, тъй като то е извън потенциално и ловно местообитание на популацията на Дългоухия нощник. **Без въздействие (степен 0).**

#### **1307 Остроух нощник (*Myotis blythii*)**

В България се счита като обикновен и често срещан вид. Известен е от около 130 находища на територията на цялата страна, без най-високите части на планините. Повечето находища са между 100 и 800 м н.в. Среща се в почти всички карстови и скалисти райони в страната. Характерен пещерообитаващ вид. Максимумът на ражданията е през периода 20 май - 10 юни. Данни за хранителната биология на вида у нас засега не са публикувани. В Швейцария е установено, че над 60% от храната му се състои от едри дългопипалести скакалци (сем. Tettigoniidae), които лови в открити райони, пасища и често в прясно окосени ливади. У нас извършва редовни сезонни миграции между зимните и летни убежища в рамките на 50 до 80 км.

*Състояние на популацията в 33:* Популацията на вида в 33 според актуализирания Стандартен формуляр на 33 е оценена на присъстваща с ниска численост от 51 до 100 индивида. Общо 36 индивида са установени в две летни находища в околностите на град Стряма. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 145.8 ha (3.9% от площта на защитената зона). Площта на потенциалните подходящи ловни местообитания е оценена на 2400 ha (65.0% от площта на защитената зона). Общата оценка на природозащитното състояние е „неблагоприятно-незадоволително” поради отсъствие на достатъчно данни за вида в 33.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

И двата компонента (1 и 4) при пресичането на 33 западно от с. Маноле, в близост до него (км 21+200), не засягат убежища, потенциални и ловни местообитания на вида. Въздушното полагане на оптичния кабел по моста над реката (компонент 1) гарантира отсъствието на въздействие върху местообитания на вида. Подновяването на железния път и предвидените отмествания на места на проектната ос спрямо съществуващата с до 150 см, като не се нарушава целостта на обхвата на жп линията (компонент 4), не засягат убежища на Остроухия нощник и няма да отнемат допълнителни площи от неговите потенциални местообитания, вкл. и от неговото ловно местообитание. **Без въздействие (степен 0).**

##### *Барьерен ефект*

Конструктивните изменения на жп линията не водят до бариерен ефект за прилепите, тъй като не прекъсват локални и сезонни миграционни коридори и не създават непреодолими препятствия при полета на индивидите. **Без въздействие (степен 0).**

##### *Безпокойство*

Предвидените дейности по компоненти 1 и 4 не засягат нито пряко, нито косвено убежища на вида или отделни индивиди. **Без въздействие (степен 0).**

##### *Смъртност*

Отчитайки изключително ниската численост на популацията на вида в 33, поради отсъствието на убежища, като и това, че двата компонента (1 и 4) не засягат потенциални и ловни местообитания на Остроухия нощник, считаме, че този фактор е **без въздействие (степен 0)** върху популацията на вида в 33.

#### **1316 Дългопръст нощник (*Myotis capaccinii*)**

Формира размножителни колонии с численост от няколко десетки до няколко хиляди (50 до 3000, най-често 200-500, винаги смесени с *Miniopterus schreibersii*). Максимумът на ражданията е през периода 20-25 май. Зимува само в подземни убежища. Дългопръстите нощници извършват редовни сезонни миграции между убежищата си от порядъка на 50 до 150 км. У нас зимуването започва в края на ноември и продължава до към средата на март. През този период е установен в много пещери, но никъде с численост повече от 3000-5000 екземпляра. Миграцията към местата за размножаване вероятно става след 10-20 април. Обитава целогодишно само подземни убежища – карстови и вулкански пещери, минни галерии, по изключение влажни мазета на необитаеми сгради. Ловува често над водни площи.

*Състояние на популацията в 33:* Популацията на вида в 33 според актуализирания Стандартен формуляр на 33 е оценена на присъстваща, но без данни за числеността ѝ. **Видът не е регистриран в зоната и на практика отсъстват негови потенциални местообитания.** Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 2844 ha (77.0% от площта на защитената зона). Общата оценка на природозащитното състояние е „неблагоприятно-незадоволително” поради отсъствие на достатъчно данни за вида в 33.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

И двата компонента (1 и 4) при пресичането на 33 западно от с. Маноле, в близост до него (км 21+200), не засягат убежища и потенциални местообитания на вида. Въздушното полагане на оптичния кабел по моста над реката (компонент 1) гарантира отсъствието на въздействие върху местообитания на вида. Подновяването на железния път и предвидените отмествания на места на проектната ос спрямо



съществуващата с до 150 см, като не се нарушава целостта на обхвата на жп линията (компонент 4), няма да отнемат допълнителни площи от потенциалните местообитания на Дългопръстия нощник. Засегнатата територия от реализацията на компонент 4 представлява незначителна част от ловна територия на Дългопръстия нощник – 0.0796 ха, или едва 0.0028% от общата площ на местообитанието в 33. Тази незначителна площ, засегната временно от строителните дейности по компонент 4, ни дава основание да оценим въздействието като **незначително (степен 1)**.

#### *Бариерен ефект*

Конструктивните изменения на жп линията не водят до бариерен ефект за прилепите, тъй като не прекъсват локални и сезонни миграционни коридори и не създават непреодолими препятствия при полета на индивидите. **Без въздействие (степен 0)**.

#### *Безпокойство*

Предвидените дейности по компоненти 1 и 4 не засягат нито пряко, нито косвено убежища на вида или отделни индивиди. **Без въздействие (степен 0)**.

#### *Смъртност*

Запазването на настоящото трасе на жп-линията в обсега на 33, но с нови конструктивни изменения ще позволи по-голяма скорост на влаковите композиции, което е предпоставка за незначително увеличаване на вероятността от смъртност на отделни индивиди в тяхната ловна територия. Отчитайки изключително ниската численост на популацията на вида в 33, този фактор се очаква да има инцидентен характер с незначително въздействие главно в късите периоди на сезонни миграции, без промяна в структурата на популацията и настоящото и природозащитно състояние. **Незначително въздействие (степен 1) без промяна на настоящото природозащитно състояние.**

### **1321 Трицветен нощник (*Myotis emarginatus*)**

През размножителния период, трицветният нощник най-често формира смесени колонии с подковоноси прилепи (*Rhinolophus* spp.). В България е установена най-дългата миграция на вида – 105 км (от с. Муселиево, Никополско, до пещерата Водните дупки при х. Плевен в Централен Балкан). Ловува и над водни площи. Първично пещерен обитател, в райони без пещери видът се среща и в мазета на изоставени постройки, тавани на църкви и къщи, стари военни бункери и други убежища. Най-много са убежищата в ниско-планинския пояс (400-500 м н.в.). Единични екземпляри са установявани до ок. 1500 м н.в. в Централна Стара планина и в Западните Родопи. Обитанието на трицветния нощник в България може да се счита за сезонно (от април до септември), защото досега у нас не са открити големи зимуващи колонии. В известните у нас около 30 размножителни колонии броят на индивидите наброява средно от 300 до 1000. Предпочита площи с храстова или дървесна растителност.

*Състояние на популацията в 33:* Популацията на вида в 33 според актуализирания Стандартен формуляр е оценена на присъстваща, но без данни за числеността ѝ. Видът не е регистриран в зоната и на практика неговите потенциални местообитания са оценени на едва 5.5 ха или 0.2 % от общата площ на 33. Площта на потенциално най-подходящите ловни местообитания е оценена на 963 ха (26.1% от площта на защитената зона). Общата оценка на природозащитното състояние е „неблагоприятно-незадоволително” поради отсъствие на достатъчно данни за вида в 33.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

И двата компонента (1 и 4) при пресичането на 33 западно от с. Маноле, в близост до него (км 21+200), не засягат убежища, потенциални и ловни местообитания на вида. Въздушното полагане на оптичния кабел по моста над реката (компонент 1)

гарантира отсъствието на въздействие върху местообитания на вида. Подновяването на железния път и предвидените отмествания на места на проектната ос спрямо съществуващата с до 150 см, като не се нарушава целостта на обхвата на жп линията (компонент 4), не засягат убежища на Трицветния нощник и няма да отнемат допълнителни площи от неговите потенциални местообитания, вкл. и от неговото ловно местообитание. **Без въздействие (степен 0).**

#### *Бариерен ефект*

Конструктивните изменения на жп линията не водят до бариерен ефект за прилепите, тъй като не прекъсват локални и сезонни миграционни коридори и не създават непреодолими препятствия при полета на индивидите. **Без въздействие (степен 0).**

#### *Безпокойство*

Предвидените дейности по компоненти 1 и 4 не засягат нито пряко, нито косвено убежища на вида или отделни индивиди. **Без въздействие (степен 0).**

#### *Смъртност*

Отчитайки изключително ниската численост на популацията на вида в 33, поради отсъствието на убежища, като и това, че двата компонента (1 и 4) не засягат потенциални и ловни местообитания на Трицветния нощник, считаме, че този фактор е **без въздействие (степен 0)** върху популацията на вида в 33.

### **1324 Голям нощник (*Myotis myotis*)**

Пещерообитаващ вид, формиращ смесени колонии с остроухия нощник. Данни за хранителната биология на вида у нас засега не са публикувани. 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 км, максимум до 15 км от убежището.

*Състояние на популацията в 33:* Популацията на вида в 33 според актуализирания Стандартен формуляр (2015 г.) е оценена на присъстваща с ниска численост от 51 до 100 индивида. Общо 35 индивида са установени в две летни находища. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 117.1 ha (3.2% от площта на защитената зона). Площта на потенциалните подходящи ловни местообитания е оценена на 2400 ha (65.0% от площта на защитената зона). Общата оценка на природозащитното състояние е „неблагоприятно-незадоволително” поради отсъствие на достатъчно данни за вида в 33.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

И двата компонента (1 и 4) при пресичането на 33 западно от с. Маноле, в близост до него (км 21+200), не засягат убежища, потенциални и ловни местообитания на вида. Въздушното полагане на оптичния кабел по моста над реката (компонент 1) гарантира отсъствието на въздействие върху местообитания на вида. Подновяването на железния път и предвидените отмествания на места на проектната ос спрямо съществуващата с до 150 см, като не се нарушава целостта на обхвата на жп линията (компонент 4), не засягат убежища на Големия нощник и няма да отнемат допълнителни площи от неговите потенциални местообитания, вкл. и от неговото ловно местообитание. **Без въздействие (степен 0).**

#### *Бариерен ефект*

Конструктивните изменения на жп линията не водят до бариерен ефект за прилепите, тъй като не прекъсват локални и сезонни миграционни коридори и не

създават непреодолими препятствия при полета на индивидите. **Без въздействие (степен 0).**

#### *Безпокойство*

Предвидените дейности по компоненти 1 и 4 не засягат нито пряко, нито косвено убежища на вида или отделни индивиди. **Без въздействие (степен 0).**

#### *Смъртност*

Отчитайки изключително ниската численост на популацията на вида в 33, поради отсъствието на убежища, като и това, че двата компонента (1 и 4) не засягат потенциални и ловни местообитания на Големия нощник, считаме, че този фактор е **без въздействие (степен 0)** върху популацията на вида в 33.

### **1310 Дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersii*)**

Формира размножителни колонии с численост от 500 до 10000 екземпляра, често смесени с *Myotis capaccinii*. Максимумът на ражданията е през периода 20 юни - 10 юли. Зимува само в подземни убежища при температура между 6° и 9°C. Пещерните дългокрили са добри летци, с бърз и маневрен полет, което е предпоставка за денонощни хранителни (до ок. 20 км) и сезонни миграции между убежищата си от порядъка на 50 до 150 км.

*Състояние на популацията в 33:* Популацията на вида в 33 според актуализирания Стандартен формуляр на 33 е оценена на присъстваща, но без данни за числеността ѝ. Досега видът не е регистриран в зоната и тук напълно отсъстват неговите убежища. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 26.4 ха (0.7% от площта на защитената зона). Площта на потенциалните подходящи ловни местообитания е оценена на 2844 ха (77% от площта на защитената зона). Общата оценка на природозащитното състояние е „неблагоприятно-незадоволително” поради отсъствие на достатъчно данни за вида в 33.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

И двата компонента (1 и 4) при пресичането на 33 западно от с. Маноле, в близост до него (км 21+200), не засягат убежища и потенциални местообитания на вида. Въздушното полагане на оптичния кабел по моста над реката (компонент 1) гарантира отсъствието на въздействие върху местообитания на вида. Подновяването на железния път и предвидените отмествания на места на проектната ос спрямо съществуващата с до 150 см, като не се нарушава целостта на обхвата на жп линията (компонент 4), няма да отнемат допълнителни площи от потенциалните местообитания на Дългокрилия прилеп. Засегнатата територия от реализацията на компонент 4 представлява незначителна част от ловна територия на Дългокрилия прилеп – 0.0796 ха, или едва 0.0028% от общата площ на местообитанието в 33. Тази незначителна площ, засегната временно от строителните дейности по компонент 4, ни дава основание да оценим въздействието като **незначително (степен 1).**

##### *Бариерен ефект*

Конструктивните изменения на жп линията не водят до бариерен ефект за прилепите, тъй като не прекъсват локални и сезонни миграционни коридори и не създават непреодолими препятствия при полета на индивидите. **Без въздействие (степен 0).**

#### *Безпокойство*

Предвидените дейности по компоненти 1 и 4 не засягат нито пряко, нито косвено убежища на вида или отделни индивиди. **Без въздействие (степен 0).**

#### *Смъртност*

Запазването на настоящото трасе на жп-линията в обсега на 33, но с нови конструктивни изменения ще позволи по-голяма скорост на влаковите композиции, което е предпоставка за незначително увеличаване на вероятността от смъртност на

отделни индивиди в тяхната ловна територия. Отчитайки изключително ниската численост на популацията на вида в ЗЗ, този фактор се очаква да има инцидентен характер с незначително въздействие главно в късите периоди на сезонни миграции, без промяна в структурата на популацията и настоящото и природозащитно състояние. **Незначително въздействие (степен 1) без промяна на настоящото природозащитно състояние.**

#### ➤ Наземни бозайници

##### **1335 Лалугер (*Spermophilus citellus*)**

Среща се в цялата страна, в планините до 2500 m н.в. Обитава необработваеми земи (целини, пасища, ливади и др.), покрити с ниска тревиста растителност, върху еднородни, слабоуплътнени водопрпускливи почви, с площ над 4 ha, и наличие на подходящ за дупките си субстрат. Заселва се включително покрай пътища и жп-линии. Не заселва обработваеми площи, макар да навлиза в тях за хранене. Наземен вид с дневна активност. Образува вътрепопулационни локални групировки ("колонии"), заемащи площ 3–5 ha, в редки случаи 100–150 ha, в рамките на които отделните животни обитават припокриващи се индивидуални участъци и поддържат система от гнездови и убежищни дупки. Годишният жизнен цикъл е с ясно изразена периодичност: зимен сън (хибернация), събуждане и чифтосване, бременност и лактация, подготовка за зимен сън. Размножава се веднъж годишно. Женските раждат до 7 малки, рядко до 9. Храни се със зелени части на тревисти растения, луковици, семена, насекоми и рядко гръбначни животни (Големански 2011, Зингстра и кол. 2009, Пешев и кол. 2004, Macdonald and Barrett 1993).

##### *Оценка на вида в зоната.*

В стандартният формуляр липсват данни за числеността на популацията в зоната - видът е отбелязан като представен (Р). Според данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), видът е регистриран в 5 находища в зоната. Потенциалните му местообитания в зоната са с площ 31911 дка.

##### *Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013) и собствените ни проучвания, в обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Най-близките такива отстоят на над 150 м южно от жп-линията.

##### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Най-близките такива отстоят на над 150 м южно от жп-линията. Засягане на местообитания на вида **няма да има**.

##### *Бариерен ефект*

Жп-линията преминава през зоната чрез мостово съоръжение, което ще даде възможност на евентуално преминаващи индивиди да я пресекат. Бариерен ефект **няма да има**.

##### *Безпокойство*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Най-близките такива отстоят на над 150 м южно от жп-линията. Тъй като видът е слабо чувствителен към безпокойство, въздействие **няма да има**.

##### *Смъртност*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Жп-линията преминава през зоната чрез мостово съоръжение, което ще даде възможност на евентуално преминаващи индивиди да я пресекат безопасно. Смъртност на индивиди **не се очаква**.

### **2609 Добруджански (среден) хомяк (*Mesocricetus newtoni*)**

Видът обитава тревисти места, целини, синори, каменисти или захрастени места, люцернови площи, лозя, овощни и зеленчукови градини, житни култури, слънчоглед. Вероятно изисква дълбоки почви над 50-100 см. В България най-подходящи са районите с дълбоки лъсови почви. Активен е предимно през нощта, но търси храна и през деня. Вероятно не спи истински зимен сън, но е слабо активен в зимния период, изпада в периоди на зимен сън, които се прекъсват от периодични хранения и даже отваряне на дупките. Живее самостоятелно. Териториален вид (индивидуална територия около 1 ha). Дава 2-3 поколения на година. У нас се среща в Северна България, изолирани находища има на юг от Стара планина (Големански 2011, Зингстра и кол. 2009, Macdonald and Barrett 1993).

*Оценка на вида в зоната.*

В стандартният формуляр липсват данни за числеността на популацията в зоната - видът е отбелязан като представен (Р). Според данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), 33 „Река Стряма“ се намира извън вероятния съвременен ареал на вида.

*Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), 33 „Река Стряма“, респ. района на ИП, се намира извън вероятния съвременен ареал на вида.

#### **Въздействия:**

Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), 33 „Река Стряма“, респ. района на ИП, се намира извън вероятния съвременен ареал на вида. Въздействия върху вида **няма да има**.

### **1352 Европейски вълк (*Canis lupus*)**

У нас видът е с постоянни популации в планинските и погранични райони в Западна Стара планина, Югозападна България, Източни Родопи, Сакар, Странджа и в други части на страната. Видът, след тенденцията преди години да изчезне напълно от България, през последните години разширява териториалния си обхват и числеността му устойчиво нараства. Моногамен вид, двойката е пожизнена. Брачните двойки се образуват от края на декември до началото на февруари. Обикновено живее на групи, като най-често те са съставени от размножаваща се двойка (алфа мъжки и женски) и нейното по-възрастно поколение. Териториален вид. През размножителния период групата (гнутница) обитава трудно достъпни райони с гори, храсталаци, скали, ждрела, ливади, като се придържа близо до бърлогата, в която алфа двойката отглежда малките. През есента и зимата, с отбиването на малките и тяхното израстване, утилизира по-голяма територия, като в търсене на храна слиза и в равнините и може да се срещне навсякъде, където има храна – копитни бозайници, зайци, гризачи, птици, мърша, като по принцип избягва райони с по-засилено човешко присъствие. Разгонването е през януари - февруари. Малките, средно 4 - 6, се раждат през април. Семейната територия е от 10000 до 25000 ha. Средната плътност на популацията на вълка в страната е 2 - 4 индивида на 10000 ha. През размножителния период обитава планинските гори, както и равнинните гори на североизточна България. Вълкът е изключително мобилен вид. В рамките на територията си вълците изминават за едно денонощие до 50 - 60 км. Храни се с мърша, мишевидни гризачи, сърни, елени, домашни животни, а понякога дори с влечуги и земноводни.

#### *Оценка на вида в зоната.*

В стандартният формуляр липсват данни за числеността на популацията в зоната - видът е отбелязан като представен (Р). Според данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), на север от град Бяна зоната се намира между ЗЗ „Средна гора”, ЗЗ „Централен Балкан” и ЗЗ „Централен Балкан - буфер”, и може да се използва от преминаващи индивиди от една зона към друга. Няма условия за задържане на вида в зоната, вкл. за размножаване. Потенциалните му местообитания в зоната са с площ 40 дка. Няма местообитания пригодни за сърцевинна зона.

#### *Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013) и собствените ни проучвания, в обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Най-близките такива отстоят на над 50 км северно от жп-линията.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Най-близките такива отстоят на над 50 км северно от жп-линията. Засягане на местообитания на вида **няма да има**.

##### *Бариерен ефект*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида, вкл. такива, които биха могли да изпълняват биокоридорна функция. Бариерен ефект **няма да има**.

##### *Безпокойство*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида, вкл. такива, които биха могли да изпълняват биокоридорна функция. Най-близките такива отстоят на над 50 км северно от жп-линията. Безпокойство **няма да има**.

##### *Смъртност*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида, вкл. такива, които биха могли да изпълняват биокоридорна функция. Смъртност на индивиди **няма да има**.

### **1355 Видра (*Lutra lutra*)**

Среща се в равнините, по морското крайбрежие и в планините – до 1500 м н.в. Най-плътна е популацията в Югоизточна България. Обитава естествени речни течения и затворени водоеми с дължина поне 15-20 км, със старици и изобилна крайбрежна растителност – лонгози, елшащи 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 плячката, като спомагателна храна лови ракообразни, жаби, бозайници, птици, влечуги. Улавя плячката до 4 м дълбочина (Големански 2011).

#### *Оценка на вида в зоната.*

Според стандартният формуляр в зоната обитават от 6 до 13 индивида. Според данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), видът е регистриран в 6 находища в зоната. Потенциалните му местообитания в зоната са с площ 16109.668 дка.

#### *Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013) и собствените ни проучвания, в обхвата на ИП в границите на зоната попадат потенциални местообитания на вида – р. Стряма и прилежащите ѝ брегове.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната попадат 0.796 дка, или 0.0049% от потенциалните местообитания на вида в зоната. Въздействието ще е **незначително**, само по време на строителството. С приключването му местообитанията на вида ще се възстановят.

##### *Бариерен ефект*

Жп-линията преминава през зоната чрез мостово съоръжение, което ще даде възможност на евентуално преминаващи индивиди да я пресекат. Бариерен ефект **няма да има**.

##### *Безпокойство*

Временно безпокойство за евентуално обитаващи района на ИП индивиди ще има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатация нивата на безпокойство няма да са толкова високи, че да попречат на възвръщането и обитаването на резидентните индивиди в реката – видът е адаптивен в известна степен, и е регистриран в близост до натоварени първокласни пътища. Въздействието ще е **незначително**, дори да се прояви.

##### *Смъртност*

Жп-линията преминава през зоната чрез мостово съоръжение, което ще даде възможност на евентуално преминаващи индивиди да я пресекат безопасно. Смъртност на индивиди **не се очаква**.

#### **2635 Пъстър пор (*Vormela peregusna*)**

Обитава мозаечно равнини, котловинни полета, безлесни терени в полупланински райони. По-често се среща в Североизточна и Югоизточна България и във високите полета на Западна България. Обитава ливади, пасища, каменисти терени, пустеещи земи, включително по речни долини, суходолия, каньони. Установяван е и в обработваеми площи, овощни градини, вкл. окрайнини на населени места. Предпочитани са местата с едри колониални гризачи. Основна плячка – лалугери, хомяци, слепи кучета, мишевидни гризачи, рядко жаби, влечуги, мекотели. Ловната му територия е от 10 до 100 ха. Скитащ в границите на територията си, и обикновено използва дадено укритие само веднъж. Разгонването е основно през април - юни. Бременността е 8 - 11 месеца (с латентен период). Ражда средно 4 - 5 малки от януари до май (Големански 2011, Gorsuch and Lariviere 2005, Macdonald and Barrett 1993, Murariu et al. 2009).

##### *Оценка на вида в зоната.*

В стандартният формуляр липсват данни за числеността на популацията в зоната - видът е отбелязан като представен (Р). Според данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), видът не е регистриран в зоната (една регистрация в близост до нея по анкетен метод). Потенциалните му местообитания в зоната са с площ 31791 дка.

##### *Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013) и собствените

ни проучвания, в обхвата на ИП в границите на зоната попадат потенциални местообитания на вида, доколкото той използва широк спектър от местообитания. Те обаче трябва да се разглеждат като субоптимални, тъй като липсва основната плячка на вида - лалугера.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната попадат 0.796 дка, или 0.0025% от потенциалните местообитания на вида в зоната. Въздействието ще е **незначително**, само по време на строителството. С приключването му местообитанията на вида ще се възстановят.

##### *Бариерен ефект*

Жп-линията преминава през зоната чрез мостово съоръжение, което ще даде възможност на евентуално преминаващи индивиди да я пресекат. Бариерен ефект **няма да има**.

##### *Безпокойство*

Временно безпокойство за евентуално обитаващи района на ИП индивиди ще има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, и предвид нощната активност на вида, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатация нивата на безпокойство няма да са толкова високи, че да попречат на възвръщането и обитаването на отделни индивиди в района – видът е адаптивен в известна степен, ловува вкл. в селища, и обитава и техните околности. Въздействието ще е **незначително**, дори да се прояви.

##### *Смъртност*

Жп-линията преминава през зоната чрез мостово съоръжение, което ще даде възможност на евентуално преминаващи индивиди да я пресекат безопасно. Смъртност на индивиди е слабо вероятна. Дори да се наблюдава, ще загинат единични индивиди, тъй като се засягат полигони със субоптимални местообитания. Въздействието върху популацията на вида в зоната ще е **незначително**.

#### ➤ **Земноводни и влечуги**

##### **1171 Южен гребенест тритон (*Triturus karelinii* s.l.)**

Широко разпространен в по-голямата част от страната, до около 1300 м н.в. (по изключение и по-високо). 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.). По време на сухоземната фаза се среща в гори, храсталаци, пасища и ливади с разпръснати храсти и дървета, и др., като се придържа към по-влажните места. 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. Може да зимува както във водата, така и на сушата.

##### *Оценка на вида в зоната.*

В Стандартния формуляр е отбелязано, че видът е много рядък и е известно 1 находище. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 2742,38 ha (в т.ч. 46,25



на оптимални местообитания); природозащитното състояние (ПС) е „неблагоприятно-незадоволително“.

*Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, МОСВ 2013) в територията на ИП попадат слабо пригодни и пригодни местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания видът не беше установен, но беше потвърдено наличието на потенциални местообитания. Водоеми, които биха могли да се използват от вида за размножаване или зимуване не бяха забелязани.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

Очаква се временно увреждане на 0.629 дка потенциални местообитания на вида, което е 0.0023% от общата площ на картираните местообитания в зоната. След приключване на строителните работи засегнатите местообитания ще се възстановят по естествен начин. Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

##### *Барьерен ефект*

Релсите и канавките не представляват физическа преграда за тритоните; освен това по-голямата част от трасето в зоната е върху мост. Барьерен ефект би могъл да се предизвика от строителните дейности, но той ще бъде краткотраен (ще изчезне след приключване на строителството). Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

##### *Безпокойство*

Вероятно видът е слабо чувствителен към очакваните постоянни източници на безпокойство (шум, вибрации, светлинно замърсяване). Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството (екстремни стойности на шум, сътресения, постоянно човешко присъствие), но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

##### *Смъртност*

По време на строителството съществува малка вероятност за неволно унищожаване на отделни екземпляри. По време на експлоатацията също е възможно прегазване на отделни екземпляри, но предвид фактите, че трасето не е разположено успоредно на брега на стоящ водоем (което би било предпоставка за системното му пресичане от земноводни по време на миграции) и че в по-голямата си част е върху мост, това ще има случаен характер и броят на жертвите (ако изобщо има такива) вероятно ще бъде нищожен. Въздействието няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### **1188 Червенокоремна бумка (*Bombina bombina*)**

Среща се в низините, равнините и хълмистите райони, до около 250 м н.в. (в редки случаи и по-високо): Дунавската равнина, Тракийската низина, Северното Черноморие, спорадично по Южното Черноморие и Предбалкана. Обитава блата, езера, язовири, временни локви, бавно течащи реки, канали и др. Рядко се отдалечава на повече от няколко метра от водата, но при пресъхване на водоемите или разселване на малките може да измине значително разстояние. Храни се с различни дребни безгръбначни животни. Размножителният период обикновено е през втората половина на април и май. Женската снася от 80 до 300 яйца, които прикрепя към водни растения или към субстрата поединично или на малки групи. Зимува от ноември до март-април.

#### *Оценка на вида в зоната.*

В Стандартния формуляр няма данни за популацията на вида; отбелязано е само, че видът присъства. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 588,18 ha (оптимални местообитания няма); природозащитното състояние (ПС) е „неблагоприятно-незадоволително“.

#### *Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) в територията на ИП попадат само слабо пригодни местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания видът не беше установен, но беше потвърдено наличието на потенциални местообитания.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

Очаква се временно увреждане на 0.606 дка потенциални местообитания на вида, което е 0.0103% от общата площ на картираните местообитания в зоната. След приключване на строителните работи засегнатите местообитания ще се възстановят по естествен начин. Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

##### *Бариерен ефект*

Релсите и канавките не са непреодолима преграда за бумките; освен това по-голямата част от трасето в зоната е върху мост. Бариерен ефект би могъл да се предизвика от строителните дейности, но той ще бъде краткотраен (ще изчезне след приключване на строителството). Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

##### *Безпокойство*

Вероятно видът е слабо чувствителен към очакваните постоянни източници на безпокойство (шум, вибрации, светлинно замърсяване). Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството (екстремни стойности на шум, сътресения, постоянно човешко присъствие), но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

##### *Смъртност*

По време на строителството съществува малка вероятност за неволно унищожаване на отделни екземпляри. По време на експлоатацията също е възможно прегазване на отделни екземпляри, но предвид фактите, че трасето не е разположено успоредно на брега на стоящ водоем (което би било предпоставка за системното му пресичане от земноводни по време на миграции) и че в по-голямата си част е върху мост, това ще има случаен характер и броят на жертвите (ако изобщо има такива) вероятно ще бъде нищожен. Въздействието няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

### **1193 Жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*)**

Среща се в планините и предпланините в западната и централната част на страната, до около 1500 м н.в. (понякога и по-високо). Не е намирана в Тракийската низина и по Черноморието, а в Дунавската равнина има само няколко единични находки. Обитава планински потоци, малки блата, локви, канавки, корита на чешми и др., но като правило не се среща в големи стоящи водоеми (язовири и езера) и реки. Рядко се отдалечава на повече от няколко метра от водата, но при пресъхване на

водоемите или разселване на малките може да измине значително разстояние. Храни се с различни дребни безгръбначни животни. За разлика от много други земноводни, размножителният период е силно разтеглен във времето и може да продължи до средата на лятото. Женската снася яйцата поединично или на малки групи, и обикновено ги прикрепя към водните растения или към субстрата. Зимува на сушата.

*Оценка на вида в зоната.*

В Стандартния формуляр е отбелязано, че видът е много рядък и са известни 3 находища. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 2480,23 ha (в т.ч. 504,93 ha оптимални местообитания); природозащитното състояние (ПС) е „неблагоприятно-лошо“.

*Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) в територията на ИП попадат слабо пригодни и пригодни местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания видът не беше установен; характерът на местообитанията е такъв, че присъствието на вида едва ли е възможно. Въпреки това (с оглед принципа на предпазливост) тук е направена оценка на теоретично възможните въздействия.

Въздействия:

*Временно засягане на местообитания*

Очаква се временно увреждане на 0.498 дка потенциални местообитания на вида, което е 0.0020% от общата площ на картираните местообитания в зоната. След приключване на строителните работи засегнатите местообитания ще се възстановят по естествен начин. Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

*Бариерен ефект*

Релсите и канавките не са непреодолима преграда за бумките; освен това по-голямата част от трасето в зоната е върху мост. Бариерен ефект би могъл да се предизвика от строителните дейности, но той ще бъде краткотраен (ще изчезне след приключване на строителството). Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

*Безпокойство*

Вероятно видът е слабо чувствителен към очакваните постоянни източници на безпокойство (шум, вибрации, светлинно замърсяване). Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството (екстремни стойности на шум, сътресения, постоянно човешко присъствие), но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

*Смъртност*

По време на строителството съществува малка вероятност за неволно унищожаване на отделни екземпляри. По време на експлоатацията също е възможно прегазване на отделни екземпляри, но предвид фактите, че трасето не е разположено успоредно на брега на водоем (което би било предпоставка за системното му пресичане от земноводни по време на миграции) и че в по-голямата си част е върху мост, това ще има случаен характер и броят на жертвите (ако изобщо има такива) вероятно ще бъде нищожен. Въздействието няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

### **1217 Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*)**

Среща се в цялата страна до около 1400 м н.в., с изключение на Добруджа и високите полета (и околните планини) на Западна България. Вследствие на интензивното земеделие е почти напълно изчезнала от Тракийската низина и от много райони на Дунавската равнина. Обитава широколистни гори, храсталаци, пасища и ливади с разпръснати дървета и храсти и др. Най-многочислена е в разредени дъбови гори в хълмисти и нископланински райони. През пролетта и есента е активна почти целодневно, а през летните месеци само сутрин и привечер. На много места през лятото се наблюдават ежедневни миграции – към „дъното“ на речните долини (сутрин) и обратно към по-високите части на склоновете (привечер). Храни се с тревисти растения, по-рядко с опадали плодове и др. Обикновено се размножава двукратно през годината, като първата копулация е през април или май, а втората през юли или август. Малките са излюпват в края на лятото или през есента, като във втория случай понякога не напускат „гнездото“, а остават там да зимуват.

*Оценка на вида в зоната.*

В Стандартния формуляр е отбелязано, че видът е много рядък и са известни 2 находища. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза Г“, МОСВ 2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 2081,07 ha (в т.ч. 31,13 ha оптимални местообитания); природозащитното състояние (ПС) е „неблагоприятно-незадоволително“.

*Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза Г“, МОСВ 2013) в територията на ИП попадат само слабо пригодни местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания видът не беше установен; характерът на местообитанията е такъв, че присъствието на вида изглежда малко вероятно, но не може да се изключи.

Въздействия:

*Временно засягане на местообитания*

Очаква се временно увреждане на 0.712 дка потенциални местообитания на вида, което е 0.0034% от общата площ на картираните местообитания в зоната. След приключване на строителните работи засегнатите местообитания ще се възстановят по естествен начин. Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

*Бариерен ефект*

Релсите представляват трудно преодолима преграда за костенурките (особено за неполовозрелите екземпляри), а бетонните канавки с отвесни (или почти отвесни) стени са практически непреодолими. Въпреки това, предвид факта, че по-голямата част от трасето в зоната е върху мост, съществен бариерен ефект не може да се очаква (между реката и устоите на моста остава достатъчно пространство за свободно придвижване на костенурки). Бариерен ефект би могъл да се предизвика и от строителните дейности, но той ще бъде краткотраен (ще изчезне след приключване на строителството). Като цяло, въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

*Безпокойство*

Вероятно видът е слабо чувствителен към очакваните постоянни източници на безпокойство (шум, вибрации, светлинно замърсяване). Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството (екстремни стойности на шум, сътресения, постоянно човешко присъствие), но не и по време на експлоатацията. Въздействието

ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Смъртност*

По време на строителството съществува малка вероятност за неволно унищожаване на отделни екземпляри. По време на експлоатацията не се очаква прегазване на костенурки, тъй като те едва ли могат да преодолеят канавките и да попаднат върху релсите. Като цяло, въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

### **1219 Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)**

Среща се в цялата страна до около 1300 м н.в., с изключение на Северозападна България и високите полета (и околните планини) на Западна България. Вследствие на интензивното земеделие е почти напълно изчезнала от Тракийската низина и от много райони на Дунавската равнина. Обитава както открити пространства с разпръсната дървесна и храстовидна растителност, така и разредени гори и храсталаци. През пролетта и есента е активна почти целодневно, а през летните месеци само сутрин и вечер. На много места се наблюдават сезонни миграции – в началото на лятото към по-гористи места, а в края на лятото към по-открити. Храни се с тревисти растения, по-рядко с опаднали плодове и др. Копулацията обикновено е през април и първата половина на май. Яйцата се снасят в началото на лятото, а малките се излюпват в края на лятото или началото на есента.

#### *Оценка на вида в зоната.*

В Стандартния формуляр е отбелязано, че видът е много рядък и е известно 1 находище. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 788,43 ha (оптимални местообитания няма); природозащитното състояние (ПС) е „неблагоприятно-незадоволително“.

#### *Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) в обхвата на ИП (както и в радиус поне 1 км) попадат само територии, непригодни за вида. В резултат на нашите изследвания видът не беше установен; характерът на местообитанията е такъв, че присъствието му може да се смята за изключено.

#### Въздействия:

Предвид отсъствието на вида от разглежданата територията, реализацията на ИП ще бъде без въздействие (**степен 0**).

### **1220 Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*)**

Среща се в цялата страна до около 1100 м н.в. Обитава блата, езера, язовири, рибарници и др. стоящи водоеми, както и бавно течащи реки и канали. Придържа се по бреговете на водоемите и рядко се отдалечава от водата. Храни се с водни безгръбначни животни, по-рядко с риби, жаби и ларвите им, понякога поглъща и растителна храна. Яйцата се снасят обикновено през юни, като за целта женските могат значително да се отдалечат от водоема. Малките се излюпват през септември. Зимува на дъното на водоемите, по-рядко на сушата.

#### *Оценка на вида в зоната.*

В Стандартният формуляр е отбелязано, че видът е рядък и са известни 5 находища. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ

2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 2532,47 ha (в т.ч. 544,85 ha оптимални местообитания); природозащитното състояние (ПС) е „неблагоприятно-незадоволително“.

*Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) в територията на ИП попадат пригодни и оптимални местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания видът не беше установен, но беше потвърдено наличието на потенциални местообитания.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

Очаква се временно увреждане на 0.771 дка потенциални местообитания на вида, което е 0.0030% от общата площ на картираните местообитания в зоната. След приключване на строителните работи засегнатите местообитания ще се възстановят по естествен начин. Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

##### *Бариерен ефект*

Релсите представляват трудно преодолима преграда за костенурките (особено за неполовозрелите екземпляри), а бетонните канавки с отвесни (или почти отвесни) стени са практически непреодолими. Въпреки това, предвид факта, че по-голямата част от трасето в зоната е върху мост, бариерен ефект не може да се очаква (самата реката и бреговете ѝ няма да бъдат трайно засегнати). Бариерен ефект би могъл да се предизвика и от строителните дейности, но той ще бъде краткотраен (ще изчезне след приключване на строителството). Като цяло, въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

##### *Безпокойство*

Вероятно видът е слабо чувствителен към очакваните постоянни източници на безпокойство (шум, вибрации, светлинно замърсяване). Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството (екстремни стойности на шум, сътресения, постоянно човешко присъствие), но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

##### *Смъртност*

По време на строителството съществува малка вероятност за неволно унищожаване на отделни екземпляри. По време на експлоатацията не се очаква прегазване на костенурки, тъй като те едва ли могат да преодолеят канавките и да попаднат върху релсите. Като цяло, въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### **5194 Пъстър смок (*Elaphe sauromates*)**

Среща се в равнините и ниските части на планините в Южна България (източно от Пазарджик), Черноморието, Дунавската равнина, източната част на Предбалкана и Добруджа. Обитава открити терени със степна растителност, разредени широколистни гори и храсталаци. Понякога се среща в много влажни места по бреговете на големи реки и блата. Храни се с гризачи, земеровки, дребни птици и яйца, по изключение и с гущери. Ловува в дупки на гризачи или на повърхността и често се катери по дърветата. Задушава жертвата като се увива около нея. Размножаването у нас не е проучено. В източните части на ареала копулацията е през май, а яйцата се снасят през юни-юли. Малките се излюпват в края на лятото. Половата зрялост настъпва на третата или четвъртата година.

#### *Оценка на вида в зоната.*

В Стандартния формуляр няма данни за популацията на вида; отбелязано е само, че видът присъства. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 2154,52 ха (в т.ч. 345,57 ха оптимални местообитания); природозащитното състояние (ПС) е „неблагоприятно-незадоволително“.

#### *Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) в територията на ИП попадат слабо пригодни и оптимални местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания видът не беше установен, но беше потвърдено наличието на потенциални местообитания.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

Очаква се временно увреждане на 0.795 дка потенциални местообитания на вида, което е 0.0037% от общата площ на картираните местообитания в зоната. След приключване на строителните работи засегнатите местообитания ще се възстановят по естествен начин. Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

##### *Барьерен ефект*

Релсите и канавките не представляват физическа преграда за пъстрите смоци; освен това по-голямата част от трасето в зоната е върху мост. Барьерен ефект би могъл да се предизвика от строителните дейности, но той ще бъде краткотраен (ще изчезне след приключване на строителството). Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

##### *Безпокойство*

Вероятно видът е слабо чувствителен към очакваните постоянни източници на безпокойство (вибрации, светлинно замърсяване). Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството (сътресения, постоянно човешко присъствие), но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

##### *Смъртност*

По време на строителството съществува малка вероятност за неволно унищожаване на отделни екземпляри. По време на експлоатацията е възможно прегазване на отделни екземпляри, но броят на жертвите (ако изобщо има такива) вероятно ще бъде нищожен, тъй като трасето в по-голямата си част е върху мост, а и видът не извършва масови периодични миграции. Като цяло, въздействието ще има случаен характер, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### **➤ Риб**

##### **1134 Европейска горчивка (*Rhodeus sericeus amarus*)**

Видът е широко разпространен, обикновен в по-голямата част от страната, като обитава както стоящи, така и течащи води. Среща се в средните и долни течения на повечето реки, както и в река Дунав и в повечето от реките, вливащи се в Черно и Егейско море. Обитава също така и повечето язовири в страната, както и някои микроязовири. В резултат на човешката дейност разширява ареала си особено в микроязовири и завиравания. Потенциални местообитания на горчивката са

крайбрежните зони на полупланински и равнинни реки и техни ръкави с бавно до умерено течение, язовири, сладководни езера и блата, мъртвици и други бавнотечащи или стоящи водоеми до 800 м н.в. Поради особеностите на репродукционната му биология, разпространението на вида е обвързано с това на сладководните миди от родовете *Anodonta* и *Unio*. Полово съзрява на 2-3 години. Размножава се през април-юли. Плодовитостта на женските е от порядъка на 100 до 800 хайверни зърна, които снася в мидите *Anodonta* и *Unio*. Живее до 5 години (Зингстра и кол. 2009, Карапеткова и Живков 2006, МОСВ 2013).

#### *Оценка на вида в зоната.*

В стандартният формуляр липсват данни за числеността на популацията в зоната - видът е отбелязан като обикновен (С). Според данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), видът е регистриран в 3 находища в зоната. Плътността му е 792 екз/ха. Потенциалните му местообитания в зоната са с площ 1040 дка.

#### *Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), в обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Според нас това се дължи на неточното картиране на водното тяло, което може да се обитава от вида – р. Стряма. Според собствените ни проучвания и извършеното от нас картиране, в обхвата на жп-линията попадат 0.353 дка потенциални местообитания на вида.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната попадат 0.353 дка, или 0.0339% от потенциалните местообитания на вида в зоната. Въздействието ще е **незначително**, само по време на строителството. С приключването му местообитанията на вида ще се възстановят.

##### *Барьерен ефект*

Временен барьерен ефект може да има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатацията барьерен ефект **няма да има** – жп-линията преминава през зоната, респ. над реката, чрез мостово съоръжение.

##### *Безпокойство*

Видът е нечувствителен към безпокойство. Въздействие **няма да има**.

##### *Смъртност*

Смъртност на индивиди може да има по време на строителството, при размътване на водното течение. Дори да се наблюдава, ще загинат единични индивиди, поради малкия обхват на строителните дейности. Въздействието върху популацията на вида в зоната ще е **незначително**.

#### **1137 Маришка мряна (*Barbus plebejus*)**

Маришката мряна (*Barbus plebejus*) е вписана в Стандартния формуляр с научно наименование, представляващо най-вероятно погрешно записан синоним, тъй като видът *Barbus plebejus* не се среща в България (Froese and Pauly 2011). При правилна употреба на синонима, в Стандартния формуляр на зоната би трябвало да се впише *B. bergi* (приморска мряна) - вид, който не се среща в тази част на страната (Freyhof and Kottelat 2008), вследствие на което той не е открит по време на теренните проучвания, свързани с проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013). Съгласно решенията на биогеографските семинари видът маришка мряна (*Barbus cyclolepis*) от българската фауна е включен в Анекс V на Директива 92/43/ЕИО (а не в Анекс II), и следователно



не може да се използва като еквивалентен на *Barbus plebejus* и да се оценява вместо него.

#### **1146 Балкански щипок (*Sabanejewia aurata*)**

В миналото вида е бил с много широко разпространение в страната. Първоначално е публикуван за горните и средни течения на повечето дунавски притоци, както и за много от притоците на р. Марица - Чепинска р., Стара р., Въча, Чепеларска р., Харманлийска р., Тополница, Луда Яна и Стряма. Установен е и в р. Струма, Рилска река, р. Доспат, както и в р. Камчия. В последствие вида е потвърден за реките от дунавския басейн. Постепенно изчезва в реките от Егейския водосборен басейн. В басейна на р. Марица е потвърден само за р. Мечка при Първомай, р. Арда и притоците ѝ и Бяла река. Обитава средните и горни течения на постоянни реки с пясъчно и чакълесто дъно и бързо течение. Бентосен, реофилен вид. Храни се с дънни безгръбначни животни и хайвер. Размножителния период е от края на април до началото на юни. Плодовитостта на женските е ниска - около 300 хайверни зърна, които се отлагат направо върху камъните (Зингстра и кол. 2009).

##### *Оценка на вида в зоната.*

Видът е новоустановен в зоната при работата по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013). Регистриран е в 1 находище в зоната. Плътността му е 70 екз/ха. Потенциалните му местообитания в зоната са с площ 390.08 дка.

##### *Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), в обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Според нас това се дължи на неточното картиране на водното тяло, което може да се обитава от вида – р. Стряма. Според собствените ни проучвания и извършеното от нас картиране, в обхвата на жп-линията попадат 0.353 дка от водното течение, което може да се приеме за потенциално местообитание на вида.

##### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната попадат 0.353 дка, или 0.0905% от потенциалните местообитания на вида в зоната. Въздействието ще е **незначително**, само по време на строителството. С приключването му местообитанията на вида ще се възстановят.

##### *Барьерен ефект*

Временен барьерен ефект може да има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатацията барьерен ефект **няма да има** – жп-линията преминава през зоната, респ. над реката, чрез мостово съоръжение.

##### *Безпокойство*

Видът е нечувствителен към безпокойство. Въздействие **няма да има**.

##### *Смъртност*

Смъртност на индивиди може да има по време на строителството, при размътване на водното течение. Дори да се наблюдава, ще загинат единични индивиди, поради малкия обхват на строителните дейности. Въздействието върху популацията на вида в зоната ще е **незначително**.

#### **1149 Обикновен щипок (*Cobitis taenia*)**

Видът е разпространен навсякъде, с изключение на горните течения на реките. Предпочита бавнотечащи или стоящи водоеми с тинесто-песъкливо дъно. Полово

съзрява на 2 години. Размножава се през април-юни. Храни се през нощта с бентосни безгръбначни. Денем се заравя на дъното, без главата и опашката. Понася остър недостиг на кислород. Живее до 4 години (Зингстра и кол. 2009, Карапеткова и Живков 2006).

*Оценка на вида в зоната.*

Видът е новоустановен в зоната при работата по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013). Регистриран е в 5 находища в зоната. Плътността му е 266 екз/ха. Потенциалните му местообитания в зоната са с площ 1397.61 дка.

*Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), в обхвата на ИП в границите на зоната попада много малка част от един полигон с потенциални местообитания на вида. Според нас това се дължи на неточното картиране на водното тяло, което може да се обитава от вида – р. Стряма. Според собствените ни проучвания и извършеното от нас картиране, в обхвата на жп-линията попадат 0.353 дка потенциални местообитания на вида.

Въздействия:

*Временно засягане на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната попадат 0.353 дка, или 0.0253% от потенциалните местообитания на вида в зоната. Въздействието ще е **незначително**, само по време на строителството. С приключването му местообитанията на вида ще се възстановят.

*Барьерен ефект*

Временен барьерен ефект може да има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатацията барьерен ефект **няма да има** – жп-линията преминава през зоната, респ. над реката, чрез мостово съоръжение.

*Безпокойство*

Видът е нечувствителен към безпокойство. Въздействие **няма да има**.

*Смъртност*

Смъртност на индивиди по време на строителството не се очаква, тъй като видът е устойчив на размътване на водното течение. Въздействие **няма да има**.

➤ **Безгръбначни**

**1032 Бисерна мида (*Unio crassus*)**

Обитава долните течения на реките, предимно дълбоки, богати на кислород чисти течащи водоеми с пясъчно дъно. В България обитава реките както в Черноморския, така и в Егейския басейн. Предпочита песъкливо-тинесто-глинест характер на дъното.

*Състояние на популацията в ЗЗ:* Видът не е регистриран в ЗЗ, въпреки извършени предходни теренни проучвания. Отсъстват каквито и да било литературни данни за него. Общата площ на потенциалните местообитания е оценена на 193.18 ha, но ефективно заети такива не биха могли да бъдат определени поради отсъствието на бисерната мида. Общата оценка на природозащитното състояние е „неблагоприятно-незадоволително” поради отсъствие на достатъчно данни за вида в ЗЗ.

Въздействия:

*Временно засягане на местообитания*

Тъй като специфичните дейности по компонент 4 могат да бъдат съпътствани от навлизане на тежка строителна и транспортна техника в коритото на река Стряма при

рехабилитация на пътя при км 21+200, е възможно размътване на речните води, както и нарушаване на естествения характер на речното дъно в много ограничен участък от 0.0164 ха, представляващи потенциално местообитание на бисерната мида (0.008% от общата площ на местообитанието в 33). Тези въздействия имат краткосрочен характер само по време на строителството и са обратими, поради което степента на тяхното въздействие е **незначителна (степен 1)**.

*Бариерен ефект:* Не се очакват, тъй като дейностите по компонент 4 са с временен характер върху дънния субстрат на реката. **Без въздействие (степен 0)**.

#### *Смъртност*

Изключително ниското обилие на вида в 33 (вероятно и неговото отсъствие, тъй като досега не е регистриран, въпреки осъществени теренни проучвания) определя много малката вероятност от прегазване на отделни индивиди в реката при рехабилитацията на моста при км 21+200. Подобна инцидентна смъртност на единични екземпляри от навлизане на строителни или транспортни машини директно в река Стряма би била без въздействие върху популационната структура на вида и на практика няма да промени настоящия природозащитен статус. **Незначително въздействие (степен 1)**.

#### **1093 Ручеен рак (*Austropotamobius torrentium*)**

Обитава предимно малки потоци, странични ръкави и разливи с каменливо дъно. Развива се добре в някои язовири, поточета и вади с тинесто и глинесто дъно, протичащи из пасища и ливади. В потоци с глинести брегове, добре обрасли с растителност, във вировете (с големина 2-2.5 м<sup>2</sup> и дълбочина 0.30-0.40 м), може да се видят до 30-40 рака. В реки с голи каменливи брегове се намират единични, по-едри екземпляри. При пресъхване на планинските потоци в малки вирчета (до 1 м<sup>2</sup>) се наблюдават до 20-30 индивида. Силно оксифобен вид, който не понася ниско кислородно съдържание, замърсяване и високи температури.

*Състояние на популацията в 33:* Средната стойност на обилието на вида в зоната е 0.04 екз./м<sup>2</sup>, като досега са установени общо 4 находища. Площта на ефективно заетите местообитания от вида, в които той е намерен, е 25.35 ха. Общата площ на потенциалните местообитания е 39.98 ха. Предпочитаните от вида хабитати с каменист и песъкливо-каменист характер на дъното заемат около 60% от общата дължина на реката в 33. Общата оценка на природозащитното състояние е „неблагоприятно-незадоволително” поради наличие на речни участъци в неблагоприятно състояние за вида.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

И двата компонента (1 и 4) при пресичането на 33 западно от с. Маноле, в близост до него (км 21+200), няма да засегнат потенциалното местообитание на вида, тъй като в мястото на пресичане на реката от жп-трасето отсъстват благоприятни екологични условия за ручейния рак, а именно, не са налице изискванията на вида по отношение на речните седименти. Въздушното полагане на оптичния кабел по моста над реката (компонент 1) е без въздействие. **Без въздействие (степен 0)**.

##### *Бариерен ефект*

Не се засягат местообитания. **Без въздействие (степен 0)**.

##### *Смъртност*

Не се засягат пряко или косвено индивиди. **Без въздействие (степен 0)**.

#### **4045 Ценагрион (*Coenagrion ornatum*)**

Източно медитерански вид добре представен у нас. Обитава средните и долни течения на потоци и малки реки в голяма част от страната. Установен е и при вточната и отточната части на стагнантни водоеми. Разпространен е предимно в низините, но се изкачва и до около 1200 м н.в. в планините. Дребно равнокрило водно конче със синьо

тяло на черни ивици и петна. Летят от май до юли и имат едно поколение годишно, но не е изключено да се намери през август и дори и през септември, в зависимост от годината. Ларвите се развиват по подводната част на растения, като изправена берула (*Berula erecta*), блатна перуника (*Iris pseudocorus*), ежова главица (*Sparganium erectum*) и други.

**Състояние на популацията в 33:** Видът е регистриран в зоната. Общата площ на потенциалните местообитания е 1518.47 ha по данни от крайната карта на разпространение на вида за зоната (41.14% от общата площ на зоната). Общата площ на ефективно заетите местообитания за вида за зоната е 537.89 ha (14.57% от общата площ на зоната и 35.42% от общата площ на потенциалните местообитания). Видът е в благоприятно природозащитно състояние.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

По време на рехабилитацията на пътя в територията на 33 ще бъдат засегнати 0.0768 хектара от потенциалното местообитание на вида в 33 (0.005% от общата площ на местообитанието в зоната). Тези въздействия имат изключително слабо площно проявление и краткосрочен характер само по време на строителството в обсега на движение на строителна и транспортна техника и изкопно-насипните работи и са обратими, поради което степента на тяхното въздействие е **незначителна (степен 1)**.

##### *Бариерен ефект*

Не се очакват, тъй като въздействията са временни. **Без въздействие (степен 0)**.

##### *Смъртност*

Планираните дейности по двата компонента (1 и 4) са без пряко въздействие върху индивиди. **Без въздействие (степен 0)**.

### **1083 Бръмбар рогач (*Lucanus cervus*)**

Намиран във всички части на страната. В северна България се среща от най-ниските и топли части до към 1000 м н.в., докато в южните райони на страната има данни, че е намиран до 1500 м надморска височина. Обитава най-често покрайнините (екотоните) на просветлени широколистни и смесени гори. Ларвата се развива нормално 5-6 години в гнила дървесина на дънери, пънове и корени на *Quercus*, *Tilia*, *Fagus*, *Salix*, *Populus* и други видове широколистни.

**Състояние на популацията в 33:** Видът е регистриран само в едно находище. Общата площ на подходящите местообитания е 181.12 ha по данни от крайната карта на вида за зоната. Общата площ на потенциалните местообитания е 992.80 ha по данни от крайната карта на вида за зоната. Видът е в благоприятно природозащитно състояние.

#### Въздействия

Дейностите по реализация на компонент 1 и компонент 4 не засягат индивиди и са без пряко или косвено въздействие върху потенциални или ефективно заети местообитания на вида. **Без въздействие (степен 0)**.

### **1087 Алпийска розалина (*Rosalia alpina*)**

Среща се в цялата страна, основно в зоната на разпространение на буковите гори. Възрастните се срещат по стоящи стари дървета с ясни симптоми на загиване, дънери от стоящи мъртви дървета или изкоренени големи дървета, паднали по земята.

**Състояние на популацията в 33:** Според актуализирания Стандартен формуляр (2015 г.) зоната е слабо пригодна за целевия вид, силно рудерализирана и с малко на брой запазени горски площи. Има вероятност за намиране на вида, най-вече в околностите на гр. Клисуре. Според получените данни, популацията на вида в зоната е равна на „0“. Това е достатъчно основание да се даде оценка „D“ за размера на популацията на вида. Общата площ на подходящите местообитания е 0.29 хектара.

Общата оценка на природозащитното състояние е „неблагоприятно-незадоволително” поради отсъствие на данни за вида.

#### Въздействия

Дейностите по реализация на компонент 1 и компонент 4 не засягат индивиди и са без пряко или косвено въздействие върху потенциални или ефективно заети местообитания на вида. **Без въздействие (степен 0).**

#### **1088 Обикновен сечко (*Cerambyx cerdo*)**

Развива се предимно по дъбове. Както ларвата, така и възрастното са свързани с наличието на стари, загниващи, но все още живи дъбови дървета. Възрастното лети през май-август, активно е привечер или през ранните часове на нощта. Среща се в цялата страна.

*Състояние на популацията в ЗЗ:* Според актуализирания Стандартен формуляр (2015 г.) значението на популацията е означено като “D” и видът не е установен досега. Зоната е слабо пригодна за целевия вид, силно рудерализирана и с малко на брой запазени горски площи. Общата площ на подходящите местообитания е едва 4.46 хектара. Общата оценка на природозащитното състояние е „неблагоприятно-незадоволително” поради отсъствие на данни за вида.

#### Въздействия

Дейностите по реализация на компонент 1 и компонент 4 не засягат индивиди и са без пряко или косвено въздействие върху потенциални или ефективно заети местообитания на вида. **Без въздействие (степен 0).**

#### **1089 Буков сечко (*Morimus asper funereus*)**

Обитава широколистни и смесени гори. Микрохабитат – върху, във или под гниеща, влажна дървесина (стволове, трупи, дънери, пънове, кори от дървета), лежаща на земната повърхност, най-често на *Fagus*, *Quercus*, *Populus*, *Castanea* и *Abies*. Ларвите се развиват под кората на дървета. Възрастното се среща през април-септември. Пикове в числеността му през първата половина на май и втората половина на юни.

*Състояние на популацията в ЗЗ:* Според актуализирания Стандартен формуляр (2015 г.) значението на популацията е означено като “D” и видът не е установен досега. Зоната е слабо пригодна за целевия вид, силно рудерализирана и с малко на брой запазени горски площи. Общата площ на подходящите местообитания е 128.98 ха. Общата оценка на природозащитното състояние е „неблагоприятно-незадоволително” поради отсъствие на данни за вида.

#### Въздействия

Дейностите по реализация на компонент 1 и компонент 4 не засягат индивиди и са без пряко или косвено въздействие върху потенциални или ефективно заети местообитания на вида. **Без въздействие (степен 0).**

#### **4. Защитена зона BG0000443 „Река Омуровска“**

Зоната се пресича от Компонент 1 - Проектиране и изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация по железопътната линия Пловдив – Бургас, и то от изграждането на оптичния кабел по линията Пловдив – Бургас, и от Компонент 5 - Модернизация на железопътен участък Оризово-Михайлово. В този участък полагането на оптичния кабел ще е въздушно. Пресичането става източно от с. Черна Гора, при км 50+130. В района на зоната трасето следва съществуващата жп-линия. Тя е разположена сред силно фрагментирана дървесна крайречна растителност.

Възможните въздействия върху природни местообитания, предмет на опазване в зоната, са временно (за водните местообитания) и постоянно унищожаване и

свързаната с него фрагментация. Възможните въздействия върху видовете, предмет на опазване в зоната, са временно засягане на местообитания по време на строителството, и постоянното засягане на местообитания, свързаната с него фрагментация, бариерен ефект, безпокойство и повишена смъртност на индивиди по време на строителството и експлоатацията (вж. т. III).

### **Типове природни местообитания, предмет на опазване в 33**

По време на теренните проучвания в изследвания район бяха установени предимно остатъци от крайречна гора, като на места дървесната растителност е унищожена напълно. Най-често се срещат поединично или на малки групи върбови дървета с височина около 10 - 12 м и диаметър на стъблата на гръдна височина около 40 см. Срещат се и отделни екземпляри от летен дъб (*Quercus robur*), който, най-вероятно, в миналото е преобладавал по тези терени. Рядко се срещат и единични екземпляри от орех и айлант. Храстов етаж няма – на места се срещат туфи от шипка, аморфа, глог. Тревистата растителност е обилна, като в нея преобладават типични нитрофилни видове, което е показател за активно човешко и животинско натоварване на тези местообитания – коприва, обикновен пелин, ветрогон, репей, еригерон и др. По-запазена част с крайречна гора се наблюдава северно от жп-моста. Водното тяло на реката е причина за относително доброто представяне на групата на макрофитите. Срещат се групировки от лютиче, берула, островърха мента и др.

Тази растителност в границите на обхвата на ИП в зоната е класифицирана като 6 типа хабитата (Табл. V.1.4-1, Прил. V.1.4-1) според EUNIS (Davies et al. 2004).

Таблица V.1.4-1: Хабитати, установени в района на проучване.

№	Хабитат	EUNIS	Прил. 1	Площ/дка
1	Равнинни или планински реки с растителност от <i>Ranunculum fluitantis</i> и <i>Callitriche-Batrachion</i>	C2.33	3260	0.283
2	Рудерални тревисти места	E1.6	-	0.762
3	Храсталаци от върби	F9.12	-	0.482
4	Крайречни галерии от <i>Salix alba</i> и <i>Populus alba</i>	G1.31	92A0	0.064
5	Групи дървета	G5.1	-	0.250
6	Транспортни съоръжения	J4	-	0.179

В границите на проучвания район, респ. в обхвата на ИП, бяха установени две природни местообитания, предмет на опазване в 33 – 3260 Равнинни или планински реки с растителност от *Ranunculum fluitantis* и *Callitriche-Batrachion* и 92A0 Крайречни галерии от *Salix alba* и *Populus alba*. Това се потвърждава и от данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013). При проведеното от нас картиране границите на полигоните бяха прецизирани, така че да се постигне максимална точност.

### **3260 Равнинни или планински реки с растителност от *Ranunculum fluitantis* и *Callitriche-Batrachion***

Речни участъци в средните и долни течения (в равнини и низини от 0 до 1000 м н.в.), с прикрепена водна растителност, най-често от съюзите *Ranunculum fluitantis* и *Callitriche-Batrachion*. Дъното е глинесто, тинесто-глинесто или тинесто-песъчливо, порядко с участие на чакъл. Скоростта на водата е бавна, дълбочината на реката – неголяма. Наблюдава се пролетен максимум и есенен минимум на оттока. В участъците с най-бавно течение – заливи и вирове, се натрупват най-много тинести наноси, което създава възможност за заселване на типични хидрофити, а в крайбрежната зона и заливите, при липса или много слабо течение се срещат и ценозите на хигрофити (Кавръкова и кол. 2009).

#### Оценка в границите на ЗЗ.

Съгласно данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ 2013), природно местообитание 3260 е представено в ЗЗ с обща площ от 731.009 дка.

#### Оценка в района на ИП.

Съгласно данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ 2013), в изследвания район попада 1 полигон от местообитанието. При теренните проучвания се установи, че този полигон е с ширина около 12 м, което надхвърля неколкостранно ширината на реката в този район, която е около 4 м.

В състава на местообитание 3260 са установени следните видове растения: *Berula erecta*, *Mentha spicata*, *Phragmites australis*, *Lycopus europaeus*, *Lythrum salicaria*, *Veronica beccabunga* gr., *Ranunculus sceleratus*.

#### Въздействия:

##### Унищожаване на природни местообитания

В обхвата на ИП попадат 0.283 дка, или 0.039% от площта на местообитанието в зоната. След приключване на строителните дейности, по-голямата част от площта ще се възстанови – засегната ще остане само площта на мястото на колоните на мостовото съоръжение, ако такива попаднат в реката. Въздействието ще е **незначително**, предвид малката засегната площ.

##### Фрагментация на природни местообитания

ИП засяга малка част от площта на местообитанието в зоната. След приключване на строителните дейности, по-голямата част от площта ще се възстанови – засегната ще остане само площта на мястото на колоните на мостовото съоръжение, ако такива попаднат в реката. Фрагментация на практика **няма да има**.

#### **92A0 Крайречни галерии от *Salix alba* и *Populus alba***

Крайречни горски съобщества в средиземноморския басейн, доминирани от *Salix alba*, *Salix fragilis*, *Populus alba*, *Populus nigra*. В дървостоя единично участие имат *Quercus robur*, *Alnus glutinosa*, *Ulmus minor*, а в храстовия етаж – *Cornus sanguinea*, *Viburnum opulus*, *Frangula alnus*. Разпространени са на преовлажнени места край реките в низините и долните части на планинските склонове. Почвите са торфено блатни или алувиални (Кавръкова и кол. 2009).

#### Оценка в границите на ЗЗ.

Съгласно данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ 2013), природно местообитание 92A0 е представено в ЗЗ с обща площ от 302.500 дка.

#### Оценка в района на ИП.

Съгласно данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ 2013) и собственото ни проучване, в изследвания район попада 1 полигон от местообитанието. При проведеното от нас картиране границите на полигоните бяха прецизирани, така че да се постигне максимална точност.

В състава на местообитание 92A0 са установени следните видове растения:

№	Вид	Оценка	№	Вид	Оценка
1	<i>Salix alba</i>	3	11	<i>Urtica dioica</i>	1
2	<i>Quercus robur</i>	1	12	<i>Arctium lappa</i>	+
3	<i>Juglans regia</i>	+	13	<i>Artemisia vulgaris</i>	+

№	Вид	Оценка	№	Вид	Оценка
4	<i>Populus alba</i>	+	14	<i>Erigeron canadensis</i>	+
5	<i>Ailanthus altissima</i>	+	15	<i>Phytolacca americana</i>	+
6	<i>Crataegus monogyna</i>	+	16	<i>Scrophularia sp.</i>	+
7	<i>Rosa canina</i>	+	17	<i>Eryngium campestre</i>	+
8	<i>Amorpha fruticosa</i>	+	18	<i>Cychorium intybus</i>	+
9	<i>Clematis vitalba</i>	1	19	<i>Daucus carota</i>	+
10	<i>Sambucus racemosa</i>	1	20	<i>Avena sterilis</i>	+

#### Въздействия:

##### *Унищожаване на природни местообитания*

В обхвата на ИП попадат 0.064 дка, или 0.021% от площта на местообитанието в зоната. Въздействието ще е **незначително**, предвид малката засегната площ.

##### *Фрагментация на природни местообитания*

ИП засяга малка част от периферията на един полигон от местообитанието, без да го разделя на части. Оставащата незасегната част от полигона ще е с достатъчна площ, за да запази характерния си видов състав и структура. Фрагментацията ще е **незначителна**.

#### **Видове, предмет на опазване в 33**

##### **➤ Прилепи (*Chiroptera*)**

##### **1303 Малък подковонос (*Rhinolophus hipposideros*)**

*Състояние на популацията в 33:* Видът е новоустановен за зоната, като числеността му е оценена на 51 – 100 индивида. Извесетен е само от училищната сграда и мазето на кметството в село Славянин в северната част на 33. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 4.4 ха (0.5% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 708.5 ха (72.4% от площта на защитената зона). Общата оценка на природозащитното състояние е „неблагоприятно-незадоволително” поради отсъствие на достатъчно данни за вида.

#### Въздействия

##### *Временно засягане на местообитания*

И двата компонента (1 и 5) при пресичането на 33 източно от с. Черна Гора, при км 50+130, не засягат убежища и потенциални местообитания на вида. Железопътното трасе е отдалечено на повече от 23 километра от известно находище. Въздушното полагане на оптичния кабел по моста над реката (компонент 1) е без въздействие върху местообитания на вида. Дейностите по компонент 5 ще бъдат реализирани в територия, представляваща незначителна част от ловното местообитание на Малкия подковонос – 0.0958 ха, или 0.0135% от общата площ на местообитанието в 33, което определя и незначителна степен на **въздействие (степен 1)**.

##### *Постоянно унищожаване на местообитания*

В границите на зоната не се предвижда изместване на трасето, ето защо засегнатите нови площи ще са минимални. С приключването на строителството по-голямата част от ловните местообитания на вида ще се възстановят. Въздействието ще е **незначително (степен 1)**.

##### *Фрагментация на местообитания/Бариерен ефект*

Модернизацията на жп линията не води до бариерен ефект за прилепите, тъй като не се прекъсват локални и сезонни миграционни коридори и не се създават непреодолими препятствия при полета на индивидите. **Без въздействие (степен 0)**.



### *Безпокойство*

Реализацията на компоненти 1 и 5 не засяга нито пряко, нито косвено убежища на вида или отделни индивиди. **Без въздействие (степен 0).**

### *Смъртност*

Запазването на настоящото трасе на жп-линията в обсега на 33, но с проектна скорост на влаковите композиции до 160 км/ч може да доведе до незначително инцидентно увеличаване на риска от смъртност на индивиди в тяхната ловна територия при сблъсък с движещите се влакове по време на кратките сезонни миграции. **Незначително въздействие (степен 1) без промяна на настоящото природозащитно състояние.**

## **1308 Широкоух прилеп (*Barbastella barbastellus*)**

*Състояние на популацията в 33:* Видът е установен еднократно в изоставена сграда в най-северната част на 33 в южните склонове на Средна гора. Площта на потенциалните местообитания е оценена на 200 ha (20.41% от площта на защитената зона). Площта на местообитания с високо качество по индуктивен модел е оценена на едва 20.9 ha (2.1% от площта на защитената зона). Общата оценка на природозащитното състояние е „неблагоприятно-незадоволително” поради отсъствие на достатъчно данни за вида.

### Въздействия

#### *Временно засягане на местообитания*

И двата компонента (1 и 5) при пресичането на 33 източно от с. Черна Гора, при км 50+130 не засягат убежища и потенциални местообитания на този горски вид. Железопътното трасе е отдалечено на повече от 30 километра от благоприятните потенциални горски местообитания, което на практика го изключва като част от индивидуалните ловни територии и съответно като част от ловно местообитание на вида в 33. Въздушното полагане на оптичния кабел по моста над реката (компонент 1) и запазването на съществуващото трасе при модернизацията на жп-линията също гарантират отсъствието на въздействие върху местообитания на вида. **Без въздействие (степен 0).**

#### *Постоянно унищожаване на местообитания*

Не се очаква. **Без въздействие (степен 0).**

#### *Фрагментация на местообитания/Бариерен ефект*

Модернизацията на жп линията не води до бариерен ефект за прилепите, тъй като не се прекъсват локални и сезонни миграционни коридори и не се създават непреодолими препятствия при полета на индивидите. **Без въздействие (степен 0).**

*Безпокойство:* Реализацията на компоненти 1 и 5 не засяга нито пряко, нито косвено убежища на вида или отделни индивиди. **Без въздействие (степен 0).**

*Смъртност:* Трасето на жп-линията в обсега на 33 е извън територии на потенциални и ловни местообитания на вида и не засяга пряко или косвено индивиди. **Без въздействие (степен 0).**

## **1323 Дългоух нощник (*Myotis bechsteinii*)**

*Състояние на популацията в 33:* Съгласно актуализирания Стандартен формуляр (2015 г.) популацията на вида е с оценка “D”. Видът не е регистриран в зоната. Площта на потенциалните местообитания е оценена на 117 ha (12% от площта на защитената зона). Площта на местообитания с високо качество по индуктивен модел е оценена на 3.2 ha (0.3% от площта на защитената зона). Общата оценка на природозащитното състояние е „неблагоприятно-незадоволително” поради отсъствие на достатъчно данни за вида.

## Въздействия

### *Временно засягане на местообитания*

И двата компонента (1 и 5) при пресичането на ЗЗ източно от с. Черна Гора, при км 50+130 не засягат убежища и потенциални местообитания на този горски вид. Железопътното трасе е отдалечено на повече от 35 километра от благоприятните потенциални горски местообитания (обширни гори във фаза на старост), което на практика го изключва като част от индивидуалните ловни територии и съответно като част от ловно местообитание на вида в ЗЗ. Въздушното полагане на оптичния кабел по моста над реката (компонент 1) и запазването на съществуващото трасе при модернизацията на жп-линията също гарантират отсъствието на въздействие върху местообитания на вида. **Без въздействие (степен 0).**

### *Постоянно унищожаване на местообитания*

Не се очаква. **Без въздействие (степен 0).**

### *Фрагментация на местообитания/Бариерен ефект*

Модернизацията на жп линията не води до бариерен ефект за прилепите, тъй като не се прекъсват локални и сезонни миграционни коридори и не се създават непреодолими препятствия при полета на индивидите. **Без въздействие (степен 0).**

*Безпокойство:* Реализацията на компоненти 1 и 5 не засяга нито пряко, нито косвено убежища на вида или отделни индивиди. **Без въздействие (степен 0).**

*Смъртност:* Трасето на жп-линията в обсега на ЗЗ е извън територии на потенциални и ловни местообитания на вида и не засяга пряко или косвено индивиди. **Без въздействие (степен 0).**

## **1307 Остроух ношник (*Myotis blythii*)**

*Състояние на популацията в ЗЗ:* Видът е новоустановен в ЗЗ, като неговата численост е оценена на 11 – 50 индивида. Установени са общо 4 находища, представляващи убежища в мостове на автомобилни пътища. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 20.8 ha (2.1% от площта на защитената зона). Площта на потенциалните подходящи ловни местообитания е оценена на 647 ha (66.1% от площта на защитената зона). Не е регистриран през зимата. Общата оценка на природозащитното състояние е „неблагоприятно-незадоволително” поради отсъствие на достатъчно данни за вида.

## Въздействия

### *Временно засягане на местообитания*

И двата компонента (1 и 5) при пресичането на ЗЗ източно от с. Черна Гора, при км 50+130 не засягат убежища и потенциални местообитания на вида. Въздушното полагане на оптичния кабел по моста над реката (компонент 1) е без въздействие върху местообитания на вида. Дейностите по компонент 5 ще бъдат реализирани в територия, представляваща незначителна част от ловното местообитание на Остроухия ношник – 0.0509 ха, или 0.008% от общата площ на местообитанието в ЗЗ, което определя и незначителна степен на **въздействие (степен 1).**

### *Постоянно унищожаване на местообитания*

В границите на зоната не се предвижда изместване на трасето, ето защо засегнатите нови площи ще са минимални. С приключването на строителството по-голямата част от ловните местообитания на вида ще се възстановят. Въздействието ще е **незначително (степен 1).**

### *Фрагментация на местообитания/Бариерен ефект*

Модернизацията на жп линията не води до бариерен ефект за прилепите, тъй като не се прекъсват локални и сезонни миграционни коридори и не се създават непреодолими препятствия при полета на индивидите. **Без въздействие (степен 0).**

### *Безпокойство*

Реализацията на компоненти 1 и 5 не засяга нито пряко, нито косвено убежища на вида или отделни индивиди. **Без въздействие (степен 0).**

### *Смъртност*

Запазването на настоящото трасе на жп-линията в обсега на 33, но с проектна скорост на влаковите композиции до 160 км/ч може да доведе до незначително инцидентно увеличаване на риска от смъртност на индивиди в тяхната ловна територия при сблъсък с движещите се влакове по време на кратките сезонни миграции. **Незначително въздействие (степен 1) без промяна на настоящото природозащитно състояние.**

## **1321 Трицветен ношник (*Myotis emarginatus*)**

*Състояние на популацията в 33:* В актуализирания Стандартен формуляр (2015 г.) видът е означен като присъстващ без данни за неговата численост. Не е регистриран досега. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 16.8 ha (1.7% от площта на защитената зона). Площта на потенциално най-подходящите ловни местообитания е оценена на 442 ha (45.2% от площта на защитената зона). Общата оценка на природозащитното състояние е „неблагоприятно-незадоволително” поради отсъствие на достатъчно данни за вида.

### Въздействия

#### *Временно засягане на местообитания*

И двата компонента (1 и 5) при пресичането на 33 източно от с. Черна Гора, при км 50+130 не засягат убежища и потенциални местообитания на вида. Въздушното полагане на оптичния кабел по моста над реката (компонент 1) е без въздействие върху местообитания на вида. Дейностите по компонент 5 ще бъдат реализирани в територия, представляваща незначителна част от ловното местообитание на Трицветния ношник – 0.0374 ха, или 0.0085% от общата площ на местообитанието в 33, което определя и незначителна степен на **въздействие (степен 1).**

#### *Постоянно унищожаване на местообитания*

В границите на зоната не се предвижда изместване на трасето, ето защо засегнатите нови площи ще са минимални. С приключването на строителството по-голямата част от ловните местообитания на вида ще се възстановят. Въздействието ще е **незначително (степен 1).**

#### *Фрагментация на местообитания/Бариерен ефект*

Модернизацията на жп линията не води до бариерен ефект за прилепите, тъй като не се прекъсват локални и сезонни миграционни коридори и не се създават непреодолими препятствия при полета на индивидите. **Без въздействие (степен 0).**

### *Безпокойство*

Реализацията на компоненти 1 и 5 не засяга нито пряко, нито косвено убежища на вида или отделни индивиди. **Без въздействие (степен 0).**

### *Смъртност*

Запазването на настоящото трасе на жп-линията в обсега на 33, но с проектна скорост на влаковите композиции до 160 км/ч може да доведе до незначително инцидентно увеличаване на риска от смъртност на индивиди в тяхната ловна територия при сблъсък с движещите се влакове по време на кратките сезонни миграции. **Незначително въздействие (степен 1) без промяна на настоящото природозащитно състояние.**

## **1324 Голям ношник (*Myotis myotis*)**

*Състояние на популацията в 33:* Видът е новоустановен в 33, като неговата численост е оценена на 11 – 50 индивида. Наблюдавани са общо 22 индивида в летни убежища под мостове на автомобилни пътища. Площта на потенциално най-

благоприятните местообитания е оценена на 22.5 ха (2.3% от площта на защитената зона). Площта на потенциалните подходящи ловни местообитания е оценена на 647 ха (66.1% от площта на защитената зона). Общата оценка на природозащитното състояние е „неблагоприятно-незадоволително” поради отсъствие на достатъчно данни за вида.

#### Въздействия

##### *Временно засягане на местообитания*

И двата компонента (1 и 5) при пресичането на ЗЗ източно от с. Черна Гора, при км 50+130 не засягат убежища и потенциални местообитания на вида. Въздушното полагане на оптичния кабел по моста над реката (компонент 1) е без въздействие върху местообитания на вида. Дейностите по компонент 5 ще бъдат реализирани в територия, представляваща незначителна част от ловното местообитание на Големия ношник – 0.0509 ха, или 0.008% от общата площ на местообитанието в ЗЗ, което определя и незначителна степен на **въздействие (степен 1)**.

##### *Постоянно унищожаване на местообитания*

В границите на зоната не се предвижда изместване на трасето, ето защо засегнатите нови площи ще са минимални. С приключването на строителството по-голямата част от ловните местообитания на вида ще се възстановят. Въздействието ще е **незначително (степен 1)**.

##### *Фрагментация на местообитания/Барьерен ефект*

Модернизацията на жп линията не води до бариерен ефект за прилепите, тъй като не се прекъсват локални и сезонни миграционни коридори и не се създават непреодолими препятствия при полета на индивидите. **Без въздействие (степен 0)**.

##### *Безпокойство*

Реализацията на компоненти 1 и 5 не засяга нито пряко, нито косвено убежища на вида или отделни индивиди. **Без въздействие (степен 0)**.

##### *Смъртност*

Запазването на настоящото трасе на жп-линията в обсега на ЗЗ, но с проектна скорост на влаковите композиции до 160 км/ч може да доведе до незначително инцидентно увеличаване на риска от смъртност на индивиди в тяхната ловна територия при сблъсък с движещите се влакове по време на кратките сезонни миграции. **Незначително въздействие (степен 1) без промяна на настоящото природозащитно състояние.**

#### **➔ Наземни бозайници**

##### **1335 Лалугер (*Spermophilus citellus*)**

##### *Оценка на вида в зоната.*

В стандартният формуляр липсват данни за числеността на популацията в зоната - видът е отбелязан като много рядък (V). Според данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), видът не е регистриран в зоната. Потенциалните му местообитания в зоната са с площ 4121 дка, но оптималните му (с площ 160 дка) са разделени на няколко участъка с по-малка площ и не предоставят достатъчно пространство за развитие на стабилни лалугерови популации. Субоптималните местообитания не предоставят подходящи условия защото са с лоши характеристики. Потенциалните подходящи местообитания се намират извън защитената зона. Въз основа на тези факти видът е предложен за изключване от зоната.

##### *Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013) и собствените ни проучвания, в обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални

местообитания на вида. Най-близките такива отстоят на над 1500 м югозападно от жп-линията.

Въздействия:

*Временно засягане на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Най-близките такива отстоят на над 1500 м югозападно от жп-линията. Засягане на местообитания на вида **няма да има**.

*Постоянно унищожаване на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Най-близките такива отстоят на над 1500 м югозападно от жп-линията. Засягане на местообитания на вида **няма да има**.

*Фрагментация на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Най-близките такива отстоят на над 1500 м югозападно от жп-линията. Фрагментация на местообитания на вида **няма да има**.

*Барьерен ефект*

Жп-линията преминава през зоната чрез мостово съоръжение, което ще даде възможност на евентуално преминаващи индивиди да я пресекат. Барьерен ефект **няма да има**.

*Безпокойство*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Най-близките такива отстоят на над 1500 м югозападно от жп-линията. Въздействие **няма да има**.

*Смъртност*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Жп-линията преминава през зоната чрез мостово съоръжение, което ще даде възможност на евентуално преминаващи индивиди да я пресекат безопасно. Смъртност на индивиди **не се очаква**.

### **1352 Европейски вълк (*Canis lupus*)**

*Оценка на вида в зоната.*

В стандартният формуляр липсват данни за числеността на популацията в зоната - видът е отбелязан като представен (Р). Според данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), северната част на зоната може да се използва от преминаващи индивиди от една зона към друга. Няма условия за задържане на вида в зоната, вкл. за размножаване. Потенциалните му местообитания в зоната са с площ 970 дка. Няма местообитания пригодни за сърцевинна зона.

*Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013) и собствените ни проучвания, в обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Най-близките такива отстоят на над 15 км северно от жп-линията.

Въздействия:

*Временно засягане на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Най-близките такива отстоят на над 15 км северно от жп-линията. Засягане на местообитания на вида **няма да има**.

#### *Постоянно унищожаване на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Най-близките такива отстоят на над 15 км северно от жп-линията. Засягане на местообитания на вида **няма да има**.

#### *Фрагментация на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Най-близките такива отстоят на над 15 км северно от жп-линията. Фрагментация на местообитания на вида **няма да има**.

#### *Барьерен ефект*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида, вкл. такива, които биха могли да изпълняват биокоридорна функция. Барьерен ефект **няма да има**.

#### *Безпокойство*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида, вкл. такива, които биха могли да изпълняват биокоридорна функция. Най-близките такива отстоят на над 15 км северно от жп-линията. Безпокойство **няма да има**.

#### *Смъртност*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида, вкл. такива, които биха могли да изпълняват биокоридорна функция. Смъртност на индивиди **няма да има**.

### **1355 Видра (*Lutra lutra*)**

#### *Оценка на вида в зоната.*

Според стандартният формуляр в зоната обитават от 5 до 10 индивида. Според данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), видът е регистриран в 3 находища в зоната. Потенциалните му местообитания в зоната са с площ 7141.1843 дка.

#### *Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013) и собствените ни проучвания, в обхвата на ИП в границите на зоната попадат потенциални местообитания на вида – р. Омуровска и прилежащите ѝ брегове.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната попадат 1.953 дка, или 0.027% от потенциалните местообитания на вида в зоната. Въздействието ще е **незначително**.

##### *Постоянно унищожаване на местообитания*

В границите на зоната не се предвижда изместване на трасето, ето защо засегнатите нови площи ще са минимални. С приключването на строителството по-голямата част от местообитанията на вида ще се възстановят. Въздействието ще е **незначително**.

##### *Фрагментация на местообитания*

В границите на зоната не се предвижда изместване на трасето, ето защо засегнатите нови площи ще са минимални. С приключването на строителството по-голямата част от местообитанията на вида ще се възстановят. Реката ще възстанови свързаността си. Фрагментация на местообитания на практика **няма да има**.

##### *Барьерен ефект*

Жп-линията преминава през зоната чрез мостово съоръжение, което ще даде възможност на евентуално преминаващи индивиди да я пресекат. Барьерен ефект **няма да има**.

### *Безпокойство*

Временно безпокойство за евентуално обитаващи района на ИП индивиди ще има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатация нивата на безпокойство няма да са толкова високи, че да попречат на възвръщането и обитаването на резидентните индивиди в реката – видът е адаптивен в известна степен, и е регистриран в близост до натоварени първокласни пътища. Въздействието ще е **незначително**, дори да се прояви.

### *Смъртност*

Жп-линията преминава през зоната чрез мостово съоръжение, което ще даде възможност на евентуално преминаващи индивиди да я пресекат безопасно. Смъртност на индивиди **не се очаква**.

## **2635 Пъстър пор (*Vormela peregusna*)**

### *Оценка на вида в зоната.*

В стандартният формуляр липсват данни за числеността на популацията в зоната - видът е отбелязан като представен (Р). Според данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), видът не е регистриран в зоната. Потенциалните му местообитания в зоната са с площ 3453 дка.

### *Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013) и собствените ни проучвания, в обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Като такива са картирани малки полигони в близост, част от големи площи обработваеми земи, лежащи почти изцяло извън ЗЗ. Тези терени могат да се разглеждат като потенциално местообитание на вида, доколкото той използва широк спектър от местообитания. Те обаче трябва да се разглеждат като субоптимални, тъй като липсва основната плячка на вида - лалугера.

### Въздействия:

#### *Временно засягане на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Засягане на местообитания на вида **няма да има**.

#### *Постоянно унищожаване на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Засягане на местообитания на вида **няма да има**.

#### *Фрагментация на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Фрагментация на местообитания на вида **няма да има**.

#### *Барьерен ефект*

Жп-линията преминава през зоната чрез мостово съоръжение, което ще даде възможност на евентуално преминаващи индивиди да я пресекат. Барьерен ефект **няма да има**.

### *Безпокойство*

Временно безпокойство за евентуално обитаващи района на ИП индивиди ще има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, и предвид нощната активност на вида, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатация нивата на безпокойство няма да са толкова високи, че да попречат на възвръщането и обитаването на отделни индивиди в района – видът е адаптивен в известна степен, ловува вкл. в селища, и обитава и техните околности. Въздействието ще е **незначително**, дори да се прояви.

### *Смъртност*

Жп-линията преминава през зоната чрез мостово съоръжение, което ще даде възможност на евентуално преминаващи индивиди да я пресекат безопасно. Смъртност на индивиди е слабо вероятна. Дори да се наблюдава, ще загинат единични индивиди, тъй като се засягат полигони със субоптимални местообитания. Въздействието върху популацията на вида в зоната ще е **незначително**.

### ➤ **Земноводни и влечуги**

#### **1171 Южен гребенест тритон (*Triturus karelinii* s.l.)**

##### *Оценка на вида в зоната.*

В Стандартния формуляр няма данни за популацията на вида; отбелязано е само, че видът присъства. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 609,21 ха (в т.ч. 5,97 ха оптимални местообитания); природозащитното състояние (ПС) е „неблагоприятно-незадоволително“.

##### *Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) в територията на ИП попадат слабо пригодни и пригодни местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания видът не беше установен, но беше потвърдено наличието на потенциални местообитания. Водоеми, които биха могли да се използват от вида за размножаване или зимуване не бяха забелязани.

### Въздействия:

#### *Унищожаване и временно увреждане на местообитания*

Очаква се засягане на 1.951 дка потенциални местообитания на вида, което е 0.0320% от общата площ на картираните местообитания в зоната. След приключване на строителните работи част от засегнатите местообитания вероятно ще се възстановят по естествен начин. Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Фрагментация на местообитания*

По време на строителството местообитанията на вида ще бъдат разделени на две части. Предвид малката дължина на пресичането на зоната може да се очаква, че строителството ще приключи за късо време. След края на строителните работи връзката между местообитанията ще се възстанови по естествен начин (по бреговете между реката и устоите на моста). Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Барьерен ефект*

Релсите и канавките не представляват физическа преграда за тритоните; освен това по-голямата част от трасето в зоната е върху мост. Барьерен ефект би могъл да се предизвика от строителните дейности, но той ще бъде краткотраен (ще изчезне след приключване на строителството). Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Безпокойство*

Вероятно видът е слабо чувствителен към очакваните постоянни източници на безпокойство (шум, вибрации, светлинно замърсяване). Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството (екстремни стойности на шум, сътресения, постоянно човешко присъствие), но не и по време на експлоатацията. Въздействието



ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Смъртност*

По време на строителството съществува малка вероятност за неволно унищожаване на отделни екземпляри. По време на експлоатацията е възможно прегазване на отделни екземпляри, но броят на жертвите (ако изобщо има такива) вероятно ще бъде нищожен, тъй като трасето в по-голямата си част е върху мост и не е успоредно на брега на стоящ водоем (което би било предпоставка за системното му пресичане от земноводни по време на миграции). Като цяло, въздействието ще има случаен характер, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

### **1188 Червенокоремна бумка (*Bombina bombina*)**

#### *Оценка на вида в зоната.*

В Стандартния формуляр няма данни за популацията на вида; отбелязано е само, че видът присъства. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 101,37 ha (в т.ч. 31,55 ha оптимални местообитания); природозащитното състояние (ПС) е „неблагоприятно-незадоволително“.

#### *Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) в територията на ИП попадат само слабо пригодни местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания видът не беше установен, но беше потвърдено наличието на потенциални местообитания.

#### Въздействия:

##### *Унищожаване и временно увреждане на местообитания*

Очаква се засягане на 0.703 дка потенциални местообитания на вида, което е 0.0693% от общата площ на картираните местообитания в зоната. След приключване на строителните работи част от засегнатите местообитания вероятно ще се възстановят по естествен начин. Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

##### *Фрагментация на местообитания*

По време на строителството местообитанията на вида ще бъдат разделени на две части. Предвид малката дължина на пресичането на зоната може да се очаква, че строителството ще приключи за късо време. След края на строителните работи връзката между местообитанията ще се възстанови по естествен начин (реката и бреговете ѝ няма да бъдат трайно засегнати). Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

##### *Бариерен ефект*

Релсите и канавките не са непреодолима преграда за бумките; освен това по-голямата част от трасето в зоната е върху мост. Бариерен ефект би могъл да се предизвика от строителните дейности, но той ще бъде краткотраен (ще изчезне след приключване на строителството). Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

##### *Безпокойство*

Вероятно видът е слабо чувствителен към очакваните постоянни източници на безпокойство (шум, вибрации, светлинно замърсяване). Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството (екстремни стойности на шум, сътресения,

постоянно човешко присъствие), но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Смъртност*

По време на строителството съществува малка вероятност за неволно унищожаване на отделни екземпляри. По време на експлоатацията е възможно прегазване на отделни екземпляри, но броят на жертвите (ако изобщо има такива) вероятно ще бъде нищожен, тъй като трасето в по-голямата си част е върху мост и не е успоредно на брега на стоящ водоем (което би било предпоставка за системното му пресичане от земноводни по време на миграции). Като цяло, въздействието ще има случаен характер, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

### **1193 Жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*)**

#### *Оценка на вида в зоната.*

В Стандартния формуляр няма данни за популацията на вида; отбелязано е само, че видът присъства. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 722,72 ha (в т.ч. 76,92 ha оптимални местообитания); природозащитното състояние (ПС) е „неблагоприятно-незадоволително“.

#### *Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) в територията на ИП попадат слабо пригодни и пригодни местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания видът не беше установен, а характерът на местообитанията е такъв, че присъствието на вида едва ли е възможно. Въпреки това (с оглед принципа на предпазливост) тук е направена оценка на теоретично възможните въздействия.

#### Въздействия:

##### *Унищожаване и временно увреждане на местообитания*

Очаква се засягане на 1.726 дка потенциални местообитания на вида, което е 0.0239% от общата площ на картираните местообитания в зоната. След приключване на строителните работи част от засегнатите местообитания вероятно ще се възстановят по естествен начин. Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

##### *Фрагментация на местообитания*

По време на строителството местообитанията на вида ще бъдат разделени на две части. Предвид малката дължина на пресичането на зоната може да се очаква, че строителството ще приключи за късо време. След края на строителните работи връзката между местообитанията ще се възстанови по естествен начин (реката и бреговете ѝ няма да бъдат трайно засегнати). Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

##### *Барьерен ефект*

Релсите и канавките не са непреодолима преграда за бумките; освен това по-голямата част от трасето в зоната е върху мост. Барьерен ефект би могъл да се предизвика от строителните дейности, но той ще бъде краткотраен (ще изчезне след приключване на строителството). Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

### *Безпокойство*

Вероятно видът е слабо чувствителен към очакваните постоянни източници на безпокойство (шум, вибрации, светлинно замърсяване). Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството (екстремни стойности на шум, сътресения, постоянно човешко присъствие), но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

### *Смъртност*

По време на строителството съществува малка вероятност за неволно унищожаване на отделни екземпляри. По време на експлоатацията е възможно прегазване на отделни екземпляри, но броят на жертвите (ако изобщо има такива) вероятно ще бъде нищожен, тъй като трасето в по-голямата си част е върху мост и не е успоредно на брега на стоящ водоем (което би било предпоставка за системното му пресичане от земноводни по време на миграции). Като цяло, въздействието ще има случаен характер, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

## **1217 Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*)**

### *Оценка на вида в зоната.*

В Стандартния формуляр няма данни за популацията на вида; отбелязано е само, че видът присъства. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 367,93 ha (оптимални местообитания няма); природозащитното състояние (ПС) е „неблагоприятно-незадоволително“.

### *Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) в територията на ИП попадат само слабо пригодни местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания видът не беше установен, а характерът на местообитанията е такъв, че присъствието му е малко вероятно, но не може да се изключи.

### Въздействия:

#### *Унищожаване и временно увреждане на местообитания*

Очаква се засягане на 2.018 дка потенциални местообитания на вида, което е 0.0548% от общата площ на картираните местообитания в зоната. След приключване на строителните работи част от засегнатите местообитания вероятно ще се възстановят по естествен начин. Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Фрагментация на местообитания*

По време на строителството местообитанията на вида ще бъдат разделени на две части. Предвид малката дължина на пресичането на зоната може да се очаква, че строителството ще приключи за късо време; след края на строителните работи връзката между местообитанията ще се възстанови по естествен начин (по бреговете между реката и устоите на моста). Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Барьерен ефект*

Релсите представляват трудно преодолима преграда за костенурките (особено за неполовозрелите екземпляри), а бетонните канавки с отвесни (или почти отвесни) стени са практически непреодолими. Въпреки това, предвид факта, че по-голямата част от трасето в зоната е върху мост, съществен барьерен ефект не може да се очаква (между

реката и устоите на моста остава достатъчно пространство за свободно придвижване на костенурки). Бариерен ефект би могъл да се предизвика и от строителните дейности, но той ще бъде краткотраен (ще изчезне след приключване на строителството). Като цяло, въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Безпокойство*

Вероятно видът е слабо чувствителен към очакваните постоянни източници на безпокойство (шум, вибрации, светлинно замърсяване). Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството (екстремни стойности на шум, сътресения, постоянно човешко присъствие), но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Смъртност*

По време на строителството съществува малка вероятност за неволно унищожаване на отделни екземпляри. По време на експлоатацията не се очаква прегазване на костенурки, тъй като те едва ли могат да преодолеят канавките и да попаднат върху релсите. Като цяло, въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

### **1220 Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*)**

#### *Оценка на вида в зоната.*

В Стандартния формуляр няма данни за популацията на вида; отбелязано е само, че видът присъства. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 655,20 ha (в т.ч. 94,34 ha оптимални местообитания); природозащитното състояние (ПС) е „благоприятно“.

#### *Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) в територията на ИП попадат слабо пригодни, пригодни и оптимални местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания видът не беше установен, но беше потвърдено наличието на потенциални местообитания.

#### Въздействия:

##### *Унищожаване и временно увреждане на местообитания*

Очаква се засягане на 2.018 дка потенциални местообитания на вида, което е 0.0308% от общата площ на картираните местообитания в зоната. След приключване на строителните работи част от засегнатите местообитания вероятно ще се възстановят по естествен начин. Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

##### *Фрагментация на местообитания*

По време на строителството местообитанията на вида ще бъдат разделени на две части. Предвид малката дължина на пресичането на зоната може да се очаква, че строителството ще приключи за късо време. След края на строителните работи връзката между местообитанията ще се възстанови по естествен начин (реката и бреговете ѝ няма да бъдат трайно засегнати). Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

### *Барьерен ефект*

Релсите представляват трудно преодолима преграда за костенурките (особено за неполовозрелите екземпляри), а бетонните канавки с отвесни (или почти отвесни) стени са практически непреодолими. Въпреки това, предвид факта, че по-голямата част от трасето в зоната е върху мост, съществен бариерен ефект не може да се очаква (реката и бреговете ѝ няма да бъдат трайно засегнати). Бариерен ефект би могъл да се предизвика от строителните дейности, но той ще бъде краткотраен (ще изчезне след приключване на строителството). Като цяло, въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

### *Безпокойство*

Вероятно видът е слабо чувствителен към очакваните постоянни източници на безпокойство (шум, вибрации, светлинно замърсяване). Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството (екстремни стойности на шум, сътресения, постоянно човешко присъствие), но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

### *Смъртност*

По време на строителството съществува малка вероятност за неволно унищожаване на отделни екземпляри. По време на експлоатацията не се очаква прегазване на костенурки, тъй като те едва ли могат да преодолеят канавките и да попаднат върху релсите. Като цяло, въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

## **5194 Пъстър смок (*Elaphe sauromates*)**

### *Оценка на вида в зоната.*

В Стандартния формуляр няма данни за популацията на вида; отбелязано е само, че видът присъства. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 642,84 ha (в т.ч. 88,44 ha оптимални местообитания); природозащитното състояние (ПС) е „неблагоприятно-незадоволително“.

### *Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) в територията на ИП попадат слабо пригодни и пригодни местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания видът не беше установен, но беше потвърдено наличието на потенциални местообитания.

### Въздействия:

#### *Унищожаване и временно увреждане на местообитания*

Очаква се засягане на 1.618 дка потенциални местообитания на вида, което е 0.0252% от общата площ на картираните местообитания в зоната. След приключване на строителните работи част от засегнатите местообитания вероятно ще се възстановят по естествен начин. Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Фрагментация на местообитания*

По време на строителството местообитанията на вида ще бъдат разделени на две части. Предвид малката дължина на пресичането на зоната може да се очаква, че строителството ще приключи за късо време. След края на строителните работи разделените местообитанията ще се свържат по естествен начин, още повече, че и

територията в самия обхват на ЖП линията може да се разглежда, като местообитание на вида, макар и с ниска степен на пригодност. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Барьерен ефект*

Релсите и канавките не представляват физическа преграда за пъстрите смоци; освен това по-голямата част от трасето в зоната е върху мост. Барьерен ефект би могъл да се предизвика от строителните дейности, но той ще бъде краткотраен (ще изчезне след приключване на строителството). Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Безпокойство*

Вероятно видът е слабо чувствителен към очакваните постоянни източници на безпокойство (вибрации, светлинно замърсяване). Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството (сътресения, постоянно човешко присъствие), но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Смъртност*

По време на строителството съществува малка вероятност за неволно унищожаване на отделни екземпляри. По време на експлоатацията е възможно прегазване на отделни екземпляри, но броят на жертвите (ако изобщо има такива) вероятно ще бъде нищожен, тъй като трасето в по-голямата си част е върху мост, а и видът не извършва масови периодични миграции. Като цяло, въздействието ще има случаен характер, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

### **➤ Риб**

#### **1134 Европейска горчивка (*Rhodeus sericeus amarus*)**

##### *Оценка на вида в зоната.*

Видът е новоустановен в зоната при работата по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013). Регистриран е в 3 находища в зоната. Плътността му е 16276 екз/ха. Потенциалните му местообитания в зоната са с площ 680 дка.

##### *Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), в обхвата на ИП в границите на зоната попада много малка част от 2 полигона с потенциални местообитания на вида. Според нас това се дължи на неточното картиране на водното тяло, което може да се обитава от вида – р. Омуровска. Според собствените ни проучвания и извършеното от нас картиране, в обхвата на жп-линията попадат 0.283 дка потенциални местообитания на вида.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната попадат 0.283 дка, или 0.042% от потенциалните местообитания на вида в зоната. Въздействието ще е **незначително**.

##### *Постоянно унищожаване на местообитания*

В границите на зоната не се предвижда изместване на трасето, ето защо засегнатите нови площи ще са минимални. С приключването на строителството по-голямата част от местообитанията на вида ще се възстановят. Въздействието ще е **незначително**.

#### *Фрагментация на местообитания*

В границите на зоната не се предвижда изместване на трасето, ето защо засегнатите нови площи ще са минимални. С приключването на строителството по-голямата част от местообитанията на вида ще се възстановят. Реката ще възстанови свързаността си. Фрагментация на местообитания на практика **няма да има**.

#### *Барьерен ефект*

Временен барьерен ефект може да има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатацията барьерен ефект **няма да има** – жп-линията преминава през зоната, респ. над реката, чрез мостово съоръжение.

#### *Безпокойство*

Видът е нечувствителен към безпокойство. Въздействие **няма да има**.

#### *Смъртност*

Смъртност на индивиди може да има по време на строителството, при размътване на водното течение. Дори да се наблюдава, ще загинат единични индивиди, поради малкия обхват на строителните дейности. Въздействието върху популацията на вида в зоната ще е **незначително**.

### **1137 Маришка мряна (*Barbus plebejus*)**

(Вж. текста за вида за 33 „Река Стряма“).

### **1146 Балкански щипок (*Sabanejewia aurata*)**

*Оценка на вида в зоната.*

Видът е новоустановен в зоната при работата по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013). Регистриран е в 1 находище в зоната. Плътността му е 80 екз/ха. Потенциалните му местообитания в зоната са с площ 193.87 дка.

*Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013) и теренните ни проучвания, в обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Най-близките такива отстоят на над 2 км южно от жп-линията.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Най-близките такива отстоят на над 2 км южно от жп-линията. Засягане на местообитания на вида **няма да има**.

##### *Постоянно унищожаване на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Най-близките такива отстоят на над 2 км южно от жп-линията. Засягане на местообитания на вида **няма да има**.

##### *Фрагментация на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Най-близките такива отстоят на над 2 км южно от жп-линията. Фрагментация на местообитания на вида **няма да има**.

##### *Барьерен ефект*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Най-близките такива отстоят на над 2 км южно от жп-линията. Барьерен ефект **няма да има**.

#### *Безпокойство*

Видът е нечувствителен към безпокойство. Въздействие **няма да има**.

#### *Смъртност*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Най-близките такива отстоят на над 2 км южно от жп-линията. Смъртност на индивиди **няма да има**.

### **1149 Обикновен щипок (*Cobitis taenia*)**

#### *Оценка на вида в зоната.*

Видът е новоустановен в зоната при работата по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013). Регистриран е в 3 находища в зоната. Плътността му е 1493 екз/ха. Потенциалните му местообитания в зоната са с площ 1045.8 дка.

#### *Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), в обхвата на ИП в границите на зоната попада много малка част от един полигон с потенциални местообитания на вида. Според нас това се дължи на неточното картиране на водното тяло, което може да се обитава от вида – р. Омуровска. Според собствените ни проучвания и извършеното от нас картиране, в обхвата на жп-линията попадат 0.283 дка потенциални местообитания на вида.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната попадат 0.283 дка, или 0.027% от потенциалните местообитания на вида в зоната. Въздействието ще е **незначително**.

##### *Постоянно унищожаване на местообитания*

В границите на зоната не се предвижда изместване на трасето, ето защо засегнатите нови площи ще са минимални. С приключването на строителството по-голямата част от местообитанията на вида ще се възстановят. Въздействието ще е **незначително**.

##### *Фрагментация на местообитания*

В границите на зоната не се предвижда изместване на трасето, ето защо засегнатите нови площи ще са минимални. С приключването на строителството по-голямата част от местообитанията на вида ще се възстановят. Реката ще възстанови свързаността си. Фрагментация на местообитания на практика **няма да има**.

##### *Барьерен ефект*

Временен барьерен ефект може да има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатацията барьерен ефект **няма да има** – жп-линията преминава през зоната, респ. над реката, чрез мостово съоръжение.

#### *Безпокойство*

Видът е нечувствителен към безпокойство. Въздействие **няма да има**.

#### *Смъртност*

Смъртност на индивиди по време на строителството не се очаква, тъй като видът е устойчив на размътване на водното течение. Въздействие **няма да има**.

### **➤ Безгръбначни**

### **1032 Бисерна мида (*Unio crassus*)**

*Състояние на популацията в 33:* Видът е регистриран. Средната стойност на обилието на вида в зоната е 0.48 екз./м<sup>2</sup>. Площта на ефективно заетите местообитания



от вида, в които той е намерен е 69.83 ha. Общата площ на потенциалните местообитания е 218.98 ha. Видът е в неблагоприятно-незадоволително природозащитно състояние поради наличие на речни участъци с неблагоприятни условия.

#### Въздействия

##### *Временно засягане на местообитания*

Полагането на оптичния кабел (компонент 1) е въздушно и без каквото и да било въздействие върху водните местообитания на Бисерната мида. Тъй като специфичните дейности по компонент 5 могат да бъдат съпътствани от навлизане на тежка строителна и транспортна техника в коритото на река Омуровска при модернизацията на пътя при пресичането на ЗЗ източно от с. Черна Гора, при км 50+130, е възможно размътване на речните води, както и нарушаване на естествения характер на речното дъно в много ограничен участък от 0.10 ha представляващи потенциално местообитание на бисерната мида (0.046% от общата площ на местообитанието в ЗЗ). Тези въздействия имат краткосрочен характер само по време на строителството и са обратими, поради което степента на тяхното въздействие е **незначителна (степен 1)**.

##### *Постоянно унищожаване на местообитания*

В границите на зоната не се предвижда изместване на трасето, ето защо засегнатите нови площи ще са минимални. С приключването на строителството по-голямата част от местообитанията на вида ще се възстановят. Въздействието ще е **незначително (степен 1)**.

##### *Фрагментация на местообитания/Барьерен ефект*

Не се очакват. **Без въздействие (степен 0)**.

##### *Смъртност*

Изключително ниското обилие на вида в ЗЗ (0.48 екз./м<sup>2</sup>) определя много малката вероятност от прегазване на отделни индивиди в реката при модернизацията на моста при км 51+130. Подобна инцидентна смъртност на единични екземпляри би била без въздействие върху популационната структура на вида и на практика няма да промени настоящия природозащитен статус. **Незначително въздействие (степен 1)**.

#### **4045 Ценагрион (*Coenagrion ornatum*)**

*Състояние на популацията в ЗЗ:* Видът присъства в зоната. Общата площ на потенциалните местообитания е 430.92 ha (44.03% от общата площ на зоната). Общата площ на ефективно заетите местообитания за вида за зоната е 136.04 ha (13.90% от общата площ на зоната и 31.57% от общата площ на потенциалните местообитания). Видът е в благоприятно природозащитно състояние.

#### Въздействия

##### *Временно засягане на местообитания*

По време на модернизацията на пътя в територията на ЗЗ ще бъдат засегнати 0.197 хектара от потенциалното местообитание на вида в ЗЗ (0.046% от общата площ на местообитанието в зоната). Тези въздействия имат изключително слабо плътно проявление и краткосрочен характер само по време на строителството в обсега на движение на строителна и транспортна техника и изкопно-насипните работи и са обратими, поради което степента на тяхното въздействие е **незначителна (степен 1)**.

##### *Постоянно унищожаване на местообитания*

В границите на зоната не се предвижда изместване на трасето, ето защо засегнатите нови площи ще са минимални. С приключването на строителството по-голямата част от местообитанията на вида ще се възстановят. Въздействието ще е **незначително (степен 1)**.

##### *Фрагментация на местообитания/Барьерен ефект*

Не се очакват. **Без въздействие (степен 0)**.

### Смъртност

Планираните дейности по двата компонента (1 и 4) са без пряко въздействие върху индивиди. **Без въздействие (степен 0).**

### **1083 Бръмбар рогач (*Lucanus cervus*)**

*Състояние на популацията в ЗЗ:* Видът не е установен досега в зоната. Общата площ на подходящите местообитания е 143.15 ha. Общата площ на потенциалните местообитания е 355.52 ha. Общата оценка на природозащитното състояние е „неблагоприятно-незадоволително” поради отсъствие на достатъчно данни за вида.

### Въздействия

Реализацията на компонент 1 и компонент 5 не засягат нито пряко, нито косвено потенциални или ефективно заети местообитания на вида. **Без въздействие (степен 0).**

### **1087 Алпийска розалия (*Rosalia alpina*)**

*Състояние на популацията в ЗЗ:* Досега видът не е регистриран в ЗЗ. Общата площ на подходящите местообитания е 1.31 хектара. Общата площ на потенциалните местообитания е 38.21 хектара. Общата оценка на природозащитното състояние е „неблагоприятно-незадоволително” поради отсъствие на достатъчно данни за вида.

### Въздействия

Реализацията на компонент 1 и компонент 5 не засягат нито пряко, нито косвено потенциални или ефективно заети местообитания на вида. **Без въздействие (степен 0).**

### **1088 Обикновен сечко (*Cerambyx cerdo*)**

*Състояние на популацията в ЗЗ:* Досега видът не е регистриран в ЗЗ. Общата площ на подходящите местообитания е 59.77 хектара. Общата площ на потенциалните местообитания е 133.18 хектара. Общата оценка на природозащитното състояние е „неблагоприятно-незадоволително” поради отсъствие на достатъчно данни за вида.

### Въздействия

Реализацията на компонент 1 и компонент 5 не засягат нито пряко, нито косвено потенциални или ефективно заети местообитания на вида. **Без въздействие (степен 0).**

### **1089 Буков сечко (*Morimus funereus*)**

*Състояние на популацията в ЗЗ:* Досега видът не е регистриран в ЗЗ. Общата площ на подходящите местообитания е 162.68 ха. Общата площ на потенциалните местообитания е 189.03 ха. Общата оценка на природозащитното състояние е „неблагоприятно-незадоволително” поради отсъствие на достатъчно данни за вида.

### Въздействия

Реализацията на компонент 1 и компонент 5 не засягат нито пряко, нито косвено потенциални или ефективно заети местообитания на вида. **Без въздействие (степен 0).**

## **5. Защитена зона BG0000442 „Река Мартинка“**

Зоната се пресича от Компонент 1 - Проектиране и изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация по железопътната линия Пловдив – Бургас, и то от изграждането на оптичния кабел по линията Пловдив – Бургас, и от Компонент 5 - Модернизация на железопътен участък Оризово-Михайлово. В този участък полагането на оптичния кабел ще е въздушно. Трасето минава успоредно на ЗЗ, като част от обхвата му от км 72+530 до 72+930 попада в границите на зоната, а след това до км 74+080 тангира или е в непосредствена близост до границата ѝ. Следва пресичане на ЗЗ, и напускането ѝ при км 74+400. В района на зоната трасето следва повече или по-

малко съществуващата жп-линия, с леко изместване на места южно, по-далече от границите ѝ. В района на зоната трасето е разположено сред силно фрагментирана дървесна крайречна растителност от северната страна, където е 33, и храсталаци от южната страна (извън зоната).

Възможните въздействия върху природни местообитания, предмет на опазване в зоната, са временно (за водните местообитания) и постоянно унищожаване и свързаната с него фрагментация. Възможните въздействия върху видовете, предмет на опазване в зоната, са временно засягане на местообитания по време на строителството, и постоянното засягане на местообитания, свързаната с него фрагментация, бариерен ефект, безпокойство и повишена смъртност на индивиди по време на строителството и експлоатацията (вж. т. III).

### **Типове природни местообитания, предмет на опазване в 33**

По време на теренните проучвания в изследвания район бяха установени крайречни храсталаци, в които наредко се срещат изолирани дървета от бяла върба и полски ясен, които са високи около 5-6 м. Между тях има туфи от драка и аморфа и тук-там ниски около 1.5-2 м издънкови екземпляри от ясенолистен явор (*Acer negundo*). Тези групировки образуват кордон по двата бряга на реката с ширина на места до десетина метра. Големи участъци от речните брегове са голи – обрасли само с трева. Прави впечатление, че във формирането на тревната растителност около реката, активно участие имат десетина вида от групата на макрофитите. Сред тази растителна група най-многобройни са групировките от папур (*Typha angustifolia*), берула (*Berula erecta*) и ежова главица (*Sparganium erectum*). Те не са формирали устойчиви ценози, което показва, че тяхното присъствие и обилие зависи в голяма степен от пълноводието на реката.

Флористичния състав на района е даден в Таблица V.1.5-1. Тази растителност в границите на обхвата на ИП в зоната е класифицирана като 7 типа хабитата (Табл. V.1.5-2) според EUNIS (Davies et al. 2004).

Таблица V.1.5-1: Флористичен състав на района.

№	Вид	Оценка	№	Вид	Оценка
1	<i>Salix alba</i>	+	13	<i>Dactylis glomerata</i>	+
2	<i>Fraxinus oxycarpa</i>	+	14	<i>Melampyrum arvense</i>	+
3	<i>Acer negundo</i>	+	15	<i>Urtica dioica</i>	+
4	<i>Amorpha fruticosa</i>	+	16	<i>Typha angustifolia</i>	1-2
5	<i>Rubus sp.</i>	+	17	<i>Sparganium erectum</i>	1
6	<i>Paliurus spina-christi</i>	+	18	<i>Berula erecta</i>	1
7	<i>Crataegus monogyna</i>	+	19	<i>Mentha spicata</i>	+
8	<i>Humulus lupulus</i>	+	20	<i>Lythrum salicaria</i>	+
9	<i>Galium arvense</i>	+	21	<i>Epilobium hirsutum</i>	+
10	<i>Dipsacus laciniatus</i>	+	22	<i>Veronica beccabunga gr.</i>	+
11	<i>Daucus carota</i>	+	23	<i>Ranunculus aquatilis</i>	+
12	<i>Centaurea sp.</i>	+			

Таблица V.1.5-2: Хабитати, установени в границите на обхвата на ИП в зоната.

№	Хабитат	EUNIS	Прил. 1	Площ/дка
1	Реки	C2.32	-	0.211
2	Рудерални тревисти места	E1.6	-	9.027
3	Поляни	E5.2	-	0.618
4	Храсталаци от върби	F9.12	-	0.062
5	Ивици от храсти	FA	-	8.844

№	Хабитат	EUNIS	Прил. 1	Площ/дка
6	Пътища без настилка	H5.61	-	0.166
7	Транспортни съоръжения	J4	-	3.567

В границите на проучвания район, респ. в обхвата на ИП, не бяха установени природни местообитания, предмет на опазване в ЗЗ. Такива липсват и в стандартния формуляр на зоната. Въздействия върху природни местообитания, предмет на опазване в ЗЗ „Река Мартинка“, **няма да има**.

### ***Видове, предмет на опазване в ЗЗ***

#### **➔ Наземни бозайници**

#### **1335 Лалугер (*Spermophilus citellus*)**

*Оценка на вида в зоната.*

В Стандартният формуляр липсват данни за числеността на популацията в зоната - видът е отбелязан като представен (Р). Видът не е проучван по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ 2013), вероятно поради незначителната популация (оценка D) в зоната. Съгласно цифровите данни, получени по ЗДОИ, площта на потенциалните местообитания на вида в зоната е 2609.905 дка.

*Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013) и собствените ни проучвания, в обхвата на ИП в границите на зоната попада малка част от един полигон с потенциални местообитания на вида.

#### **Въздействия:**

##### *Временно засягане на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната попадат 0.296 дка, или 0.011% от потенциалните местообитания на вида в зоната. Въздействието ще е **незначително**.

##### *Постоянно унищожаване на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната попадат 0.296 дка, или 0.011% от потенциалните местообитания на вида в зоната. С приключването на строителството тази площ няма да може да се използва от вида. Въздействието ще е **незначително**.

##### *Фрагментация на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната попада малка, периферна част от един голям полигон с потенциални местообитания на вида (площта му излиза извън границите на ЗЗ). Оставащата незасегната част ще е с достатъчна площ, за да се използва от вида. Фрагментацията ще е **незначителна**.

##### *Бариерен ефект*

В обхвата на ИП в границите на зоната попада малка, периферна част от един голям полигон с потенциални местообитания на вида (площта му излиза извън границите на ЗЗ). Освен това жп-линията преминава през зоната чрез мостово съоръжение, което ще даде възможност на евентуално преминаващи индивиди да я пресекат. Бариерен ефект **няма да има**.

##### *Безпокойство*

Временно безпокойство за евентуално обитаващи района на ИП индивиди ще има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатация нивата на безпокойство няма да са толкова високи, че да попречат на заселването на индивиди в района – видът е адаптивен в известна степен, заселва се включително покрай пътища и жп-линии. Въздействието ще е **незначително**, дори да се прояви.

### *Смъртност*

В обхвата на ИП в границите на зоната попада малка, периферна част от един голям полигон с потенциални местообитания на вида (площта му излиза извън границите на ЗЗ). Освен това жп-линията преминава през зоната чрез мостово съоръжение, което ще даде възможност на евентуално преминаващи индивиди да я пресекат безопасно. Смъртност на индивиди **не се очаква**.

### **1355 Видра (*Lutra lutra*)**

#### *Оценка на вида в зоната.*

Според стандартният формуляр в зоната обитават 1-2 индивиди. Според данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), видът е регистриран в 2 находища в зоната. Потенциалните му местообитания в зоната са с площ 1895.795 дка.

#### *Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013) и собствените ни проучвания, в обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида – р. Мартинка в района на ИП е твърде маловодна.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Засягане на местообитания на вида **няма да има**.

##### *Постоянно унищожаване на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Засягане на местообитания на вида **няма да има**.

##### *Фрагментация на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Фрагментация на местообитания на вида **няма да има**.

##### *Барьерен ефект*

Жп-линията преминава през зоната чрез мостово съоръжение, което ще даде възможност на евентуално преминаващи индивиди да я пресекат. Барьерен ефект **няма да има**.

##### *Безпокойство*

Временно безпокойство за евентуално обитаващи района на ИП индивиди ще има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатация нивата на безпокойство няма да са толкова високи, че да попречат на възвръщането и обитаването на резидентните индивиди в реката – видът е адаптивен в известна степен, и е регистриран в близост до натоварени първокласни пътища. Въздействието ще е **незначително**, дори да се прояви.

### *Смъртност*

Жп-линията преминава през зоната чрез мостово съоръжение, което ще даде възможност на евентуално преминаващи индивиди да я пресекат безопасно. Смъртност на индивиди **не се очаква**.

### **2635 Пъстър пор (*Vormela peregusna*)**

#### *Оценка на вида в зоната.*

В стандартният формуляр липсват данни за числеността на популацията в зоната - видът е отбелязан като представен (Р). Според данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), видът не е регистриран в зоната. Потенциалните му местообитания в зоната са с площ 5201 дка.

*Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013) и собствените ни проучвания, в обхвата на ИП в границите на зоната попадат слабо пригодни потенциални местообитания на вида, доколкото той използва широк спектър от местообитания.

Въздействия:

*Временно засягане на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната попадат 18.226 дка, или 0.35% от потенциалните местообитания на вида в зоната. Въздействието ще е **незначително**.

*Постоянно унищожаване на местообитания*

В границите на зоната не се предвижда изместване на трасето, ето защо засегнатите нови площи ще са минимални. С приключването на строителството по-голямата част от местообитанията на вида ще се възстановят. Въздействието ще е **незначително**.

*Фрагментация на местообитания*

В границите на зоната не се предвижда изместване на трасето, ето защо засегнатите нови площи ще са минимални. С приключването на строителството по-голямата част от местообитанията на вида ще се възстановят. Реката ще възстанови свързаността си. Фрагментация на местообитания на практика **няма да има**.

*Бариерен ефект*

Жп-линията преминава през зоната чрез мостово съоръжение, което ще даде възможност на евентуално преминаващи индивиди да я пресекат. Бариерен ефект **няма да има**.

*Безпокойство*

Временно безпокойство за евентуално обитаващи района на ИП индивиди ще има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, и предвид нощната активност на вида, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатация нивата на безпокойство няма да са толкова високи, че да попречат на възвръщането и обитаването на отделни индивиди в района – видът е адаптивен в известна степен, ловува вкл. в селища, и обитава и техните околности. Въздействието ще е **незначително**, дори да се прояви.

*Смъртност*

Жп-линията преминава през зоната чрез мостово съоръжение, което ще даде възможност на евентуално преминаващи индивиди да я пресекат безопасно. Смъртност на индивиди е слабо вероятна. Дори да се наблюдава, ще загинат единични индивиди, тъй като се засягат полигони със слабо пригодни местообитания. Въздействието върху популацията на вида в зоната ще е **незначително**.

➤ **Земноводни и влечуги**

**1171 Южен гребенест тритон (*Triturus karelinii* s.l.)**

*Оценка на вида в зоната.*

В Стандартния формуляр няма данни за популацията на вида; отбелязано е само, че видът присъства. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 487,41 ha (в т.ч. 93,33 ha оптимални местообитания); природозащитното състояние (ПС) е „неблагоприятно-незадоволително“.

*Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни

местообитания и видове - фаза Г', МОСВ 2013) в територията на ИП попадат слабо пригодни и пригодни местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания видът не беше установен, но беше потвърдено наличието на потенциални местообитания. Водоеми, които биха могли да се използват от вида за размножаване или зимуване не бяха забелязани.

#### Въздействия:

##### *Унищожаване и временно увреждане на местообитания*

Очаква се засягане на 21.281 дка потенциални местообитания на вида, което е 0.4366% от общата площ на картираните местообитания в зоната. След приключване на строителните работи част от засегнатите местообитания вероятно ще се възстановят по естествен начин. Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

##### *Фрагментация на местообитания*

По време на строителството местообитанията на вида ще бъдат разделени на две части. Предвид малката дължина на пресичането на зоната може да се очаква, че строителството ще приключи за късо време. След края на строителните работи връзката между разделените местообитания ще се възстанови по реката и бреговете ѝ, както и чрез двата водостока. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

##### *Барьерен ефект*

Релсите и канавките не представляват физическа преграда за тритоните. Барьерен ефект би могъл да се предизвика от строителните дейности, но той ще бъде краткотраен (ще изчезне след приключване на строителството). Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

##### *Безпокойство*

Вероятно видът е слабо чувствителен към очакваните постоянни източници на безпокойство (шум, вибрации, светлинно замърсяване). Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството (екстремни стойности на шум, сътресения, постоянно човешко присъствие), но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

##### *Смъртност*

По време на строителството съществува малка вероятност за неволно унищожаване на отделни екземпляри. По време на експлоатацията е възможно прегазване на отделни екземпляри, но броят на жертвите (ако изобщо има такива) ще бъде много малък, тъй като трасето не е разположено успоредно на брега на стоящ водоем (което би било предпоставка за системното му пресичане от земноводни по време на миграции), а и трафикът няма да бъде висок (според прогнозата за този участък трафикът ще нараства постепенно и през 2045 г. ще достигне 52 влака на денонощие, което е приблизително по 2 влака на час). Като цяло, въздействието ще има случаен характер, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### **1188 Червенокоремна бумка (*Bombina bombina*)**

##### *Оценка на вида в зоната.*

В Стандартния формуляр е отбелязано, че видът е много рядък и е известно 1 находище. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза Г', МОСВ 2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 511,88 ha (в т.ч. 105,30

на оптимални местообитания); природозащитното състояние (ПС) е „неблагоприятно - незадоволително“.

*Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, МОСВ 2013) в територията на ИП попадат слабо пригодни и пригодни местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания видът не беше установен, но беше потвърдено наличието на потенциални местообитания.

#### Въздействия:

*Унищожаване и временно увреждане на местообитания*

Очаква се засягане на 21.738 дка потенциални местообитания на вида, което е 0.4247% от общата площ на картираните местообитания в зоната. След приключване на строителните работи част от засегнатите местообитания вероятно ще се възстановят по естествен начин. Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

*Фрагментация на местообитания*

По време на строителството местообитанията на вида ще бъдат разделени на две части. Предвид малката дължина на пресичането на зоната може да се очаква, че строителството ще приключи за късо време. След края на строителните работи връзката между разделените местообитания ще се възстанови по реката и бреговете ѝ, както и чрез двата водостока. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

*Барьерен ефект*

Релсите и канавките не са непреодолима преграда за бумките. Барьерен ефект би могъл да се предизвика от строителните дейности, но той ще бъде краткотраен (ще изчезне след приключване на строителството). Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

*Безпокойство*

Вероятно видът е слабо чувствителен към очакваните постоянни източници на безпокойство (шум, вибрации, светлинно замърсяване). Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството (екстремни стойности на шум, сътресения, постоянно човешко присъствие), но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

*Смъртност*

По време на строителството съществува малка вероятност за неволно унищожаване на отделни екземпляри. По време на експлоатацията е възможно прегазване на отделни екземпляри, но броят на жертвите (ако изобщо има такива) ще бъде много малък, тъй като трасето не е разположено успоредно на брега на стоящ водоем (което би било предпоставка за системното му пресичане от земноводни по време на миграции), а и трафикът няма да бъде висок (според прогнозата за този участък трафикът ще нараства постепенно и през 2045 г. ще достигне 52 влака на денонощие, което е приблизително по 2 влака на час). Като цяло, въздействието ще има случаен характер, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

### **1217 Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*)**

*Оценка на вида в зоната.*

В Стандартния формуляр няма данни за популацията на вида; отбелязано е само, че видът присъства. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и



определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза Г", МОСВ 2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 518,24 ха (оптимални местообитания няма); природозащитното състояние (ПС) е „неблагоприятно-незадоволително“.

*Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза Г", МОСВ 2013) в територията на ИП попадат само слабо пригодни местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания видът не беше установен, но беше потвърдено наличието на потенциални местообитания.

#### Въздействия:

*Унищожаване и временно увреждане на местообитания*

Очаква се засягане на 22.235 дка потенциални местообитания на вида, което е 0.4290% от общата площ на картираните местообитания в зоната. След приключване на строителните работи част от засегнатите местообитания вероятно ще се възстановят по естествен начин. Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

*Фрагментация на местообитания*

По време на строителството местообитанията на вида ще бъдат разделени на две части, но предвид малката дължина на пресичането на зоната може да се очаква, че строителството ще приключи за кратко време. От друга страна, съществуващата ЖП линия и в момента разделя местообитанията на вида в тази част на зоната, като единствената връзка между тях остават бреговете на реката (под моста при км 74+182). Тази връзка ще се запази по време на експлоатацията на Компонент 5 и предвид малката дължина на пресичането на зоната (по-малко от 300 метра) би могла да се приеме за достатъчна. Като цяло, въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

*Барьерен ефект*

Релсите представляват трудно преодолима преграда за костенурките (особено за неполовозрелите екземпляри), а бетонните канавки с отвесни (или почти отвесни) стени са практически непреодолими. Наличието на мост и два водостока в мястото на пресичане на зоната може да се смята за достатъчно за свободно придвижване на костенурки по време на експлоатацията на ЖП линията (между самата река и устоите на моста остава достатъчно място за преминаване на костенурки; освен в периода на снеготопене или по време на обилни валежи, през водостоците вероятно ще протича незначително количество вода, т.е. те ще бъдат проходими за сухоземни костенурки през по-голямата част от периода на активност на вида). Барьерен ефект би могъл да се предизвика от строителните дейности, но той ще бъде краткотраен (ще изчезне след приключване на строителството). Като цяло, въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

*Безпокойство*

Вероятно видът е слабо чувствителен към очакваните постоянни източници на безпокойство (шум, вибрации, светлинно замърсяване). Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството (екстремни стойности на шум, сътресения, постоянно човешко присъствие), но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

### *Смъртност*

По време на строителството съществува малка вероятност за неволно унищожаване на отделни екземпляри. По време на експлоатацията не се очаква прегазване на костенурки, тъй като те едва ли могат да преодолеят канавките и да попаднат върху релсите. Като цяло, въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

### **1219 Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)**

#### *Оценка на вида в зоната.*

В Стандартния формуляр няма данни за популацията на вида; отбелязано е само, че видът присъства. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 398,18 ha (оптимални местообитания няма); природозащитното състояние (ПС) е „неблагоприятно-незадоволително“.

#### *Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) в територията на ИП попадат само слабо пригодни местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания видът не беше установен, но беше потвърдено наличието на потенциални местообитания.

### Въздействия:

#### *Унищожаване и временно увреждане на местообитания*

Очаква се засягане на 14.872 дка потенциални местообитания на вида, което е 0.3735% от общата площ на картираните местообитания в зоната. След приключване на строителните работи част от засегнатите местообитания вероятно ще се възстановят по естествен начин. Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Фрагментация на местообитания*

По време на строителството местообитанията на вида ще бъдат разделени на две части, но предвид малката дължина на пресичането на зоната може да се очаква, че строителството ще приключи за кратко време. От друга страна, съществуващата ЖП линия и в момента разделя местообитанията на вида в тази част на зоната, като единствената връзка между тях остават бреговете на реката (под моста при км 74+182). Тази връзка ще се запази по време на експлоатацията на Компонент 5 и предвид малката дължина на пресичането на зоната (по-малко от 300 метра) би могла да се приеме за достатъчна. Като цяло, въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Бариерен ефект*

Релсите представляват трудно преодолима преграда за костенурките (особено за неполовозрелите екземпляри), а бетонните канавки с отвесни (или почти отвесни) стени са практически непреодолими. Наличието на мост и два водостока в мястото на пресичане на зоната може да се смята за достатъчно за свободно придвижване на костенурки по време на експлоатацията на ЖП линията (между самата река и устоите на моста остава достатъчно място за преминаване на костенурки; освен в периода на снеготопене или по време на обилни валежи, през водостоците вероятно ще протича незначително количество вода, т.е. те ще бъдат проходими за сухоземни костенурки през по-голямата част от периода на активност на вида). Бариерен ефект би могъл да се предизвика от строителните дейности, но той ще бъде краткотраен (ще изчезне след

приключване на строителството). Като цяло, въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Безпокойство*

Вероятно видът е слабо чувствителен към очакваните постоянни източници на безпокойство (шум, вибрации, светлинно замърсяване). Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството (екстремни стойности на шум, сътресения, постоянно човешко присъствие), но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Смъртност*

По време на строителството съществува малка вероятност за неволно унищожаване на отделни екземпляри. По време на експлоатацията не се очаква прегазване на костенурки, тъй като те едва ли могат да преодолеят канавките и да попаднат върху релсите. Като цяло, въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

### **1220 Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*)**

#### *Оценка на вида в зоната.*

В Стандартният формуляр е отбелязано, че видът е рядък и са известни 5 находища. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 549,21 ha (в т.ч. 266,04 ha оптимални местообитания); природозащитното състояние (ПС) е „благоприятно“.

#### *Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) в територията на ИП попадат слабо пригодни, пригодни и оптимални местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания видът не беше установен, но беше потвърдено наличието на потенциални местообитания.

#### Въздействия:

##### *Унищожаване и временно увреждане на местообитания*

Очаква се засягане на 22.187 дка потенциални местообитания на вида, което е 0.4040% от общата площ на картираните местообитания в зоната. След приключване на строителните работи част от засегнатите местообитания вероятно ще се възстановят по естествен начин. Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

##### *Фрагментация на местообитания*

По време на строителството местообитанията на вида ще бъдат разделени на две части. Предвид малката дължина на пресичането на зоната може да се очаква, че строителството ще приключи за късо време. След края на строителните работи връзката между разделените местообитания ще се възстанови по реката и бреговете ѝ, както и чрез двата водостока. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

##### *Барьерен ефект*

Релсите представляват трудно преодолима преграда за костенурките (особено за неполовозрелите екземпляри), а бетонните канавки с отвесни (или почти отвесни) стени са практически непреодолими. Наличието на мост и два водостока в мястото на пресичане на зоната може да се смята за достатъчно за свободно придвижване на

костенурки по време на експлоатацията на ЖП линията. Бариерен ефект би могъл да се предизвика от строителните дейности, но той ще бъде краткотраен (ще изчезне след приключване на строителството). Като цяло, въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Безпокойство*

Вероятно видът е слабо чувствителен към очакваните постоянни източници на безпокойство (шум, вибрации, светлинно замърсяване). Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството (екстремни стойности на шум, сътресения, постоянно човешко присъствие), но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Смъртност*

По време на строителството съществува малка вероятност за неволно унищожаване на отделни екземпляри. По време на експлоатацията не се очаква прегазване на костенурки, тъй като те едва ли могат да преодолеят канавките и да попаднат върху релсите. Като цяло, въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

### **5194 Пъстър смок (*Elaphe sauromates*)**

#### *Оценка на вида в зоната.*

В Стандартния формуляр няма данни за популацията на вида; отбелязано е само, че видът присъства. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 646,75 ha (в т.ч. 132,38 ha оптимални местообитания); природозащитното състояние (ПС) е „неблагоприятно-незадоволително“.

#### *Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) в територията на ИП попадат слабо пригодни, пригодни и оптимални местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания видът не беше установен, но беше потвърдено наличието на потенциални местообитания.

#### Въздействия:

##### *Унищожаване и временно увреждане на местообитания*

Очаква се засягане на 22.072 дка потенциални местообитания на вида, което е 0.3413% от общата площ на картираните местообитания в зоната. След приключване на строителните работи част от засегнатите местообитания вероятно ще се възстановят по естествен начин. Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

##### *Фрагментация на местообитания*

По време на строителството местообитанията на вида ще бъдат разделени на две части. Предвид малката дължина на пресичането на зоната може да се очаква, че строителството ще приключи за късо време. След края на строителните работи разделените местообитанията ще се свържат по естествен начин, предвид че територията в самия обхват на ЖП линията може да се разглежда, като местообитание на вида, макар и с ниска степен на пригодност. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

### *Барьерен ефект*

Релсите и канавките не представляват физическа преграда за пъстрите смоци. Барьерен ефект би могъл да се предизвика от строителните дейности, но той ще бъде краткотраен (ще изчезне след приключване на строителството). Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

### *Безпокойство*

Вероятно видът е слабо чувствителен към очакваните постоянни източници на безпокойство (вибрации, светлинно замърсяване). Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството (сътресения, постоянно човешко присъствие), но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

### *Смъртност*

По време на строителството съществува малка вероятност за неволно унищожаване на отделни екземпляри. По време на експлоатацията е възможно прегазване на отделни екземпляри, но броят на жертвите (ако изобщо има такива) ще бъде много малък, тъй като видът не извършва масови периодични миграции, а и трафикът няма да бъде висок (според прогнозата за този участък трафикът ще нараства постепенно и през 2045 г. ще достигне 52 влака на денонощие, което е приблизително по 2 влака на час). Като цяло, въздействието ще има случаен характер, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

## **➔ Риби**

### **1134 Европейска горчивка (*Rhodeus sericeus amarus*)**

#### *Оценка на вида в зоната.*

В стандартният формуляр липсват данни за числеността на популацията в зоната - видът е отбелязан като представен (Р). Според данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), видът е регистриран в 3 находища в зоната. Плътността му е 322 екз/ха. Потенциалните му местообитания в зоната са с площ 250 дка.

#### *Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), в обхвата на ИП в границите на зоната попадат 4 изолирани полигона с потенциални местообитания на вида, с ширина, много по-голяма, отколкото е самата река на това място. Според нас това се дължи на неточното картиране на водното тяло, което може да се обитава от вида – р. Мартинка. Според собствените ни проучвания и извършеното от нас картиране, в обхвата на жп-линията попадат 0.211 дка потенциални местообитания на вида.

### Въздействия:

#### *Временно засягане на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната попадат 0.211 дка, или 0.0844% от потенциалните местообитания на вида в зоната. Въздействието ще е **незначително**.

#### *Постоянно унищожаване на местообитания*

В границите на зоната не се предвижда изместване на трасето, ето защо засегнатите нови площи ще са минимални. С приключването на строителството по-голямата част от местообитанията на вида ще се възстановят. Въздействието ще е **незначително**.

#### *Фрагментация на местообитания*

В границите на зоната не се предвижда изместване на трасето, ето защо засегнатите нови площи ще са минимални. С приключването на строителството по-голямата част от местообитанията на вида ще се възстановят. Реката ще възстанови свързаността си. Фрагментация на местообитания на практика **няма да има**.

#### *Барьерен ефект*

Временен барьерен ефект може да има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатацията барьерен ефект **няма да има** – жп-линията преминава през зоната, респ. над реката, чрез мостово съоръжение.

#### *Безпокойство*

Видът е нечувствителен към безпокойство. Въздействие **няма да има**.

#### *Смъртност*

Смъртност на индивиди може да има по време на строителството, при размътване на водното течение. Дори да се наблюдава, ще загинат единични индивиди, поради малкия обхват на строителните дейности. Въздействието върху популацията на вида в зоната ще е **незначително**.

### **1137 Маришка мряна (*Barbus plebejus*)**

(Вж. текста за вида за ЗЗ „Река Стряма“).

### **1146 Балкански щипок (*Sabanejewia aurata*)**

#### *Оценка на вида в зоната.*

Видът е новоустановен в зоната при работата по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013). Регистриран е в 3 находища в зоната. Плътността му е 133 екз/ха. Потенциалните му местообитания в зоната са с площ 172.63 дка.

#### *Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), в обхвата на ИП в границите на зоната попадат 4 изолирани полигона с потенциални местообитания на вида, с ширина, много по-голяма, отколкото е самата река на това място. Според нас това се дължи на неточното картиране на водното тяло, което може да се обитава от вида – р. Мартинка. Според собствените ни проучвания и извършеното от нас картиране, в обхвата на жп-линията попадат 0.211 дка потенциални местообитания на вида.

#### Въздействия:

#### *Временно засягане на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната попадат 0.211 дка, или 0.122% от потенциалните местообитания на вида в зоната. Въздействието ще е **незначително**.

#### *Постоянно унищожаване на местообитания*

В границите на зоната не се предвижда изместване на трасето, ето защо засегнатите нови площи ще са минимални. С приключването на строителството по-голямата част от местообитанията на вида ще се възстановят. Въздействието ще е **незначително**.

#### *Фрагментация на местообитания*

В границите на зоната не се предвижда изместване на трасето, ето защо засегнатите нови площи ще са минимални. С приключването на строителството по-голямата част от местообитанията на вида ще се възстановят. Реката ще възстанови свързаността си. Фрагментация на местообитания на практика **няма да има**.

### *Барьерен ефект*

Временен барьерен ефект може да има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатацията барьерен ефект **няма да има** – жп-линията преминава през зоната, респ. над реката, чрез мостово съоръжение.

### *Безпокойство*

Видът е нечувствителен към безпокойство. Въздействие **няма да има**.

### *Смъртност*

Смъртност на индивиди може да има по време на строителството, при размътване на водното течение. Дори да се наблюдава, ще загинат единични индивиди, поради малкия обхват на строителните дейности. Въздействието върху популацията на вида в зоната ще е **незначително**.

## **1149 Обикновен щипок (*Cobitis taenia*)**

### *Оценка на вида в зоната.*

Видът е новоустановен в зоната при работата по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013). Регистриран е в 1 находище в зоната. Плътността му е 33 екз/ха. Потенциалните му местообитания в зоната са с площ 439.31 дка.

### *Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), в обхвата на ИП в границите на зоната попадат части от един полигон с потенциални местообитания на вида, с ширина, много по-голяма, отколкото е самата река на това място. Според нас това се дължи на неточното картиране на водното тяло, което може да се обитава от вида – р. Мартинка. Според собствените ни проучвания и извършеното от нас картиране, в обхвата на жп-линията попадат 0.211 дка потенциални местообитания на вида.

### Въздействия:

#### *Временно засягане на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната попадат 0.211 дка, или 0.048% от потенциалните местообитания на вида в зоната. Въздействието ще е **незначително**.

#### *Постоянно унищожаване на местообитания*

В границите на зоната не се предвижда изместване на трасето, ето защо засегнатите нови площи ще са минимални. С приключването на строителството по-голямата част от местообитанията на вида ще се възстановят. Въздействието ще е **незначително**.

#### *Фрагментация на местообитания*

В границите на зоната не се предвижда изместване на трасето, ето защо засегнатите нови площи ще са минимални. С приключването на строителството по-голямата част от местообитанията на вида ще се възстановят. Реката ще възстанови свързаността си. Фрагментация на местообитания на практика **няма да има**.

### *Барьерен ефект*

Временен барьерен ефект може да има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатацията барьерен ефект **няма да има** – жп-линията преминава през зоната, респ. над реката, чрез мостово съоръжение.

### *Безпокойство*

Видът е нечувствителен към безпокойство. Въздействие **няма да има**.

### *Смъртност*

Смъртност на индивиди по време на строителството не се очаква, тъй като видът е устойчив на размътване на водното течение. Въздействие **няма да има**.

#### ➤ **Безгръбначни**

##### **1032 Бисерна мида (*Unio crassus*)**

*Състояние на популацията в 33:* Видът присъства в зоната, като досега е установено едно геореферирано находище. Средната стойност на обилието на вида в зоната е 0.005 екз./м<sup>2</sup>. Общата площ на потенциалните местообитания е 115.05 ha. Предпочитаните от вида хабитати с песъкливо-тинест-глинест характер на дъното заемат около 70% от общата дължина на реката в 33. Повече от 90% от потенциалните местообитания са в благоприятно състояние. Общата оценка на ПС е оценена на „благоприятно”.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

Дейностите по компонент 1 няма да окажат въздействие върху бисерната мида, тъй като оптичният кабел ще бъде положен въздушно, без каквото и да е въздействие върху нейни местообитания или индивиди. Дейностите по компонент 5 могат да окажат въздействия при км 74+182.26 където жп линията пресича коритото на река Мартинка. При навлизане на тежка строителна и транспортна техника в коритото на реката е възможно размътване на речните води, както и нарушаване на естествения характер на речното дъно в много ограничен участък от 0.3272 ха представляващи потенциално местообитание на бисерната мида (0.284% от общата площ на местообитанието в 33). Тези въздействия имат краткосрочен характер само по време на строителството и са обратими, поради което степента на тяхното въздействие е **незначителна (степен 1)**.

##### *Постоянно унищожаване на местообитания*

Не се очаква, тъй като мостовото съоръжение ще представлява едноотворна рамка със светъл отвор 9.65 м без конструктивни елементи в речното легло. **Без въздействие (степен 0)**.

##### *Фрагментация на местообитания/Барьерен ефект*

Не се очакват. Въздействията върху местообитанията са само временни. **Без въздействие (степен 0)**.

##### *Смъртност*

Изключително ниското обилие на вида в 33 (0.005 екз./м<sup>2</sup>) определя много малката вероятност от прегазване на отделни индивиди в реката при км 74+182.26 по време на строителството на моста. Подобна инцидентна смъртност на единични екземпляри е без въздействие върху популационната структура на вида и на практика няма да промени настоящия природозащитен статус. **Незначително въздействие (степен 1)**.

##### **4045 Ценагрион (*Coenagrion ornatum*)**

*Състояние на популацията в 33:* Досега видът не е регистриран, но съществуват благоприятни условия за неговото съществуване. Общата площ на потенциалните местообитания е 478.69 ha (62.44% от общата площ на зоната). Обобщената оценка на ПС е „Благоприятно”.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

Дейностите по компонент 1 няма да окажат въздействие върху ценагриона, тъй като оптичният кабел ще бъде положен въздушно, без каквото и да е въздействие върху негови местообитания или индивиди. Дейностите по компонент 5 могат да окажат въздействия при предвидените корекции на трасето в границите на 33. По време на строителството при незначителното изместване на оста на линията ще бъдат засегнати



2.209 хектара от потенциалното местообитание на вида в ЗЗ (0.461% от общата площ на местообитанието в зоната). Тези въздействия имат краткосрочен характер само по време на строителството в обсега на движение на строителната и транспортна техника и изкопно-насипните работи и са обратими в по-голямата си площ на проявление, поради което степента на тяхното въздействие е **незначителна (степен 1)**.

*Постоянно унищожаване на местообитания*

Очаква се само в площта, заета от новопостроения коригиран участък на железопътната линия с площ под 2 хектара, или около 0.418% от общата площ на местообитанието в зоната, поради което оценяваме степента на въздействие като **незначителна (степен 1)**. Тази незначителна засегната площ няма да промени настоящия природозащитен статус на вида.

*Фрагментация на местообитания/Барьерен ефект:* Не се очакват. **Без въздействие (степен 0)**.

*Смъртност:* Тъй като досега видът не е регистриран в ЗЗ, считаме, че дейностите по двата компонента (1 и 5) няма да доведат до смъртност на индивиди по време на строителството, а такава в резултат от движението на влаковете е малко вероятна и би била с инцидентен характер. **Незначително въздействие (степен 1)**.

### **1083 Бръмбар рогач (*Lucanus cervus*)**

*Състояние на популацията в ЗЗ:* Досега видът не е регистриран. Зоната предоставя много ограничени условия за съществуването на вида. Общата площ на потенциалните местообитания е 23.40 ha. Общата площ на подходящите местообитания е 3.55 ha. Общото природозащитно състояние на вида е оценена на „неблагоприятно-незадоволително” поради отсъствие на известни находища и ниската стойност на ЗЗ като потенциално местообитание.

#### Въздействия

Дейностите и по двата компонента (1 и 5) не засягат пряко или косвено както потенциално местообитание на вида, така и негови индивиди. **Без въздействие (степен 0)**.

### **1087 Алпийска розалия (*Rosalia alpina*)**

*Състояние на популацията в ЗЗ:* Съгласно резултатите от проекта “Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I” зоната е с неподходящи за вида местообитания, границите на зоната почти плътно следват коритото на реката Горите като цяло са рудерализирани, липсват предпочитаните от вида дървесни видове. По резултати от теренното изследване и по данни от крайната карта на общото местообитание липсват подходящи местообитания за вида в BG0000442. **Срещането на 1087 *Rosalia alpina* в зоната следва да се изключи от стандартния формуляр.**

#### Въздействия

Видът не се среща в ЗЗ. **Без въздействие (степен 0)**.

### **1088 Обикновен сечко (*Cerambyx cerdo*)**

*Състояние на популацията в ЗЗ:* Досега видът не е регистриран. Зоната предоставя много ограничени условия за съществуването на вида. Общата площ на подходящите местообитания е 9.45 хектара. Общата площ на потенциалните местообитания е 46.63 хектара. Общото природозащитно състояние на вида е оценена на „неблагоприятно-незадоволително” поради отсъствие на известни находища. По останалите критерии и параметри ПС е „благоприятно”.

### Въздействия

Дейностите и по двата компонента (1 и 5) не засягат пряко или косвено както потенциално местообитание на вида, така и негови индивиди. **Без въздействие (степен 0).**

#### **1089 Буков сечко (*Morimus funereus*)**

*Състояние на популацията в ЗЗ:* Досега видът не е регистриран. Зоната предоставя много ограничени условия за съществуването на вида. Общата площ на подходящите местообитания е 6.19 ха. Общата площ на потенциалните местообитания е 12.61 ха. Общото природозащитно състояние на вида е оценена на „неблагоприятно-незадоволително” поради отсъствие на известни находища. По останалите критерии и параметри ПС е „благоприятно”.

### Въздействия

Дейностите и по двата компонента (1 и 5) не засягат пряко или косвено както потенциално местообитание на вида, така и негови индивиди. **Без въздействие (степен 0).**

#### **6. Защитена зона BG0000425 „Река Съзлийка“**

В зоната се предвиждат дейности само от Компонент 1 - Проектиране и изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация по железопътната линия Пловдив – Бургас, и по-точно изграждането на оптичния кабел по линията Пловдив – Бургас. Трасето на жп-линията пресича ЗЗ югозападно от с. Калояновец. В мястото на пресичане границите на зоната обхващат само реката и тясна крайбрежна ивица от страни с обща ширина 20 м. Пресичането става чрез съществуващо мостово съоръжение. Тъй като в подобни случаи оптичния кабел се инсталира по мостовото съоръжение, без изкопни работи, то въздействие върху природни местообитания и местообитания на видове няма да има. Работата по инсталацията на оптичния кабел не предполага употреба на по-тежка, респ. по-шумна строителна техника. Безпокойството в късия период по инсталирането няма да се различава от съществуващото и в момента в резултат на трафика и поддръжката на жп-линията и съоръженията ѝ.

Въздействия върху природни местообитания и видове, предмет на опазване в Защитена зона BG0000425 „Река Съзлийка“ на практика **няма да има**.

#### **7. Защитена зона BG0000418 „Керменски възвишения“**

Зоната се пресича от Компонент 1 - Проектиране и изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация по железопътната линия Пловдив – Бургас, и то от изграждането на оптичния кабел по линията Пловдив – Бургас, и от Компонент 2 - Премахване на прелезите и изграждане на надлези/подлез за железопътния участък Пловдив-Бургас. Пресичането става в района между селата Коньово и Кермен. Трасето преминава изцяло през обработваеми земи – ниви. Малка част от обхвата на предвидения надлез при км 151+770 попада в границите на ЗЗ, като обхваща настилната на съществуващия път.

Възможните въздействия върху природни местообитания, предмет на опазване в зоната, са постоянно унищожаване и свързаната с него фрагментация. Възможните въздействия върху видовете, предмет на опазване в зоната, са временно засягане на местообитания и безпокойство по време на строителството, и постоянното засягане на местообитания и свързаната с него фрагментация по време на строителството и експлоатацията (вж. т. III).

#### ***Типове природни местообитания, предмет на опазване в ЗЗ***

Зоната се пресича от Компонент 1 - Проектиране и изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация по железопътната линия Пловдив – Бургас, и то от

изграждането на оптичния кабел по линията Пловдив – Бургас, и от Компонент 2 - Премахване на прелезите и изграждане на надлези/подлези за железопътния участък Пловдив-Бургас. Трасето на жп-линията, респ. на оптичния кабел, преминава изцяло през обработваеми земи – ниви. Малка част от обхвата на предвидения надлез при км 151+770 попада в границите на ЗЗ, като обхваща настилката на съществуващия път. Не се засягат природни местообитания, предмет на опазване в зоната – 1530\* Панонски солени степи и солени блата, 6110\* Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от *Alyso-Sedion albi* или 62A0 Източни субсредиземноморски сухи тревни съобщества. Местообитание 6110\* е включено в стандартния формуляр на зоната, но не е регистрирано при работата по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013). Полигоните на другите две природни местообитания отстоят на около 140 и 195 м респективно от елементите на ИП в зоната (най-малкото разстояние). При подобно отстояние въздействия върху тези местообитания не може да има. Въздействия върху природни местообитания, предмет на опазване в ЗЗ „Керменски възвишения“, **няма да има**.

### **Видове, предмет на опазване в ЗЗ**

#### **➤ Прилепи (*Chiroptera*)**

Предмет на опазване в ЗЗ са два характерни пещеролюбиви вида – подковонос на Мехели (*Rhinolophus mehelyi*) и дългопръст нощник (*Myotis capaccinii*). Тяхното присъствие в екосистемите е свързано преди всичко с наличие на естествени подземни убежища и по-рядко с изкуствени такива (за подковоноса на Мехели). В района на Керменските възвишения отсъства подземно развит карст (Фиг. V.1.7-1), респективно естествени пещери, както и изкуствени убежища с подходящи микроклиматични условия за двата целеви вида прилепи.



Фигура V.1.7-1: Общи вид на ЗЗ „Керменски възвишения“ и трасето на жп-линията.

#### **1302 Подковонос на Мехели (*Rhinolophus mehelyi*)**

*Състояние на популацията в ЗЗ:* Теренните проучвания в рамките на проекта „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ (МОСВ 2013) не доказват присъствието на вида в зоната, поради което отсъства и информация в базата данни на Натура 2000. Нашите теренни

проучвания показват, че в ЗЗ напълно отсъстват убежища на подковоноса на Мехели, както и негови потенциални и ловни местообитания.

#### Въздействия

Компонент 1 и Компонент 2, предвидени за реализация в границите на ЗЗ не засягат нито косвено, нито пряко убежища, потенциални и ловни местообитания на Подковоноса на Мехели. Не се засягат пряко или косвено индивиди. ИП е **без въздействие (степен 0)** върху вида.

#### **1316 Дългопръст нощник (*Myotis capaccinii*)**

*Състояние на популацията в ЗЗ:* Теренните проучвания в рамките на проекта „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ (МОСВ 2013) не доказват присъствието на вида в зоната, поради което отсъства и информация в базата данни на Натура 2000. Нашите теренни проучвания показват, че в ЗЗ напълно отсъстват убежища на дългопръстия нощник (карстът е от открит тип и отсъстват пещери с благоприятни микроклиматични характеристики), както и негови потенциални и ловни местообитания.

#### Въздействия

Компонент 1 и Компонент 2, предвидени за реализация в границите на ЗЗ не засягат нито косвено, нито пряко убежища, потенциални и ловни местообитания на Подковоноса на Мехели. Не се засягат пряко или косвено индивиди. ИП е **без въздействие (степен 0)** върху вида.

#### **► Наземни бозайници**

#### **1335 Лалугер (*Spermophilus citellus*)**

*Оценка на вида в зоната.*

В стандартният формуляр липсват данни за числеността на популацията в зоната - видът е отбелязан като представен (Р). Според данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), видът е регистриран в 4 находища в зоната. Потенциалните му местообитания в зоната са с площ 25664 дка.

*Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013) и собствените ни проучвания, в обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Най-близките такива отстоят на около 50 м от жп-линията, но в този участък ще се извършва само инсталиране на оптичен кабел, и от обхвата на предвидения надлез.

#### Въздействия:

*Временно засягане на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Засягане на местообитания на вида **няма да има**.

*Постоянно унищожаване на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Засягане на местообитания на вида **няма да има**.

*Фрагментация на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Фрагментация на местообитания на вида **няма да има**.

### *Безпокойство*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Най-близките такива отстоят на около 50 м от жп-линията. Тъй като видът е слабо чувствителен към безпокойство, въздействие **няма да има**.

### **2609 Добруджански (среден) хомяк (*Mesocricetus newtoni*)**

*Оценка на вида в зоната.*

В стандартният формуляр липсват данни за числеността на популацията в зоната - видът е отбелязан като представен (Р). Видът не е проучван по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ 2013). ЗЗ „Керменски възвишения“ се намира извън вероятния съвременен ареал на вида.

*Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

ЗЗ „Керменски възвишения“, респ. района на ИП, се намира извън вероятния съвременен ареал на вида.

### Въздействия:

ЗЗ „Керменски възвишения“, респ. района на ИП, се намира извън вероятния съвременен ареал на вида. Въздействия върху вида **няма да има**.

### **2635 Пъстър пор (*Vormela peregusna*)**

*Оценка на вида в зоната.*

В стандартният формуляр липсват данни за числеността на популацията в зоната - видът е отбелязан като представен (Р). Според данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), видът не е регистриран с преки методи по време на теренната работа в зоната. Налице е една регистрация посредством анкетиране. Потенциалните му местообитания в зоната са с площ 19440 дка.

*Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013) и собствените ни проучвания, трасето на жп-линията, респ. на оптичния кабел, пресича потенциални местообитания на вида. Новопредвидения надлез не засяга такива.

### Въздействия:

*Временно засягане на местообитания*

Трасето на жп-линията, респ. на оптичния кабел, пресича потенциални местообитания на вида. Въздействието ще е **незначително**, само по време на строителството. С приключването му местообитанията на вида ще се възстановят.

*Постоянно унищожаване на местообитания*

В обхвата на новопредвидения надлез в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Засягане на местообитания на вида **няма да има**.

*Фрагментация на местообитания*

В обхвата на новопредвидения надлез в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Фрагментация на местообитания на вида **няма да има**.

### *Безпокойство*

Временно безпокойство за евентуално обитаващи района на ИП индивиди ще има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, и предвид нощната активност на вида, въздействието ще е **незначително**, дори да се прояви.

## ➔ Земноводни и влечуги

### **1171 Южен гребенест тритон (*Triturus karelinii* s.l.)**

*Оценка на вида в зоната.*

В Стандартния формуляр няма данни за популацията на вида; отбелязано е само, че видът присъства. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 417,26 ha (в т.ч. 0,05 ha оптимални местообитания); природозащитното състояние (ПС) е „неблагоприятно-незадоволително“.

*Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) в територията на ИП попадат слабо пригодни и пригодни местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания видът не беше установен, но беше потвърдено наличието на потенциални местообитания. Водоеми, които биха могли да се използват от вида за размножаване или зимуване не бяха забелязани.

Въздействия:

*Временно засягане на местообитания*

Трасето на жп-линията, респ. на оптичния кабел, пресича потенциални местообитания на вида. След засипването на изкопа засегнатата територия ще възстанови функцията си на местообитание на вида по естествен начин. Въздействието ще бъде краткосрочно, ще засегне относително малка площ, няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

*Постоянно унищожаване на местообитания*

В обхвата на новопредвидения надлез в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Засягане на местообитания на вида няма да има (**степен 0**).

*Фрагментация на местообитания*

В обхвата на новопредвидения надлез в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Фрагментация на местообитания на вида няма да има (**степен 0**).

*Безпокойство*

Вероятно видът е слабо чувствителен към възможните източници на безпокойство (шум, вибрации, светлинно замърсяване). Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството (екстремни стойности на шум, сътресения, постоянно човешко присъствие), но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

### **1188 Червенокоремна бумка (*Bombina bombina*)**

*Оценка на вида в зоната.*

В Стандартния формуляр е отбелязано, че видът е много рядък и е известно 1 находище. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 1107,93 ha (в т.ч. 189,67 ha оптимални местообитания); природозащитното състояние (ПС) е „неблагоприятно - незадоволително“.

*Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза Г”, МОСВ 2013) в територията на ИП попадат слабо пригодни, пригодни и оптимални местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания видът не беше установен, но беше потвърдено наличието на потенциални местообитания.

Въздействия:

*Временно засягане на местообитания*

Трасето на жп-линията, респ. на оптичния кабел, пресича потенциални местообитания на вида. След засипването на изкопа засегнатата територия ще възстанови функцията си на местообитание на вида по естествен начин. Въздействието ще бъде краткосрочно, ще засегне относително малка площ, няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

*Постоянно унищожаване на местообитания*

В обхвата на новопредвидения надлез в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Засягане на местообитания на вида няма да има (**степен 0**).

*Фрагментация на местообитания*

В обхвата на новопредвидения надлез в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Фрагментация на местообитания на вида няма да има (**степен 0**).

*Безпокойство*

Вероятно видът е слабо чувствителен към възможните източници на безпокойство (шум, вибрации, светлинно замърсяване). Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството (екстремни стойности на шум, сътресения, постоянно човешко присъствие), но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

**1217 Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*)**

*Оценка на вида в зоната.*

В Стандартния формуляр е отбелязано, че видът е много рядък и е известно 1 находище. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза Г”, МОСВ 2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 767,87 ха (оптимални местообитания няма); природозащитното състояние (ПС) е „неблагоприятно-незадоволително“.

*Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза Г”, МОСВ 2013) в територията на ИП попадат само слабо пригодни местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания видът не беше установен; характерът на местообитанията е такъв, че присъствието на вида едва ли е възможно. Въпреки това (с оглед принципа на предпазливост) тук е направена оценка на теоретично възможните въздействия.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

Трасето на жп-линията, респ. на оптичния кабел, пресича потенциални местообитания на вида. След засипването на изкопа засегнатата територия ще възстанови функцията си на местообитание на вида по естествен начин. Въздействието ще бъде краткосрочно, ще засегне относително малка площ, няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

##### *Постоянно унищожаване на местообитания*

В обхвата на новопредвидения надлез в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Засягане на местообитания на вида няма да има (**степен 0**).

##### *Фрагментация на местообитания*

В обхвата на новопредвидения надлез в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Фрагментация на местообитания на вида няма да има (**степен 0**).

##### *Безпокойство*

Вероятно видът е слабо чувствителен към възможните източници на безпокойство (шум, вибрации, светлинно замърсяване). Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството (екстремни стойности на шум, сътресения, постоянно човешко присъствие), но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

### **1219 Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)**

#### *Оценка на вида в зоната.*

В Стандартния формуляр е отбелязано, че видът е много рядък и са известни 3 находища. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 617,35 ha (оптимални местообитания няма); природозащитното състояние (ПС) е „неблагоприятно-незадоволително“.

#### *Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) в територията на ИП попадат само слабо пригодни местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания видът не беше установен; характерът на местообитанията е такъв, че присъствието на вида едва ли е възможно. Въпреки това (с оглед принципа на предпазливост) тук е направена оценка на теоретично възможните въздействия.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

Трасето на жп-линията, респ. на оптичния кабел, пресича потенциални местообитания на вида. След засипването на изкопа засегнатата територия ще възстанови функцията си на местообитание на вида по естествен начин. Въздействието ще бъде краткосрочно, ще засегне относително малка площ, няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.



*Постоянно унищожаване на местообитания*

В обхвата на новопредвидения надлез в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Засягане на местообитания на вида няма да има (**степен 0**).

*Фрагментация на местообитания*

В обхвата на новопредвидения надлез в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Фрагментация на местообитания на вида няма да има (**степен 0**).

*Безпокойство*

Вероятно видът е слабо чувствителен към възможните източници на безпокойство (шум, вибрации, светлинно замърсяване). Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството (екстремни стойности на шум, сътресения, постоянно човешко присъствие), но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

**1220 Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*)**

*Оценка на вида в зоната.*

В Стандартния формуляр няма данни за популацията на вида; отбелязано е само, че видът присъства. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 890,85 ha (в т.ч. 70,18 ha оптимални местообитания); природозащитното състояние (ПС) е „неблагоприятно-незадоволително“.

*Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) в територията на ИП попадат слабо пригодни и пригодни местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания видът не беше установен, но беше потвърдено наличието на потенциални местообитания.

**Въздействия:**

*Временно засягане на местообитания*

Трасето на жп-линията, респ. на оптичния кабел, пресича потенциални местообитания на вида. След засипването на изкопа засегнатата територия ще възстанови функцията си на местообитание на вида по естествен начин. Въздействието ще бъде краткосрочно, ще засегне относително малка площ, няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

*Постоянно унищожаване на местообитания*

В обхвата на новопредвидения надлез в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Засягане на местообитания на вида няма да има (**степен 0**).

*Фрагментация на местообитания*

В обхвата на новопредвидения надлез в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Фрагментация на местообитания на вида няма да има (**степен 0**).

*Безпокойство*

Вероятно видът е слабо чувствителен към възможните източници на безпокойство (шум, вибрации, светлинно замърсяване). Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството (екстремни стойности на шум, сътресения, постоянно човешко присъствие), но не и по време на експлоатацията. Въздействието

ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### **5194 Пъстър смок (*Elaphe sauromates*)**

*Оценка на вида в зоната.*

В Стандартния формуляр няма данни за популацията на вида; отбелязано е само, че видът присъства. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 1835,70 ha (в т.ч. 88,08 ha оптимални местообитания); природозащитното състояние (ПС) е „неблагоприятно-незадоволително“.

*Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) в територията на ИП попадат слабо пригодни, пригодни и оптимални местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания видът не беше установен, но беше потвърдено наличието на потенциални местообитания.

#### **Въздействия:**

*Временно засягане на местообитания*

Трасето на жп-линията, респ. на оптичния кабел, пресича потенциални местообитания на вида. След засипването на изкопа засегнатата територия ще възстанови функцията си на местообитание на вида по естествен начин. Въздействието ще бъде краткосрочно, ще засегне относително малка площ, няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

*Постоянно унищожаване на местообитания*

В обхвата на новопредвидения надлез в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Засягане на местообитания на вида няма да има (**степен 0**).

*Фрагментация на местообитания*

В обхвата на новопредвидения надлез в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Фрагментация на местообитания на вида няма да има (**степен 0**).

*Безпокойство*

Вероятно видът е слабо чувствителен към възможните източници на безпокойство (вибрации, светлинно замърсяване). Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството (сътресения, постоянно човешко присъствие), но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

### **8. Защитена зона BG0000192 „Река Тунджа 1“**

Зоната се пресича от Компонент 1 - Проектиране и изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация по железопътната линия Пловдив – Бургас, и то от изграждането на оптичния кабел по линията Пловдив – Бургас, и от Компонент 6 - Модернизация на жп участък Ямбол – Зимница, при гара Завой. В този участък ще бъдат инсталирани подземно два оптични кабела, които ще бъдат положени в изкопи от двете страни на железния път. Трасето на съществуващата жп-линия навлиза в 33 източно от с. Кабиле, прикл. при км 188+230. Пресича съществуващ канал, след което около 900 м от дължината му минават през обработваеми земи – ниви. Пресича се втори канал, след което до км 190+200 жп-линията минава през заливни смесени гори

от *Quercus robur*, *Ulmus laevis* и *Fraxinus excelsior*. От 190+200 започва обхвата на Компонент 6, като трасето на оптичния кабел попада в неговите граници. Изместването на жп-линията по Компонент 6 започва от км 190+590, като до км 191+140 минава през заливната гора. Следва насаждение от хибридни тополи до км 191+400, след което се пресича р. Тунджа и прилежащата ѝ крайречна дървесна растителност и утъпкани, рудерални тревисти места. При км 191+535 новото трасе напуска 33, като при км 191+810 част от обхвата на вече съществуващата жп-линия, която тук се запазва, отново влиза в границите на зоната, в района на надлеза на АМ Тракия и жп-спирка Завой.

Възможните въздействия върху природни местообитания, предмет на опазване в зоната, са временно (за водните местообитания) и постоянно унищожаване и свързаната с него фрагментация. Възможните въздействия върху видовете, предмет на опазване в зоната, са временно засягане на местообитания по време на строителството, и постоянното засягане на местообитания, свързаната с него фрагментация, бариерен ефект, безпокойство и повишена смъртност на индивиди по време на строителството и експлоатацията (вж. т. III).

### **Типове природни местообитания, предмет на опазване в 33**

Зоната се пресича от Компонент 1 - Проектиране и изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация по железопътната линия Пловдив – Бургас, и то от изграждането на оптичния кабел по линията Пловдив – Бургас, и от Компонент 6 - Модернизация на железопътен участък Ямбол – Зимница, при гара Завой. В този участък ще бъдат инсталирани подземно два оптични кабела, които ще бъдат положени в изкопи от двете страни на железния път. Трасето на съществуващата жп-линия навлиза в 33 източно от с. Кабиле, при км 188+230. Пресича съществуващ канал, след което около 900 м от дължината му минават през обработваеми земи – ниви. Пресича се втори канал, след което до км 190+200 жп-линията минава през заливни смесени гори от *Quercus robur*, *Ulmus laevis* и *Fraxinus excelsior* (местообитание 91F0). Тук кабела ще се разположи в обхвата на съществуващата жп-линия, без да се засяга природното местообитание. От 190+200 започва обхвата на Компонент 6, като трасето на оптичния кабел попада в неговите граници. Изместването на жп-линията по Компонент 6 започва от км 190+590, като до км 191+140 минава през заливната гора. Следва насаждение от хибридни тополи до км 191+400, след което се пресича р. Тунджа и прилежащата ѝ крайречна дървесна растителност и утъпкани, рудерални тревисти места. При км 191+535 новото трасе напуска 33, като при км 191+810 част от обхвата на вече съществуващата жп-линия, която тук се запазва, отново влиза в границите на зоната, в района на надлеза на АМ Тракия и жп-спирка Завой.

По време на теренните проучвания в района на Компонент 6 бяха установени 10 типа хабитата (Табл. V.1.8-1, Прил. V.1.8-1а, Прил. V.1.8-1б) според EUNIS (Davies et al. 2004).

Таблица V.1.8-1: Хабитати, установени в района на проучване.

№	Хабитат	EUNIS	Прил. 1	Площ/дка
1	Равнинни или планински реки с растителност от <i>Ranunculion fluitantis</i> и <i>Callitricho-Batrachion</i>	C2.33	3260	0.579
2	Рудерални тревисти места	E1.6		10.789
3	Средноевропейски храсталаци	F3.11		1.087
4	Храсталаци от върби	F9.12		0.324
5	Ивици от храсти	FA		2.474
6	Крайречни смесени гори от <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> или <i>Fraxinus angustifolia</i> покрай големи реки ( <i>Ulmion minoris</i> )	G1.223	91F0	16.281
7	Крайречни галерии от <i>Salix alba</i> и <i>Populus alba</i>	G1.31	92A0	0.656

№	Хабитат	EUNIS	Прил. 1	Площ/дка
8	Култури от топола	G1.C1		8.775
9	Пътища без настилка	H5.61		0.134
10	Транспортни съоръжения	J4		8.882

В границите на проучвания район, респ. в обхвата на Компонент 6, бяха установени 3 природни местообитания, предмет на опазване в 33 – 3260 Равнинни или планински реки с растителност от *Ranunculus fluitantis* и *Callitriche-Batrachion*, 91F0 Крайречни смесени гори от *Quercus robur*, *Ulmus laevis* и *Fraxinus excelsior* или *Fraxinus angustifolia* покрай големи реки (*Ulmion minoris*) и 92A0 Крайречни галерии от *Salix alba* и *Populus alba*. Първите две се потвърждават и от данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013). При проведеното от нас картиране границите на полигоните бяха прецизирани, така че да се постигне максимална точност.

### **3260 Равнинни или планински реки с растителност от *Ranunculus fluitantis* и *Callitriche-Batrachion***

*Оценка в границите на 33.*

Съгласно данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ 2013), природно местообитание 3260 е представено в 33 с обща площ от 3049.900 дка.

*Оценка в района на ИП.*

Съгласно данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ 2013) и теренните ни проучвания, в изследвания район попада 1 полигон от местообитанието – р. Тунджа.

Въздействия:

*Унищожаване на природни местообитания*

Според собствените ни проучвания, в обхвата на ИП по време на строителството попадат 0.579 дка, или 0.019% от площта на местообитанието в зоната. След приключване на строителните дейности, по-голямата част от площта ще се възстанови – засегната ще остане само площта на мястото на колоните на мостовото съоръжение – 0.014 дка, или 0.0005% от площта на местообитанието в зоната. Въздействието ще е **незначително**, предвид малката засегната площ.

*Фрагментация на природни местообитания*

ИП засяга малка част от площта на местообитанието в зоната. След приключване на строителните дейности, по-голямата част от площта ще се възстанови – засегната ще остане само площта на мястото на колоните на мостовото съоръжение (две колони). Фрагментация на практика **няма да има**.

*Нахлуване на неместни и/или инвазивни видове*

Характера на местообитанието не предполага нахлуване на такива видове, дори при използването им при рекултивацията на старото трасе. Въздействие **няма да има**.

### **91F0 Крайречни смесени гори от *Quercus robur*, *Ulmus laevis* и *Fraxinus excelsior* или *Fraxinus angustifolia* покрай големи реки (*Ulmion minoris*)**

Периодично заливани крайречни смесени широколистни гори. Почвата може добре да изсъхва между заливанията или да остава преовлажнена. Тези гори са се развили на по-нови алувиални наслаги. В зависимост от водния режим доминиращите дървесни видове принадлежат към родовете *Fraxinus*, *Ulmus* или *Quercus*. Тревната растителност е добре развита (Кавръкова и кол. 2009).

### Оценка в границите на ЗЗ.

Съгласно данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ 2013), природно местообитание 91F0 е представено в ЗЗ с обща площ от 4582.200 дка.

### Оценка в района на ИП.

Съгласно данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ 2013) и собственото ни проучване, в изследвания район попада 1 полигон от местообитанието. Това са относително добре запазени дървесни ценози, разположени покрай р. Тунджа. Най-голямо участие в изграждането на дървостоя вземат летния дъб и ясена. Техните дървета достигат на височина до 18-20 м и диаметър на гръдна височина до около 55-60 см. Дървостоят е относително доста разреден – склоп средно около 2-3. Причина за това, най-вероятно са нерегламентирани сечи, провеждани от местното население. Това е основната причина да се развие втори етаж, в който най-голямо участие взимат глогът, дрянът, маслинката, шипката, къпината и невисоки екземпляри от ясенолистен явор, полски явор и полски бряст. Той достига на височина до около 3.5-4.0 м и на места, които са по-открити, достига проективно покритие до 80%. Високата въздушна влажност е причина за активно участие на извънетажната растителност, представена от обилното развитие на четири вида лиани – скрибка, повет, бръшлян и дива лоза. Тревистият етаж е добре формиран и по обилие зависи от гъстотата на дървостоя – варира между 20% в по-гъстите участъци и до около 85-90% по откритите места. Основен елемент в него са перестият късокрак от групата на Житните и лепката, копривата, матрунята, млечката и др. видове от групата на Разнотревието.

В състава на местообитание 91F0 в изследвания район са установени следните видове растения:

№	Вид	Оценка	№	Вид	Оценка
1	<i>Quercus robur</i>	4	19	<i>Carex pendula</i>	+
2	<i>Fraxinus angustifolia</i>	3-4	20	<i>Galium aparine</i>	+
3	<i>Ulmus laevis</i>	1	21	<i>Clynopodium vulgare</i>	+
4	<i>Ulmus campestris</i>	1	22	<i>Physospermum cornubiense</i>	+
5	<i>Salix alba</i>	1	23	<i>Stellaria media</i>	+
6	<i>Acer negundo</i>	+	24	<i>Aremonia agrimonoides</i>	+
7	<i>Acer campestre</i>	+	25	<i>Urtica dioica</i>	+
8	<i>Cornus mas</i>	+	26	<i>Viola sylvestris</i>	+
9	<i>Crataegus monogyna</i>	+	27	<i>Primula officinalis</i>	+
10	<i>Ligustrum vulgare</i>	1	28	<i>Dipsacus fullonum</i>	+
11	<i>Euonymus europaeus</i>	+	29	<i>Euphorbia amygdaloides</i>	+
12	<i>Smilax excelsa</i>	+	30	<i>Carduus sp.</i>	+
13	<i>Vitis sylvestris</i>	+	31	<i>Arctium lappa</i>	+
14	<i>Hedera helix</i>	+	32	<i>Lycopus europaeus</i>	+
15	<i>Rosa canina</i>	+	33	<i>Knautia sp.</i>	+
16	<i>Rubus sp.</i>	+	34	<i>Rumex sp.</i>	+
17	<i>Brachypodium pinnatum</i>	2	35	<i>Allium sp.</i>	+
18	<i>Dactylis glomerata</i>	+			

### Въздействия:

#### Унищожаване на природни местообитания

В обхвата на ИП попадат 16.281 дка, или 0.36% от площта на местообитанието в зоната. Въздействието ще е **незначително**, предвид малката засегната площ.

#### *Фрагментация на природни местообитания*

ИП засяга един голям полигон от местообитанието, като го разделя на части. Оставащата незасегната по-малка част от полигона, северно от новото трасе на жп-линията, ще е с достатъчна площ, за да запази характерния си видов състав и структура, още повече, че старото трасе, минаващо в северната периферия на полигона, ще бъде закрито и рекултивирано. Фрагментацията ще е **незначителна**.

#### *Нахлуване на неместни и/или инвазивни видове*

При използване на инвазивни и/или неместни видове при рекултивацията, същите е възможно да проникнат, с течение на времето, в полигоните, заети от природното местообитание, и да влошат неговите характеристики. При неизползване на подобни видове, въздействие **няма да има**.

### **92A0 Крайречни галерии от *Salix alba* и *Populus alba***

#### *Оценка в границите на ЗЗ.*

Съгласно данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ 2013), природно местообитание 92A0 е представено в ЗЗ с обща площ от 263.900 дка.

#### *Оценка в района на ИП.*

Съгласно данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ 2013), в обхвата на ИП в границите на зоната липсват полигони от местообитанието. При собственото ни проучване се установи, че в изследвания район попада 1 полигон от местообитанието (Фиг. V.1.8-1).



Фигура V.1.8-1: Новоустановен полигон с местообитание 92A0 на десния бряг на р. Тунджа, в обхвата на Компонент 6.

#### Въздействия:

##### *Унищожаване на природни местообитания*

В обхвата на ИП попадат 0.656 дка, или 0.25% от площта на местообитанието в зоната. Въздействието ще е **незначително**, предвид малката засегната площ.

#### *Фрагментация на природни местообитания*

ИП засяга малка част от периферията на един полигон от местообитанието, без да го разделя на части. Оставащата незасегната част от полигона ще е с достатъчна площ, за да запази характерния си видов състав и структура. Фрагментацията ще е **незначителна**.

#### *Нахлуване на неместни и/или инвазивни видове*

При използване на инвазивни и/или неместни видове при рекултивацията, същите е възможно да проникнат, с течение на времето, в полигоните, заети от природното местообитание, и да влошат неговите характеристики. При неизползване на подобни видове, въздействие **няма да има**.

### **Видове, предмет на опазване в 33**

#### **➤ Растения**

##### **4103 Калописиев дланокоренник (*Dactylorhiza kalopissii*)**

Многогодишно тревисто растение. Среща се в силно преовлажнени, мочурливи ливади и приизворни мочурища в низинния и нископланинския пояс. Доскоро бе известна само една популация в България, в Родопите (Добростански масив, над с. Горнослав), с площ под 0.1 ha и с численост 60 - 150 цъфтящи индивиди през отделните години. През 2008 г. са установени нови 3 популации – в Сливенския Балкан, Лозенска планина, и в района на с. Гъбареве, Старозагорско. Цъфти през май - юни, плодоноси през юни - юли. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена (Пеев 2011).

#### *Оценка на вида в зоната.*

Според стандартният формуляр числеността на вида в зоната е 200 - 250 екземпляра. Според данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), видът е регистриран в 2 находища в зоната – в м. Елака при с. Габарево, с площ 11 дка.

#### *Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013) и собствените ни проучвания, в обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида – преовлажнени, мочурливи ливади и приизворни мочурища.

#### Въздействия:

В изследвания район липсват условия за развитието на вида. ИП е **без въздействие** върху местообитанията и популациите на вида в зоната.

#### **➤ Прилепи (*Chiroptera*)**

##### **1302 Подковонос на Мехели (*Rhinolophus mehelyi*)**

*Състояние на популацията в 33:* В актуализирания Стандартен формуляр (2015 г.) популацията е означена като присъстваща без данни за нейната численост. Досега видът не е установен в 33. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е незначителна и е оценена на 0.1 ha (0.0% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 629 ha (6.6% от площта на защитената зона). Общата оценка на природозащитното състояние е „неблагоприятно-незадоволително” поради отсъствие на достатъчно данни за вида.

#### Въздействия:

#### *Временно засягане на местообитания*

Засягане на потенциално ловно местообитание на вида се очаква при изместването на трасето и при пресичането на река Тунджа. Общата площ на

засегнатата територия в резултат от изкопно-насипни работи и строителство на моста е едва 0.178 ха, или 0.028% от общата площ на местообитанието в ЗЗ. Не се засягат убежища на вида и прилежащите площи от потенциално местообитание. Трябва да отбележим, че в ЗЗ отсъстват подземни убежища на вида и на практика присъствието на вида тук би могло да бъде случайно. Въздействията от строителството са временни и обратими върху част от засегнатата площ. **Незначително въздействие (степен 1).**

*Постоянно унищожаване на местообитания*

След приключване на строителните дейности по изграждане на новото трасе, то ще засегне едва 0.079 ха от потенциално ловно местообитание (0.013% от общата площ на местообитанието в ЗЗ), която площ ще бъде част от инфраструктурата. Тази незначителна отнета площ определя и **незначителна степен на въздействие (степен 1)**. Не се променя настоящия природозащитен статус на вида.

*Фрагментация на местообитания/Барьерен ефект*

Не се очаква. Мостовото съоръжение и жп линията не могат да играят ролята на бариера при миграции на прилепи. **Без въздействие (степен 0).**

*Безпокойство*

Не се очаква. Не се засягат убежища на вида. **Без въздействие (степен 0).**

*Смъртност:* Повишената скорост на влаковите композиции в резултат от модернизацията на жп линията може да увеличи незначително вероятността от инцидентна смъртност на индивиди в резултат от сблъсък с влаковите композиции. Отдалечеността на известните убежища (всички извън зоната) намалява още повече тази вероятност, поради което считаме, че този фактор е с **незначително въздействие (степен 1) без промяна на настоящото природозащитно състояние.**

### **1303 Малък подковонос (*Rhinolophus hipposideros*)**

*Състояние на популацията в ЗЗ:* В актуализирания Стандартен формуляр (2015 г.), в резултат на анализа от резултатите по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ 2013) е направено заключението, че популацията в зоната (ако съществува въобще) е с незначителни размери. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 32.0 ха (0.3% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 2660.7 ха (28.0% от площта на защитената зона). Досега не са известни данни за присъствието на малкия подковонос тук, поради което неговото природозащитно състояние е оценено на „неблагоприятно-незадоволително“.

**Въздействия:**

*Временно засягане на местообитания*

Засягане на потенциално ловно местообитание на вида се очаква при изместването на трасето и при пресичането на река Тунджа. Общата площ на засегнатата територия от потенциално ловно местообитание в резултат от изкопно-насипни работи и строителство на моста е едва 1.134 ха, или 0.0426% от общата площ на местообитанието в ЗЗ. Не се засягат убежища на вида и прилежащите площи от потенциално местообитание. Трябва да отбележим, че в ЗЗ отсъстват подземни убежища на вида и на практика присъствието на вида тук би могло да бъде случайно. Въздействията от строителството са временни и обратими върху част от засегнатата площ. **Незначително въздействие (степен 1).**

*Постоянно унищожаване на местообитания*

След приключване на строителните дейности по изграждане на новото трасе, то ще засегне 1 ха от потенциално ловно местообитание (0.0378% от общата площ на местообитанието в ЗЗ), която площ ще бъде част от инфраструктурата. Тази незначителна отнета площ определя и **незначителна степен на въздействие (степен 1)**. Не се променя настоящия природозащитен статус на вида.



*Фрагментация на местообитания/Бариерен ефект*

Не се очаква. Мостовото съоръжение не може да играе ролята на бариера при миграции на прилепи. **Без въздействие (степен 0).**

*Безпокойство*

Не се засягат убежища и не се очаква. **Без въздействие (степен 0).**

*Смъртност*

Повишената скорост на влаковите композиции в резултат от модернизацията на жп линията може да увеличи незначително вероятността от инцидентна смъртност на индивиди в резултат от сблъсък с влаковите композиции. Отдалечеността на известните убежища (всички извън зоната) намалява още повече тази вероятност, поради което считаме, че този фактор е с **незначително въздействие (степен 1)** без промени в **настоящото природозащитно състояние на вида.**

**1304 Голям подковонос (*Rhinolophus ferrumequinum*)**

*Състояние на популацията в ЗЗ:* В актуализирания Стандартен формуляр (2015 г.), в резултат на анализа от резултатите по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ 2013) е направено заключението, че популацията в зоната (ако съществува въобще) е с незначителни размери. Няма данни за присъствието на вида в зоната. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 36.8 ha (0.4% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 1396 ha (14.7% от площта на защитената зона). Природозащитното състояние е оценено на „неблагоприятно-незадоволително“, поради отсъствие на данни за вида.

**Въздействия:**

*Временно засягане на местообитания*

Засягане на потенциално ловно местообитание на вида се очаква при изместването на трасето и при пресичането на река Тунджа. Общата площ на засегнатата територия от потенциално ловно местообитание в резултат от изкопно-насипни работи и строителство на моста е едва 1.146 ха, или 0.082% от общата площ на местообитанието в ЗЗ. Не се засягат убежища на вида и прилежащите площи от потенциално местообитание. Трябва да отбележим, че в ЗЗ отсъстват подземни убежища на вида и на практика присъствието на вида тук би могло да бъде случайно. Въздействията от строителството са временни и обратими върху част от засегнатата площ. **Незначително въздействие (степен 1).**

*Постоянно унищожаване на местообитания*

След приключване на строителните дейности по изграждане на новото трасе, то ще засегне едва 1.009 ха от потенциално ловно местообитание (0.072% от общата площ на местообитанието в ЗЗ), която площ ще бъде част от инфраструктурата. Тази незначителна отнета площ определя и **незначителна степен на въздействие (степен 1)**. Не се променя настоящия природозащитен статус на вида.

*Фрагментация на местообитания/Бариерен ефект*

Не се очаква. Мостовото съоръжение и жп линията не могат да играят ролята на бариера при миграции на прилепи. **Без въздействие (степен 0).**

*Безпокойство*

Не се очаква. Не се засягат убежища на вида. **Без въздействие (степен 0).**

*Смъртност*

Повишената скорост на влаковите композиции в резултат от модернизацията на жп линията може да увеличи незначително вероятността от инцидентна смъртност на индивиди в резултат от сблъсък с влаковите композиции. Отдалечеността на известните убежища (всички извън зоната) намалява още повече тази вероятност, поради което считаме, че този фактор е с **незначително въздействие (степен 1)**. **Не се променя настоящия природозащитен статус.**

### **1305 Южен подковонос (*Rhinolophus euryale*)**

*Състояние на популацията в ЗЗ:* В актуализирания Стандартен формуляр (2015 г.), в резултат на анализа от резултатите по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ 2013) е направено заключението, че популацията в зоната (ако съществува въобще) е с незначителни размери. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 16.1 ha (0.2% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 672 ha (7.1% от площта на защитената зона). Няма данни за присъствието на вида в зоната, поради което неговото природозащитно състояние е оценено на „неблагоприятно-незадоволително“.

#### **Въздействия**

##### *Временно засягане на местообитания*

Засягане на потенциално ловно местообитание на вида се очаква при изместването на трасето и при пресичането на река Тунджа. Общата площ на засегнатата територия от потенциално ловно местообитание в резултат от изкопно-насипни работи и строителство на моста е едва 0.417 ха, или 0.062% от общата площ на местообитанието в ЗЗ. Не се засягат убежища на вида и прилежащите площи от потенциално местообитание. Трябва да отбележим, че в ЗЗ отсъстват подземни убежища на вида и на практика присъствието на вида тук би могло да бъде случайно. Въздействията от строителството са временни и обратими върху част от засегнатата площ. **Незначително въздействие (степен 1).**

##### *Постоянно унищожаване на местообитания*

След приключване на строителните дейности по изграждане на новото трасе, то ще засегне едва 0.281 ха от потенциално ловно местообитание (0.042% от общата площ на местообитанието в ЗЗ), която площ ще бъде част от инфраструктурата. Тази незначителна отнета площ определя и **незначителна степен на въздействие (степен 1)**. Не се променя настоящия природозащитен статус на вида.

##### *Фрагментация на местообитания/Бариерен ефект*

Не се очаква. Мостовото съоръжение и жп линията не могат да играят ролята на бариера при миграции на прилепи. **Без въздействие (степен 0).**

##### *Безпокойство*

Не се очаква. Не се засягат убежища на вида. **Без въздействие (степен 0).**

##### *Смъртност*

Повишената скорост на влаковите композиции в резултат от модернизацията на жп линията може да увеличи незначително вероятността от инцидентна смъртност на индивиди в резултат от сблъсък с влаковите композиции. Отдалечеността на известните убежища (всички извън зоната) намалява още повече тази вероятност, поради което считаме, че този фактор е с **незначително въздействие (степен 1)**. **Не се променя настоящия природозащитен статус.**

### **1306 Средиземноморски подковонос (*Rhinolophus blasii*)**

*Състояние на популацията в ЗЗ:* Съгласно актуализирания Стандартен формуляр (2015 г.) популацията на вида е означена като присъстваща без данни за нейната численост. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 0.3 ha (0.0% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 2309 ha (24.3% от площта на защитената зона). Видът не е регистриран досега в зоната, поради което неговото природозащитно състояние е оценено на „неблагоприятно-незадоволително“.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

Засягане на потенциално ловно местообитание на вида се очаква при изместването на трасето и при пресичането на река Тунджа. Общата площ на засегнатата територия от потенциално ловно местообитание в резултат от изкопно-насипни работи и строителство на моста е едва 4.588 ха, или 0.199% от общата площ на местообитанието в ЗЗ. Не се засягат убежища на вида и прилежащите площи от потенциално местообитание. Трябва да отбележим, че в ЗЗ отсъстват подземни убежища на вида и на практика присъствието на вида тук би могло да бъде случайно. Въздействията от строителството са временни и обратими върху част от засегнатата площ. **Незначително въздействие (степен 1).**

##### *Постоянно унищожаване на местообитания*

След приключване на строителните дейности по изграждане на новото трасе, то ще засегне едва 4.454 ха от потенциално ловно местообитание (0.193% от общата площ на местообитанието в ЗЗ), която площ ще бъде част от инфраструктурата. Тази незначителна отнета площ определя и **незначителна степен на въздействие (степен 1)**. Не се променя настоящия природозащитен статус на вида.

##### *Фрагментация на местообитания/Барьерен ефект*

Не се очаква. Мостовото съоръжение и жп линията не могат да играят ролята на бариера при миграции на прилепи. **Без въздействие (степен 0).**

##### *Безпокойство*

Не се очаква. Не се засягат убежища на вида. **Без въздействие (степен 0).**

##### *Смъртност*

Повишената скорост на влаковите композиции в резултат от модернизацията на жп линията може да увеличи незначително вероятността от инцидентна смъртност на индивиди в резултат от сблъсък с влаковите композиции. Отдалечеността на известните убежища (всички извън зоната) намалява още повече тази вероятност, поради което считаме, че този фактор е с **незначително въздействие (степен 1)**. **Не се променя настоящия природозащитен статус.**

### **1308 Широкоух прилеп (*Barbastella barbastellus*)**

*Състояние на популацията в ЗЗ:* Съгласно актуализирания Стандартен формуляр (2015 г.) числеността на популацията е оценена на 11 – 50 индивиди, въпреки факта, че досега няма данни за присъствието на широкоухия прилеп тук. Площта на потенциалните местообитания е оценена на 810 ха (8.53% от площта на защитената зона). Недостатъчната информация определя „неблагоприятно-незадоволително” природозащитно състояние.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

Според данните по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ 2013), в обхвата на компонент 6 попадат 0.33 ха потенциални местообитания на вида. Според теренните ни проучвания, като потенциално местообитание следва да се приеме цялата площ на засегнатите гори. Тук съществуват благоприятни условия за вида в горски масив с наличие на единични дървета във фаза на старост и добре оформена крайречна гора. Общата площ на засегнатата територия от потенциалното местообитание в резултат от изкопно-насипни работи и строителство на моста е 1.694 ха, или 0.209% от общата площ на местообитанието в ЗЗ. **Незначително въздействие (степен 1).**

##### *Постоянно унищожаване на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната попадат 1.694 ха, или 0.209% от потенциалните местообитания на вида в зоната. С приключването на строителството

тази площ няма да може да се използва от вида. Въздействието ще е **незначително (степен 1)**, предвид малката засегната площ.

*Фрагментация на местообитания/Бариерен ефект*

Не се очаква. Мостовото съоръжение и жп линията не могат да играят ролята на бариера при миграции на прилепи. **Без въздействие (степен 0).**

*Безпокойство*

Възможно е безпокойство на отделни индивиди в убежища в стари дървета, ако строителните дейности при изместването на трасето от км 190+590 до км 191+400 се извършват през размножителния период на прилепите и отглеждането на малките (март – юли). **Средно въздействие (степен 2), което може да бъде снижено при прилагане на мерки за неговото намаляване.**

*Смъртност*

Повишената скорост на влаковите композиции в резултат от модернизацията на жп линията може да увеличи незначително вероятността от инцидентна смъртност на индивиди в резултат от сблъсък с влаковите композиции. Възможна е и смъртност на отделни индивиди в убежища в стари дървета, ако дървесната растителност в обхвата на строителната площадка бъде разчистена през размножителния период на прилепите и отглеждането на малките (март – юли). **Средно въздействие (степен 2). Няма да се промени настоящия природозащитен статус при прилагане на мерки за намаляване на въздействието.**

### **1323 Дългоух нощник (*Myotis bechsteinii*)**

*Състояние на популацията в 33:* Съгласно актуализирания Стандартен формуляр (2015 г.) числеността на популацията е оценена на 11 – 50 индивида, въпреки факта, че досега няма данни за присъствието на дългоухия нощник тук. Площта на потенциалните местообитания е оценена на 865 ha (9.1% от площта на защитената зона). Недостатъчната информация определя „неблагоприятно-незадоволително” природозащитно състояние.

**Въздействия:**

*Временно засягане на местообитания*

Засягане на потенциално ловно местообитание на вида се очаква при изместването на трасето и при пресичането на река Тунджа. Тук съществуват благоприятни условия за вида в горски масив с наличие на единични дървета във фаза на старост и добре оформена крайречна гора. Общата площ на засегнатата територия от потенциално местообитание в резултат от изкопно-насипни работи и строителство на моста е едва 1.43 ха, или 0.165% от общата площ на местообитанието в 33. **Незначително въздействие (степен 1).**

*Постоянно унищожаване на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната попадат 1.43 ха, или 0.165% от потенциалните местообитания на вида в зоната. С приключването на строителството тази площ няма да може да се използва от вида. Въздействието ще е **незначително (степен 1)**, предвид малката засегната площ.

*Фрагментация на местообитания/Бариерен ефект*

Не се очаква. Мостовото съоръжение и жп линията не могат да играят ролята на бариера при миграции на прилепи. **Без въздействие (степен 0).**

*Безпокойство*

Възможно е безпокойство на отделни индивиди в убежища в стари дървета, ако строителните дейности при изместването на трасето от км 190+590 до км 191+400 се извършват през размножителния период на прилепите и отглеждането на малките (март – юли). **Средно въздействие (степен 2), което може да бъде снижено при прилагане на мерки за неговото намаляване.**

*Смъртност*

Повишената скорост на влаковите композиции в резултат от модернизацията на жп линията може да увеличи незначително вероятността от инцидентна смъртност на индивиди в резултат от сблъсък с влаковите композиции. Възможна е и смъртност на отделни индивиди в убежища в стари дървета, ако дървесната растителност в обхвата на строителната площадка бъде разчистена през размножителния период на прилепите и отглеждането на малките (март – юли). **Средно въздействие (степен 2). Няма да се промени настоящия природозащитен статус при прилагане на мерки за намаляване на въздействието.**

### **1307 Остроух нощник (*Myotis blythii*)**

*Състояние на популацията в ЗЗ:* Съгласно актуализирания Стандартен формуляр (2015 г.) популацията на вида е означена като присъстваща без данни за нейната численост. Установен е в три летни находища, под мостове на автомобилни пътища с обща численост 13 екземпляра. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 269.3 ha (2.8% от площта на защитената зона). Площта на потенциалните подходящи ловни местообитания е оценена на 5418 ha (57.0% от площта на защитената зона). Недостатъчната информация за вида през зимния период определя „неблагоприятно-незадоволително” природозащитно състояние.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

Засягане на потенциално ловно местообитание на вида се очаква при изместването на трасето и при пресичането на река Тунджа. Общата площ на засегнатата територия от потенциално ловно местообитание в резултат от изкопно-насипни работи и строителство на моста е едва 4.765 ха, или 0.088% от общата площ на местообитанието в ЗЗ. Не се засягат убежища на вида и прилежащите площи от потенциално местообитание. Въздействията от строителството са временни и обратими върху част от засегнатата площ. **Незначително въздействие (степен 1).**

##### *Постоянно унищожаване на местообитания*

След приключване на строителните дейности по изграждане на новото трасе, то ще засегне едва 4.533 ха от потенциално ловно местообитание (0.084% от общата площ на местообитанието в ЗЗ), която площ ще бъде част от инфраструктурата. Тази незначителна отнета площ определя и **незначителна степен на въздействие (степен 1)**. Не се променя настоящия природозащитен статус на вида.

##### *Фрагментация на местообитания/Бариерен ефект*

Не се очаква. Мостовото съоръжение и жп линията не могат да играят ролята на бариера при миграции на прилепи. **Без въздействие (степен 0).**

##### *Безпокойство*

Не се очаква. Не се засягат убежища на вида. **Без въздействие (степен 0).**

##### *Смъртност*

Повишената скорост на влаковите композиции в резултат от модернизацията на жп линията може да увеличи незначително вероятността от инцидентна смъртност на индивиди в резултат от сблъсък с влаковите композиции. Отдалечеността на известните убежища намалява още повече тази вероятност, поради което считаме, че този фактор е с **незначително въздействие (степен 1)**. **Не се променя настоящия природозащитен статус.**

### **1316 Дългопръст нощник (*Myotis capaccinii*)**

*Състояние на популацията в ЗЗ:* В актуализирания Стандартен формуляр (2015 г.), в резултат на анализа от резултатите по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ 2013) е направено заключението, че популацията в зоната (ако съществува въобще) е с незначителни размери. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е

оценена на 16.8 ha (0.2% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 6356 ha (66.9% от площта на защитената зона). Няма данни за присъствието на дългопръстия нощник в зоната. Недостатъчната информация определя „неблагоприятно-незадоволително” природозащитно състояние.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

Засягане на потенциално ловно местообитание на вида се очаква при изместването на трасето и при пресичането на река Тунджа. Общата площ на засегнатата територия от потенциално ловно местообитание в резултат от изкопно-насипни работи и строителство на моста е едва 1.33 ха, или 0.021% от общата площ на местообитанието в ЗЗ. Не се засягат убежища на вида и прилежащи площи от потенциално местообитание. Трябва да отбележим, че в ЗЗ отсъстват подземни убежища на вида и на практика присъствието на вида тук би могло да бъде случайно. Въздействията от строителството са временни и обратими върху част от засегнатата площ. **Незначително въздействие (степен 1).**

##### *Постоянно унищожаване на местообитания*

След приключване на строителните дейности по изграждане на новото трасе, то ще засегне едва 1.101 ха от потенциално ловно местообитание (0.017% от общата площ на местообитанието в ЗЗ), която площ ще бъде част от инфраструктурата. Тази незначителна отнета площ определя и **незначителна степен на въздействие (степен 1)**. Не се променя настоящия природозащитен статус на вида.

##### *Фрагментация на местообитания/Бариерен ефект*

Не се очаква. Мостовото съоръжение и жп линията не могат да играят ролята на бариера при миграции на прилепи. **Без въздействие (степен 0).**

##### *Безпокойство*

Не се очаква. Не се засягат убежища на вида. **Без въздействие (степен 0).**

##### *Смъртност*

Повишената скорост на влаковите композиции в резултат от модернизацията на жп линията може да увеличи незначително вероятността от инцидентна смъртност на индивиди в резултат от сблъсък с влаковите композиции. Отдалечеността на известните убежища (всички извън зоната) намалява още повече тази вероятност, поради което считаме, че този фактор е с **незначително въздействие (степен 1)**. **Не се променя настоящия природозащитен статус.**

### **1321 Трицветен нощник (*Myotis emarginatus*)**

*Състояние на популацията в ЗЗ:* В актуализирания Стандартен формуляр (2015 г.), след проведените проучвания и отчитайки литературните данни, по експертна оценка може да се заключи, че популацията в зоната (ако съществува въобще) е с незначителни размери. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 144.2 ha (1.5 % от площта на защитената зона). Площта на потенциално най-подходящите ловни местообитания е оценена на 1747 ha (18.4% от площта на защитената зона). Няма данни за присъствието на трицветния нощник в зоната. Недостатъчната информация определя „неблагоприятно-незадоволително” природозащитно състояние.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

Засягане на потенциално ловно местообитание на вида се очаква при изместването на трасето и при пресичането на река Тунджа. Общата площ на засегнатата територия от потенциално ловно местообитание в резултат от изкопно-насипни работи и строителство на моста е едва 4.590 ха, или 0.263% от общата площ на

местообитанието в 33. Не се засягат убежища на вида и прилежащи площи от потенциално местообитание. Трябва да отбележим, че в 33 отсъстват подземни убежища на вида и на практика присъствието на вида тук би могло да бъде случайно. Въздействията от строителството са временни и обратими върху част от засегнатата площ. **Незначително въздействие (степен 1).**

*Постоянно унищожаване на местообитания*

След приключване на строителните дейности по изграждане на новото трасе, то ще засегне едва 4.454 ха от потенциално ловно местообитание (0.255% от общата площ на местообитанието в 33), която площ ще бъде част от инфраструктурата. Тази незначителна отнета площ определя и **незначителна степен на въздействие (степен 1)**. Не се променя настоящия природозащитен статус на вида.

*Фрагментация на местообитания/Барьерен ефект*

Не се очаква. Мостовото съоръжение и жп линията не могат да играят ролята на бариера при миграции на прилепи. **Без въздействие (степен 0).**

*Безпокойство*

Не се очаква. Не се засягат убежища на вида. **Без въздействие (степен 0).**

*Смъртност*

Повишената скорост на влаковите композиции в резултат от модернизацията на жп линията може да увеличи незначително вероятността от инцидентна смъртност на индивиди в резултат от сблъсък с влаковите композиции. Отдалечеността на известните убежища (всички извън зоната) намалява още повече тази вероятност, поради което считаме, че този фактор е с **незначително въздействие (степен 1)**. **Не се променя настоящия природозащитен статус.**

### **1324 Голям нощник (*Myotis myotis*)**

*Състояние на популацията в 33:* В актуализирания Стандартен формуляр (2015 г.), след проведените проучвания и отчитайки литературните данни, по експертна оценка може да се заключи, че популацията в зоната е с незначителни размери. Установен е в три летни находища, под мостове на автомобилни пътища с обща численост 9 екземпляра. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 175.4 ha (1.9% от площта на защитената зона). Площта на потенциалните подходящи ловни местообитания е оценена на 5418 ha (57.0% от площта на защитената зона). Недостатъчната информация за вида през зимния период определя „неблагоприятно-незадоволително” природозащитно състояние.

#### Въздействия:

*Временно засягане на местообитания*

Засягане на потенциално ловно местообитание на вида се очаква при изместването на трасето и при пресичането на река Тунджа. Общата площ на засегнатата територия от потенциално ловно местообитание в резултат от изкопно-насипни работи и строителство на моста е едва 4.765 ха, или 0.088% от общата площ на местообитанието в 33. Не се засягат убежища на вида и прилежащите площи от потенциално местообитание. Въздействията от строителството са временни и обратими върху част от засегнатата площ. **Незначително въздействие (степен 1).**

*Постоянно унищожаване на местообитания*

След приключване на строителните дейности по изграждане на новото трасе, то ще засегне едва 4.533 ха от потенциално ловно местообитание (0.084% от общата площ на местообитанието в 33), която площ ще бъде част от инфраструктурата. Тази незначителна отнета площ определя и **незначителна степен на въздействие (степен 1)**. Не се променя настоящия природозащитен статус на вида.

*Фрагментация на местообитания/Барьерен ефект*

Не се очаква. Мостовото съоръжение и жп линията не могат да играят ролята на бариера при миграции на прилепи. **Без въздействие (степен 0).**

#### *Безпокойство*

Не се очаква. Не се засягат убежища на вида. **Без въздействие (степен 0).**

#### *Смъртност*

Повишената скорост на влаковите композиции в резултат от модернизацията на жп линията може да увеличи незначително вероятността от инцидентна смъртност на индивиди в резултат от сблъсък с влаковите композиции. Отдалечеността на известните убежища намалява още повече тази вероятност, поради което считаме, че този фактор е с **незначително въздействие (степен 1). Не се променя настоящия природозащитен статус.**

### **1310 Дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersii*)**

*Състояние на популацията в ЗЗ:* В актуализирания Стандартен формуляр (2015 г.), популацията е означена като присъстваща без данни за нейната численост. В зоната не са установени находища на вида и най-вероятно такива отсъстват. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 17 ha (0.2% от площта на защитената зона). Площта на потенциалните подходящи ловни местообитания е оценена на 6356 ha (66.9% от площта на защитената зона). Недостатъчната информация за вида определя „неблагоприятно-незадоволително” природозащитно състояние.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

Засягане на потенциално ловно местообитание на вида се очаква при изместването на трасето и при пресичането на река Тунджа. Общата площ на засегнатата територия от потенциално ловно местообитание в резултат от изкопно-насипни работи и строителство на моста е едва 1.33 ха, или 0.021% от общата площ на местообитанието в ЗЗ. Не се засягат убежища на вида и прилежащи площи от потенциално местообитание. Трябва да отбележим, че в ЗЗ отсъстват подземни убежища на вида и на практика присъствието на вида тук би могло да бъде случайно. Въздействията от строителството са временни и обратими върху част от засегнатата площ. **Незначително въздействие (степен 1).**

##### *Постоянно унищожаване на местообитания*

След приключване на строителните дейности по изграждане на новото трасе, то ще засегне едва 1.101 ха от потенциално ловно местообитание (0.017% от общата площ на местообитанието в ЗЗ), която площ ще бъде част от инфраструктурата. Тази незначителна отнета площ определя и **незначителна степен на въздействие (степен 1)**. Не се променя настоящия природозащитен статус на вида.

##### *Фрагментация на местообитания/Бариерен ефект*

Не се очаква. Мостовото съоръжение и жп линията не могат да играят ролята на бариера при миграции на прилепи. **Без въздействие (степен 0).**

#### *Безпокойство*

Не се очаква. Не се засягат убежища на вида. **Без въздействие (степен 0).**

#### *Смъртност*

Повишената скорост на влаковите композиции в резултат от модернизацията на жп линията може да увеличи незначително вероятността от инцидентна смъртност на индивиди в резултат от сблъсък с влаковите композиции. Отдалечеността на известните убежища (всички извън зоната) намалява още повече тази вероятност, поради което считаме, че този фактор е с **незначително въздействие (степен 1). Не се променя настоящия природозащитен статус.**



## ➔ Наземни бозайници

### 1335 Лалугер (*Spermophilus citellus*)

*Оценка на вида в зоната.*

В стандартният формуляр липсват данни за числеността на популацията в зоната - видът е отбелязан като обикновен (С). Според данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), видът е регистриран в 5 находища в зоната. Потенциалните му местообитания в зоната са с площ 88003 дка.

*Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013) и собствените ни проучвания, в обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Най-близките такива отстоят на около 300 м от жп-линията.

#### Въздействия:

*Временно засягане на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Най-близките такива отстоят на около 300 м от жп-линията. Засягане на местообитания на вида **няма да има**.

*Постоянно унищожаване на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Най-близките такива отстоят на около 300 м от жп-линията. Засягане на местообитания на вида **няма да има**.

*Фрагментация на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Най-близките такива отстоят на около 300 м от жп-линията. Фрагментация на местообитания на вида **няма да има**.

*Барьерен ефект*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида, вкл. такива, които биха могли да изпълняват биокоридорна функция – изместването на жп-линията е предимно в горист терен. Барьерен ефект **няма да има**.

*Безпокойство*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Най-близките такива отстоят на около 300 м от жп-линията. Въздействие **няма да има**.

*Смъртност*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида, вкл. такива, които биха могли да изпълняват биокоридорна функция – изместването на жп-линията е предимно в горист терен. Смъртност на индивиди **не се очаква**.

### 1352 Европейски вълк (*Canis lupus*)

*Оценка на вида в зоната.*

В стандартният формуляр липсват данни за числеността на популацията в зоната - видът е отбелязан като представен (Р). Според данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), северната и западната част на зоната може да се използва от преминаващи индивиди от една зона към друга. Няма условия за задържане на вида в зоната, вкл. за размножаване. Потенциалните му местообитания в зоната са с площ 282 дка. Няма местообитания пригодни за сърцевинна зона.

*Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013) и собствените ни проучвания, в обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Най-близките такива отстоят на над 100 км западно от жп-линията.

*Въздействия:*

*Временно засягане на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Най-близките такива отстоят на над 100 км западно от жп-линията. Засягане на местообитания на вида **няма да има**.

*Постоянно унищожаване на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Най-близките такива отстоят на над 100 км западно от жп-линията. Засягане на местообитания на вида **няма да има**.

*Фрагментация на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Най-близките такива отстоят на над 100 км западно от жп-линията. Фрагментация на местообитания на вида **няма да има**.

*Барьерен ефект*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида, вкл. такива, които биха могли да изпълняват биокоридорна функция. Барьерен ефект **няма да има**.

*Безпокойство*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида, вкл. такива, които биха могли да изпълняват биокоридорна функция. Най-близките такива отстоят на над 100 км западно от жп-линията. Безпокойство **няма да има**.

*Смъртност*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида, вкл. такива, които биха могли да изпълняват биокоридорна функция. Смъртност на индивиди **няма да има**.

**1355 Видра (*Lutra lutra*)**

*Оценка на вида в зоната.*

Според стандартният формуляр в зоната обитават от 25 до 30 индивида. Според данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), видът е регистриран в 8 находища в зоната. Потенциалните му местообитания в зоната са с площ 31371.55 дка.

*Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013) и собствените ни проучвания, в обхвата на Компонент 6 в границите на зоната попадат потенциални местообитания на вида – р. Тунджа и прилежащите ѝ брегове. Извън обхвата на компонент 6, трасето на оптичния кабел също минава през местообитания на вида – бреговете на изоставените рибарници източно от с. Кабиле, макар че като рибарник е картирана и площта на обработваемите земи в близост. В действителност не повече от 200 м от трасето на оптичния кабел ще мине през местообитания на вида.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

В обхвата на Компонент 6 в границите на зоната попадат 4.988 дка, или 0.016% от потенциалните местообитания на вида в зоната. Временното въздействие ще е малко по-голямо, поради прекарването на трасето на оптичния кабел. Въздействието ще е **незначително**.

##### *Постоянно унищожаване на местообитания*

С приключването на строителството по-голямата част от местообитанията на вида ще се възстановят. В границите на новото трасе попадат 2.662 дка, или 0.0085% от потенциалните местообитания на вида в зоната. Въздействието ще е **незначително**.

##### *Фрагментация на местообитания*

С приключването на строителството по-голямата част от местообитанията на вида под мостовото съоръжение ще се възстановят. Реката ще възстанови свързаността си. Фрагментация на местообитания на практика **няма да има**.

##### *Бариерен ефект*

С приключването на строителството по-голямата част от местообитанията на вида под мостовото съоръжение ще се възстановят, което ще даде възможност на евентуално преминаващи индивиди да пресекат жп-линията. Бариерен ефект **няма да има**.

##### *Безпокойство*

Временно безпокойство за евентуално обитаващи района на ИП индивиди ще има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатация нивата на безпокойство няма да са толкова високи, че да попречат на възвръщането и обитаването на резидентните индивиди в реката – видът е адаптивен в известна степен, и е регистриран в близост до натоварени първокласни пътища. Въздействието ще е **незначително**, дори да се прояви.

##### *Смъртност*

Жп-линията преминава през местообитанията на вида чрез мостово съоръжение, което ще даде възможност на евентуално преминаващи индивиди да я пресекат безопасно. Смъртност на индивиди **не се очаква**.

#### **2635 Пъстър пор (*Vormela peregusna*)**

##### *Оценка на вида в зоната.*

В стандартният формуляр липсват данни за числеността на популацията в зоната - видът е отбелязан като представен (Р). Според данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), видът е регистриран в 3 находища в зоната (вкл. намерени убити/уловени екземпляри от експерти биолози). Потенциалните му местообитания в зоната са с площ 61166 дка.

##### *Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013) и собствените ни проучвания, в обхвата на Компонент 6 в границите на зоната попада малка част от един голям полигон с потенциални местообитания на вида, простиращ се от жп-линията на севр в района на с. Завой. Трасето на оптичния кабел не минава през местообитания на вида.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната попадат 0.496 дка, или 0.0008% от потенциалните местообитания на вида в зоната. Въздействието ще е **незначително**.

#### *Постоянно унищожаване на местообитания*

В обхвата на Компонент 6 в границите на зоната попадат 0.496 дка, или 0.0008% от потенциалните местообитания на вида в зоната. С приключването на строителството тази площ няма да може да се използва от вида. Въздействието ще е **незначително**.

#### *Фрагментация на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната попада малка, периферна част от един голям полигон с потенциални местообитания на вида. Оставащата незасегната част ще е с достатъчна площ, за да се използва от вида. Фрагментацията ще е **незначителна**.

#### *Барьерен ефект*

В обхвата на ИП в границите на зоната попада малка, периферна част от един голям полигон с потенциални местообитания на вида. Освен това жп-линията преминава през зоната чрез мостово съоръжение, което ще даде възможност на евентуално преминаващи индивиди да я пресекат. Барьерен ефект **няма да има**.

#### *Безпокойство*

Временно безпокойство за евентуално обитаващи района на ИП индивиди ще има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, и предвид нощната активност на вида, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатация нивата на безпокойство няма да са толкова високи, че да попречат на възвръщането и обитаването на отделни индивиди в района – видът е адаптивен в известна степен, ловува вкл. в селища, и обитава и техните околности. Въздействието ще е **незначително**, дори да се прояви.

#### *Смъртност*

В обхвата на ИП в границите на зоната попада малка, периферна част от един голям полигон с потенциални местообитания на вида. Освен това жп-линията преминава през зоната чрез мостово съоръжение, което ще даде възможност на евентуално преминаващи индивиди да я пресекат безопасно. Смъртност на индивиди е слабо вероятна. Дори да се наблюдава, ще загинат единични индивиди, тъй като частта от полигона с потенциални местообитания, попадаща в обхвата на ИП, ще бъде унищожена. Въздействието върху популацията на вида в зоната ще е **незначително**.

### **➤ Земноводни и влечуги**

#### **1171 Южен гребенест тритон (*Triturus karelinii* s.l.)**

##### *Оценка на вида в зоната.*

В Стандартния формуляр няма данни за популацията на вида; отбелязано е само, че видът присъства. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 5073,64 ha (в т.ч. 54,56 ha оптимални местообитания); природозащитното състояние (ПС) е „неблагоприятно-незадоволително“.

##### *Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) в територията на ИП попадат слабо пригодни и пригодни местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания видът не беше установен, но беше потвърдено наличието на потенциални местообитания. Водоеми, които биха могли да се използват от вида за размножаване или зимуване не бяха забелязани.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

Очаква се временно увреждане (при строежа на моста предвиден в Компонент 6) на 14.038 дка потенциални местообитания на вида, което е 0.028% от общата площ на

картираните местообитания в зоната. По време на дейностите по Компонент 1 също може да се очаква увреждане на потенциални местообитания с незначителна площ. След приключване на строителните работи засегнатите местообитания вероятно ще се възстановят по естествен начин. Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Постоянно унищожаване на местообитания*

Очаква се унищожаване на 12.697 дка потенциални местообитания на вида (в обхвата на Компонент 6), което е 0.025% от общата площ на картираните местообитания в зоната. Предвид относително малката засегната площ е ясно, че въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Фрагментация на местообитания*

По време на дейностите по Компонент 1 може да се очаква разделяне на потенциални местообитания на вида на две части, но е ясно, че след засипването на изкопа разделените местообитания отново ще се свържат. Същият ефект ще се предизвика и от строителството на Компонент 6 в участъка между км 191+100 и км 191+400. По време на експлоатацията на този компонент връзката между разделените местообитания ще се осъществява чрез проектираните плочест водосток и тръбен проход (съответно при км 191+260 и км 191+350). Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Барьерен ефект*

Релсите и канавките не представляват физическа преграда за тритоните. Барьерен ефект би могъл да се предизвика от строителните дейности, но той ще бъде краткотраен (ще изчезне след приключване на строителството). Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Безпокойство*

Вероятно видът е слабо чувствителен към очакваните постоянни източници на безпокойство (шум, вибрации, светлинно замърсяване). Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството (екстремни стойности на шум, сътресения, постоянно човешко присъствие), но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Смъртност*

По време на строителството съществува малка вероятност за неволно унищожаване на отделни екземпляри. По време на експлоатацията на Компонент 6 е възможно прегазване на отделни екземпляри, но броят на жертвите (ако изобщо има такива) ще бъде много малък, тъй като трасето не е разположено успоредно на брега на стоящ водоем (което би било предпоставка за системното му пресичане от земноводни по време на миграции), а и трафикът няма да бъде висок (според прогнозата за този участък трафикът ще нараства постепенно и през 2045 г. ще достигне 42 влака на денонощие, което е приблизително по 2 влака на час). Като цяло, въздействието ще има случаен характер, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

### **1188 Червенокоремна бумка (*Bombina bombina*)**

#### *Оценка на вида в зоната.*

В Стандартния формуляр е отбелязано, че видът е много рядък и са известни 3 находища. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ

2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 6159,34 ha (в т.ч. 1756,02 ha оптимални местообитания); природозащитното състояние (ПС) е „неблагоприятно - незадоволително“.

*Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, МОСВ 2013) в територията на ИП попадат слабо пригодни, пригодни и оптимални местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания видът не беше установен, но беше потвърдено наличието на потенциални местообитания.

Въздействия:

*Временно засягане на местообитания*

Очаква се временно увреждане (при строежа на моста предвиден в Компонент 6) на 49.803 дка потенциални местообитания на вида, което е 0.081% от общата площ на картираните местообитания в зоната. По време на дейностите по Компонент 1 също може да се очаква увреждане на потенциални местообитания с незначителна площ. След приключване на строителните работи засегнатите местообитания вероятно ще се възстановят по естествен начин. Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

*Постоянно унищожаване на местообитания*

Очаква се унищожаване на 47.478 дка потенциални местообитания на вида (в обхвата на Компонент 6), което е 0.077% от общата площ на картираните местообитания в зоната. Предвид относително малката засегната площ е ясно, че въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

*Фрагментация на местообитания*

По време на дейностите по Компонент 1 може да се очаква разделяне на потенциални местообитания на вида на две части, но е ясно, че след засипването на изкопа разделените местообитания отново ще се свържат. Същият ефект ще се предизвика и от строителството на Компонент 6 в участъка между км 190+200 и км 191+400. По време на експлоатацията на този компонент връзката между разделените местообитания ще се осъществява чрез проектираните водостоци (км 190+267, км 190+599, км 190+715, км 190+745 и км 191+260), мост (км 191+125) и тръбен проход (км 191+350). Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

*Барьерен ефект*

Релсите и канавките не представляват физическа преграда за бумките. Барьерен ефект би могъл да се предизвика от строителните дейности, но той ще бъде краткотраен (ще изчезне след приключване на строителството). Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

*Безпокойство*

Вероятно видът е слабо чувствителен към очакваните постоянни източници на безпокойство (шум, вибрации, светлинно замърсяване). Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството (екстремни стойности на шум, сътресения, постоянно човешко присъствие), но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

### *Смъртност*

По време на строителството съществува малка вероятност за неволно унищожаване на отделни екземпляри. По време на експлоатацията на Компонент 6 е възможно прегазване на отделни екземпляри, но броят на жертвите (ако изобщо има такива) ще бъде много малък, тъй като трасето не е разположено успоредно на брега на стоящ водоем (което би било предпоставка за системното му пресичане от земноводни по време на миграции), а и трафикът няма да бъде висок (според прогнозата за този участък трафикът ще нараства постепенно и през 2045г. ще достигне 42 влака на денонощие, което е приблизително по 2 влака на час). Като цяло, въздействието ще има случаен характер, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

### **1217 Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*)**

#### *Оценка на вида в зоната.*

В Стандартния формуляр няма данни за популацията на вида; отбелязано е само, че видът присъства. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 3511,88 ha (в т.ч. 5,84 ha оптимални местообитания); природозащитното състояние (ПС) е „неблагоприятно-незадоволително“.

#### *Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) в територията на ИП попадат слабо пригодни и пригодни местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания видът не беше установен, но беше потвърдено наличието на потенциални местообитания.

### Въздействия:

#### *Временно засягане на местообитания*

Очаква се временно увреждане (при строежа на моста предвиден в Компонент 6) на 49.965 дка потенциални местообитания на вида, което е 0.142% от общата площ на картираните местообитания в зоната. По време на дейностите по Компонент 1 също може да се очаква увреждане на потенциални местообитания с незначителна площ. След приключване на строителните работи засегнатите местообитания вероятно ще се възстановят по естествен начин. Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Постоянно унищожаване на местообитания*

Очаква се унищожаване на 47.640 дка потенциални местообитания на вида (в обхвата на Компонент 6), което е 0.136% от общата площ на картираните местообитания в зоната. Предвид относително малката засегната площ е ясно, че въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Фрагментация на местообитания*

По време на дейностите по Компонент 1 може да се очаква разделяне на потенциални местообитания на вида на две части, но е ясно, че след засипването на изкопа разделените местообитания отново ще се свържат. Същият ефект ще се предизвика и от строителството на Компонент 6 в участъка между км 190+200 и км 191+400. По време на експлоатацията на този компонент връзката между разделените местообитания ще се осъществява чрез проектираните плочести водостоци (км 190+745 и км 191+260) и моста при км 191+125. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да

доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Бариерен ефект*

Строителните дейности несъмнено ще имат бариерен ефект, но той ще бъде краткотраен (ще изчезне след приключване на строителството). По време на експлоатацията на Компонент 6 (конкретно участъка между км 190+200 и км 191+400) източници на бариерен ефект ще бъдат релсите (трудно преодолима преграда за костенурките, особено за неполовозрелите екземпляри) и най-вече бетонните канавки с отвесни (или почти отвесни) стени, които са практически непреодолими. Проектираните два плочести водостока (км 190+745 и км 191+260) и мост (км 191+125) вероятно ще бъдат достатъчни, за осигуряване на свободно преминаване на костенурки под ЖП линията. Като цяло, въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Безпокойство*

Вероятно видът е слабо чувствителен към очакваните постоянни източници на безпокойство (шум, вибрации, светлинно замърсяване). Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството (екстремни стойности на шум, сътресения, постоянно човешко присъствие), но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Смъртност*

По време на строителството съществува малка вероятност за неволно унищожаване на отделни екземпляри. По време на експлоатацията не се очаква прегазване на костенурки, тъй като те едва ли могат да преодолеят канавките и да попаднат върху релсите. Като цяло, въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

### **1219 Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)**

#### *Оценка на вида в зоната.*

В Стандартния формуляр няма данни за популацията на вида; отбелязано е само, че видът присъства. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 2479,02 ha (оптимални местообитания няма); природозащитното състояние (ПС) е „неблагоприятно-незадоволително“.

#### *Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) в територията на ИП попадат само слабо пригодни местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания видът не беше установен, но беше потвърдено наличието на потенциални местообитания.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

Очаква се временно увреждане (при строежа на моста предвиден в Компонент 6) на 46.776 дка потенциални местообитания на вида, което е 0.189% от общата площ на картираните местообитания в зоната. По време на дейностите по Компонент 1 също може да се очаква увреждане на потенциални местообитания с незначителна площ. След приключване на строителните работи засегнатите местообитания вероятно ще се възстановят по естествен начин. Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида



и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Постоянно унищожаване на местообитания*

Очаква се унищожаване на 44.451 дка потенциални местообитания на вида (в обхвата на Компонент 6), което е 0.179% от общата площ на картираните местообитания в зоната. Предвид относително малката засегната площ е ясно, че въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Фрагментация на местообитания*

По време на дейностите по Компонент 1 може да се очаква разделяне на потенциални местообитания на вида на две части, но е ясно, че след засипването на изкопа разделените местообитания отново ще се свържат. Същият ефект ще се предизвика и от строителството на Компонент 6 в участъка между км 190+200 и км 191+400. По време на експлоатацията на този компонент връзката между разделените местообитания ще се осъществява чрез проектираните плочести водостоци (км 190+745 и км 191+260) и моста при км 191+125. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Бариерен ефект*

Строителните дейности несъмнено ще имат бариерен ефект, но той ще бъде краткотраен (ще изчезне след приключване на строителството). По време на експлоатацията на Компонент 6 (конкретно участъка между км 190+200 и км 191+400) източници на бариерен ефект ще бъдат релсите (трудно преодолима преграда за костенурките, особено за неполовозрелите екземпляри) и най-вече бетонните канавки с отвесни (или почти отвесни) стени, които са практически непреодолими. Проектираните два плочести водостока (км 190+745 и км 191+260) и мост (км 191+125) вероятно ще бъдат достатъчни, за осигуряване на свободно преминаване на костенурки под ЖП линията. Като цяло, въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Безпокойство*

Вероятно видът е слабо чувствителен към очакваните постоянни източници на безпокойство (шум, вибрации, светлинно замърсяване). Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството (екстремни стойности на шум, сътресения, постоянно човешко присъствие), но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Смъртност*

По време на строителството съществува малка вероятност за неволно унищожаване на отделни екземпляри. По време на експлоатацията не се очаква прегазване на костенурки, тъй като те едва ли могат да преодолеят канавките и да попаднат върху релсите. Като цяло, въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

### **1220 Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*)**

#### *Оценка на вида в зоната.*

В Стандартният формуляр е отбелязано, че видът е много рядък и са известни 4 находища. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 6080,09 ha (в т.ч. 642,16 ha оптимални местообитания); природозащитното състояние (ПС) е „неблагоприятно-незадоволително“.

### *Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) в територията на ИП попадат слабо пригодни и пригодни местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания видът не беше установен, но беше потвърдено наличието на потенциални местообитания.

### Въздействия:

#### *Временно засягане на местообитания*

Очаква се временно увреждане (при строежа на моста предвиден в Компонент 6) на 49.436 дка потенциални местообитания на вида, което е 0.081% от общата площ на картираните местообитания в зоната. По време на дейностите по Компонент 1 също може да се очаква увреждане на потенциални местообитания с незначителна площ. След приключване на строителните работи засегнатите местообитания вероятно ще се възстановят по естествен начин. Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Постоянно унищожаване на местообитания*

Очаква се унищожаване на 47.111 дка потенциални местообитания на вида (в обхвата на Компонент 6), което е 0.077% от общата площ на картираните местообитания в зоната. Предвид относително малката засегната площ е ясно, че въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Фрагментация на местообитания*

По време на дейностите по Компонент 1 може да се очаква разделяне на потенциални местообитания на вида на две части, но е ясно, че след засипването на изкопа разделените местообитания отново ще се свържат. Същият ефект ще се предизвика и от строителството на Компонент 6 в участъка между км 190+200 и км 191+400. По време на експлоатацията на този компонент връзката между разделените местообитания ще се осъществява чрез проектираните плочести водостоци (км 190+745 и км 191+260) и моста при км 191+125. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Бариерен ефект*

Строителните дейности несъмнено ще имат бариерен ефект, но той ще бъде краткотраен (ще изчезне след приключване на строителството). По време на експлоатацията на Компонент 6 (конкретно участъка между км 190+200 и км 191+400) източници на бариерен ефект ще бъдат релсите (трудно преодолима преграда за костенурките, особено за неполовозрелите екземпляри) и най-вече бетонните канавки с отвесни (или почти отвесни) стени, които са практически непреодолими. Проектираните два плочести водостока (км 190+745 и км 191+260) и мост (км 191+125) вероятно ще бъдат достатъчни, за осигуряване на свободно преминаване на костенурки под ЖП линията. Като цяло, въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Безпокойство*

Вероятно видът е слабо чувствителен към очакваните постоянни източници на безпокойство (шум, вибрации, светлинно замърсяване). Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството (екстремни стойности на шум, сътресения, постоянно човешко присъствие), но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Смъртност*

По време на строителството съществува малка вероятност за неволно унищожаване на отделни екземпляри. По време на експлоатацията не се очаква прегазване на костенурки, тъй като те едва ли могат да преодолеят канавките и да попаднат върху релсите. Като цяло, въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### **5194 Пъстър смок (*Elaphe sauromates*)**

*Оценка на вида в зоната.*

В Стандартния формуляр няма данни за популацията на вида; отбелязано е само, че видът присъства. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 8006,27 ha (в т.ч. 1095,67 ha оптимални местообитания); природозащитното състояние (ПС) е „неблагоприятно-незадоволително“.

*Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) в територията на ИП попадат слабо пригодни, пригодни и оптимални местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания видът не беше установен, но беше потвърдено наличието на потенциални местообитания.

#### Въздействия:

*Временно засягане на местообитания*

Очаква се временно увреждане (при строежа на моста предвиден в Компонент б) на 49.708 дка потенциални местообитания на вида, което е 0.062% от общата площ на картираните местообитания в зоната. По време на дейностите по Компонент 1 също може да се очаква увреждане на потенциални местообитания с незначителна площ. След приключване на строителните работи засегнатите местообитания вероятно ще се възстановят по естествен начин. Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

*Постоянно унищожаване на местообитания*

Очаква се унищожаване на 47.382 дка потенциални местообитания на вида (в обхвата на Компонент б), което е 0.059% от общата площ на картираните местообитания в зоната. Предвид относително малката засегната площ е ясно, че въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

*Фрагментация на местообитания*

По време на дейностите по Компонент 1 може да се очаква разделяне на потенциални местообитания на вида на две части, но е ясно, че след засипването на изкопа разделените местообитания отново ще се свържат. Същият ефект ще се предизвика и от строителството на Компонент 6. След края на строителните работи разделените местообитанията ще се свържат по естествен начин, предвид че територията в самия обхват на ЖП линията може да се разглежда, като местообитание на вида, макар и с ниска степен на пригодност. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

*Барьерен ефект*

Релсите и канавките не представляват физическа преграда за пъстрите смоци. Барьерен ефект би могъл да се предизвика от строителните дейности, но той ще бъде краткотраен (ще изчезне след приключване на строителството). Въздействието няма да

доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Безпокойство*

Вероятно видът е слабо чувствителен към очакваните постоянни източници на безпокойство (вибрации, светлинно замърсяване). Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството (сътресения, постоянно човешко присъствие), но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Смъртност*

По време на строителството съществува малка вероятност за неволно унищожаване на отделни екземпляри. По време на експлоатацията е възможно прегазване на отделни екземпляри, но броят на жертвите (ако изобщо има такива) ще бъде много малък, тъй като видът не извършва масови периодични миграции, а и трафикът няма да бъде висок (според прогнозата за този участък трафикът ще нараства постепенно и през 2045 г. ще достигне 42 влака на денонощие, което е приблизително по 2 влака на час). Като цяло, въздействието ще има случаен характер, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

### **➤ Риби**

#### **1134 Европейска горчивка (*Rhodeus sericeus amarus*)**

##### *Оценка на вида в зоната.*

В стандартният формуляр липсват данни за числеността на популацията в зоната - видът е отбелязан като обикновен (С). Според данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), видът е регистриран в 8 находища в зоната. Плътността му е 550 екз/ха. Потенциалните му местообитания в зоната са с площ 3116 дка.

##### *Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013) и собствените ни проучвания, в обхвата на Компонент 6 в границите на зоната попадат потенциални местообитания на вида – р. Тунджа. Трасето на оптичния кабел не минава през местообитания на вида.

##### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната попадат 0.405 дка, или 0.013% от потенциалните местообитания на вида в зоната. Въздействието ще е **незначително**.

##### *Постоянно унищожаване на местообитания*

С приключването на строителството по-голямата част от местообитанията на вида ще се възстановят – засягане ще има само от колоните на мостовото съоръжение. В границите им попадат 0.007 дка, или 0.0002% от потенциалните местообитания на вида в зоната. Въздействието ще е **незначително**.

##### *Фрагментация на местообитания*

С приключването на строителството по-голямата част от местообитанията на вида под мостовото съоръжение ще се възстановят. Реката ще възстанови свързаността си. Фрагментация на местообитания на практика **няма да има**.

##### *Барьерен ефект*

Временен барьерен ефект може да има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната,

въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатацията бариерен ефект **няма да има** – жп-линията преминава над реката, респ. над местообитанията на вида, чрез мостово съоръжение.

*Безпокойство*

Видът е нечувствителен към безпокойство. Въздействие **няма да има**.

*Смъртност*

Смъртност на индивиди може да има по време на строителството, при размътване на водното течение. Дори да се наблюдава, ще загинат единични индивиди, поради малкия обхват на строителните дейности. Въздействието върху популацията на вида в зоната ще е **незначително**.

**1137 Маришка мряна (*Barbus plebejus*)**

(Вж. текста за вида за 33 „Река Стряма“).

**1149 Обикновен щипок (*Cobitis taenia*)**

*Оценка на вида в зоната.*

Видът е новоустановен в зоната при работата по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013). Регистриран е в 8 находища в зоната. Плътността му е 234 екз/ха. Потенциалните му местообитания в зоната са с площ 2720.51 дка.

*Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013) и собствените ни проучвания, в обхвата на Компонент 6 в границите на зоната попадат потенциални местообитания на вида – р. Тунджа. Трасето на оптичния кабел не минава през местообитания на вида.

Въздействия:

*Временно засягане на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната попадат 0.78 дка, или 0.029% от потенциалните местообитания на вида в зоната. Въздействието ще е **незначително**.

*Постоянно унищожаване на местообитания*

С приключването на строителството по-голямата част от местообитанията на вида ще се възстановят – засягане ще има само от колоните на мостовото съоръжение. В границите им попадат 0.008 дка, или 0.0003% от потенциалните местообитания на вида в зоната. Въздействието ще е **незначително**.

*Фрагментация на местообитания*

С приключването на строителството по-голямата част от местообитанията на вида под мостовото съоръжение ще се възстановят. Реката ще възстанови свързаността си. Фрагментация на местообитания на практика **няма да има**.

*Бариерен ефект*

Временен бариерен ефект може да има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатацията бариерен ефект **няма да има** – жп-линията преминава над реката, респ. над местообитанията на вида, чрез мостово съоръжение.

*Безпокойство*

Видът е нечувствителен към безпокойство. Въздействие **няма да има**.

*Смъртност*

Смъртност на индивиди по време на строителството не се очаква, тъй като видът е устойчив на размътване на водното течение. Въздействие **няма да има**.

## ➔ Безгръбначни

### 1032 Бисерна мида (*Unio crassus*)

*Състояние на популацията в ЗЗ:* Досега видът е регистриран само в едно находище. Средната стойност на обилието на вида в зоната е много ниска – 0.0008 екз./м<sup>2</sup>. Площта на ефективно заетите местообитания от вида, в които той е намерен е 17.02 ha. Общата площ на потенциалните местообитания е 493.70 ha. Поради наличие на речни участъци с неблагоприятни условия за вида, съставляващи между 10 и 50%, неговото природозащитно състояние е оценено на „неблагоприятно-незадоволително”.

#### Въздействия

##### *Временно засягане на местообитания*

Тъй като специфичните дейности по компонент 6 могат да бъдат съпътствани от навлизане на тежка строителна и транспортна техника в коритото на река Тунджа при строителството на моста, е възможно размътване на речните води, както и нарушаване на естествения характер на речното дъно в много ограничен участък от 0.1515 ха представляващи потенциално местообитание на бисерната мида (0.0307% от общата площ на местообитанието в ЗЗ). Тези въздействия имат краткосрочен характер само по време на строителството и са обратими, поради което степента на тяхното въздействие е **незначителна (степен 1)**.

##### *Постоянно унищожаване на местообитания*

Може да се очаква с пренебрежимо малка степен от заетата площ (0.0074 ха, или 0.0015% от площта на потенциалните местообитания на вида в зоната) на предвидените колони на моста в речното легло. **Незначително въздействие (степен 1)**.

##### *Фрагментация на местообитания/Барьерен ефект*

Не се очакват. **Без въздействие (степен 0)**.

##### *Смъртност*

Изключително ниското обилие на вида в ЗЗ (вероятно и неговото отсъствие, тъй като досега не е регистриран, въпреки осъществени теренни проучвания) определя много малката вероятност от прегазване на отделни индивиди в реката при строителството на моста. Подобна инцидентна смъртност на единични екземпляри би била без въздействие върху популационната структура на вида и на практика няма да промени настоящия природозащитен статус. **Незначително въздействие (степен 1)**.

### 1093 Ручеен рак (*Austropotamobius torrentium*)

*Състояние на популацията в ЗЗ:* Досега видът не е регистриран в зоната, поради което отсъстват негови ефективно заети местообитания. Общата площ на потенциалните местообитания е 27.01 ha. Поради наличие на речни участъци с неблагоприятни условия за вида, съставляващи между 10 и 50% и отсъствие на данни, неговото природозащитно състояние е оценено на „неблагоприятно-незадоволително”.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

И двата компонента (1 и 6) при пресичането на ЗЗ няма да засегнат потенциалното местообитание на вида, тъй като в мястото на пресичане на река Тунджа от жп-трасето отсъстват благоприятни екологични условия за ручейния рак, а именно не са налице изискванията на вида по отношение на речните седименти. Въздушното полагане на оптичния кабел по моста над реката (компонент 1) е без въздействие. **Без въздействие (степен 0)**.

##### *Постоянно унищожаване на местообитания*

Не се очаква. **Без въздействие (степен 0)**.

*Фрагментация на местообитания/Бариерен ефект*

**Без въздействие (степен 0).**

*Смъртност*

**Без въздействие (степен 0).**

### **1037 *Ophiogomphus cecilia***

Едро разнокрило водно конче с бърз полет. Видът е съобщаван от много места главно в Южна България без черноморското крайбрежие. Разпространен е предимно в средните и по-рядко в горните течения на по-големите реки – Марица, Струма, Тунджа и притоците към тях. Ларвите на вида обитават бентосните ценози. Сведенията за имагото от България са оскъдни. Рядък вид у нас. Не се наблюдава редовно дори и в местата, от където са събирани ларви. Сведенията върху биологията и екологията на вида у нас не са достатъчни, за да се определят тенденции в намаляване или увеличаване на числеността му.

*Състояние на популацията в ЗЗ:* *Ophiogomphus cecilia* е намерен и в съседни територии на зоната извън Натура 2000 и наличието на потенциални местообитания на тези места определя популацията неизоллирана в широк обхват на разпространение – клас С. Видът присъства в зоната. Общата площ на потенциалните местообитания е 6624.01 ха по данни от крайната карта на вида за зоната (69.70% от общата площ на зоната). Общата площ на ефективно заетите местообитания за вида за зоната е 3373.63 ха (35.50% от общата площ на зоната и 50.93% от общата площ на потенциалните местообитания). Видът е в благоприятно природозащитно състояние.

Въздействия:

*Временно засягане на местообитания*

Очаква се строителството на моста над р. Тунджа да засегне потенциално местообитание на вида (предимно крайречните местообитания) с площ от 4.6137 ха или 0.0697% от общата площ на местообитанието в ЗЗ. Въздействията от строителството са временни и обратими върху част от засегнатата площ. **Незначително въздействие (степен 1).**

*Постоянно унищожаване на местообитания*

След приключване на строителните дейности по изграждане на новото трасе, то ще засегне едва 4.3812 ха от потенциално местообитание (0.066% от общата площ на местообитанието в ЗЗ), която площ ще бъде част от инфраструктурата. Тази незначителна отнета площ определя и **незначителна степен на въздействие (степен 1)**. Не се променя настоящия природозащитен статус на вида.

*Фрагментация на местообитания/Бариерен ефект*

Незначителната засегната площ е предпоставка за **отсъствие на въздействие (степен 0)**.

*Смъртност*

Засегнатата площ от компонент 1 и 6 не е част от доказано ефективно заето местообитание на вида, поради което не се очаква смъртност на индивиди. **Без въздействие (степен 0).**

### **4045 *Coenagrion ornatum***

*Състояние на популацията в ЗЗ:* Видът присъства в зоната, като е известен от 10-тина находища. Общата площ на потенциалните местообитания е 3353.50 ха по данни от крайната карта на разпространението на вида за зоната (35.29% от общата площ на зоната). Общата площ на ефективно заетите местообитания за вида за зоната е 1102.71 ха (16.96% от общата площ на зоната и 32.88% от общата площ на потенциалните местообитания). Видът е в благоприятно природозащитно състояние.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

Очаква се строителството на моста над р. Тунджа да засегне потенциално местообитание на вида (предимно крайречните местообитания) с площ от 1.566 ха или 0.047% от общата площ на местообитанието в ЗЗ. Въздействията от строителството са временни и обратими върху част от засегнатата площ. **Незначително въздействие (степен 1).**

##### *Постоянно унищожаване на местообитания*

След приключване на строителните дейности по изграждане на новото трасе, то ще засегне едва 1.334 ха от потенциално местообитание (0.0398% от общата площ на местообитанието в ЗЗ), която площ ще бъде част от инфраструктурата. Тази незначителна отнета площ определя и **незначителна степен на въздействие (степен 1)**. Не се променя настоящия природозащитен статус на вида.

##### *Фрагментация на местообитания/Бариерен ефект*

Незначителната засегната площ е предпоставка за **отсъствие на въздействие (степен 0)**.

##### *Смъртност*

Засегнатата площ от компонент 1 и 6 не е част от доказано ефективно заето местообитание на вида, поради което не се очаква смъртност на индивиди. **Без въздействие (степен 0).**

#### **1083 Бръмбар рогач (*Lucanus cervus*)**

*Състояние на популацията в ЗЗ:* Досега видът не е регистриран в зоната. Общата площ на подходящите местообитания е 954.03 ха. Общата площ на потенциалните местообитания е 1841.12 ха. Недостатъчната информация за вида определя „неблагоприятно-незадоволително” природозащитно състояние.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

Засягане на потенциално ловно местообитание на вида се очаква при изместването на трасето и при пресичането на река Тунджа. Общата площ на засегнатата територия от потенциално местообитание в резултат от изкопно-насипни работи и строителство на моста е едва 4.765 ха, или 0.259% от общата площ на местообитанието в ЗЗ. **Незначително въздействие (степен 1).**

##### *Постоянно унищожаване на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната попадат 4.765 ха, или 0.259% от потенциалните местообитания на вида в зоната. С приключването на строителството тази площ няма да може да се използва от вида. Въздействието ще е **незначително (степен 1)**, предвид малката засегната площ.

##### *Фрагментация на местообитания/Бариерен ефект*

Незначителната засегната площ е предпоставка за **отсъствие на въздействие (степен 0)**.

##### *Смъртност*

Засегнатата площ от компонент 1 и 6 не е част от ефективно заето местообитание на вида, поради което вероятността от смъртност на индивиди е малко вероятна. Дори такава да се наблюдава, то това ще е инцидентно. Въздействието върху популацията в зоната ще е **незначително (степен 1)**.

#### **1087 Алпийска розалия (*Rosalia alpina*)**

*Състояние на популацията в ЗЗ:* Съгласно актуализирания Стандартен формуляр (2015 г.), зоната е с неподходящи за вида местообитания – липсват основните хранителни растения или техни заместители. Границите на зоната почти плътно



следват коритото на река Тунджа. Горите като цяло са рудерализирани. Няма никакви данни за историческото присъствие на този вид в границите на зоната. Срещането на 1087 *Rosalia alpina* в зоната следва да се изключи от стандартния формуляр.

#### Въздействия

Видът не се среща в ЗЗ. **Без въздействие (степен 0).**

#### **1088 Обикновен сечко (*Cerambyx cerdo*)**

*Състояние на популацията в ЗЗ:* Видът не е установен в зоната. Общата площ на подходящите местообитания е 318.35 хектара. Общата площ на потенциалните местообитания е 764.70 хектара. Недостатъчната информация за вида определя „неблагоприятно-незадоволително” природозащитно състояние.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

Засягане на потенциално ловно местообитание на вида се очаква при изместването на трасето и при пресичането на река Тунджа. Общата площ на засегнатата територия от потенциално местообитание в резултат от изкопно-насипни работи и строителство на моста е едва 3.63 ха, или 0.475% от общата площ на местообитанието в ЗЗ. Въздействията от строителството са временни и обратими върху част от засегнатата площ. **Незначително въздействие (степен 1).**

##### *Постоянно унищожаване на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната попадат 3.63 ха, или 0.475% от потенциалните местообитания на вида в зоната. С приключването на строителството тази площ няма да може да се използва от вида. Въздействието ще е **незначително (степен 1)**, предвид малката засегната площ.

##### *Фрагментация на местообитания/Бариерен ефект*

Незначителната засегната площ е предпоставка за **отсъствие на въздействие (степен 0).**

##### *Смъртност*

Засегнатата площ от компонент 1 и 6 не е част от ефективно заето местообитание на вида, поради което вероятността от смъртност на индивиди е малко вероятна. Дори такава да се наблюдава, то това ще е инцидентно. Въздействието върху популацията в зоната ще е **незначително (степен 1).**

#### **1089 Буков сечко (*Morimus funereus*)**

*Състояние на популацията в ЗЗ:* Видът не е установен в зоната. Общата площ на подходящите местообитания е 868.58 ха. Общата площ на потенциалните местообитания е 991.27 ха. Недостатъчната информация за вида определя „неблагоприятно-незадоволително” природозащитно състояние.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

Засягане на потенциално ловно местообитание на вида се очаква при изместването на трасето и при пресичането на река Тунджа. Общата площ на засегнатата територия от потенциално местообитание в резултат от изкопно-насипни работи и строителство на моста е едва 4.73 ха, или 0.478% от общата площ на местообитанието в ЗЗ. Въздействията от строителството са временни и обратими върху част от засегнатата площ. **Незначително въздействие (степен 1).**

##### *Постоянно унищожаване на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната попадат 4.73 ха, или 0.478% от потенциалните местообитания на вида в зоната. С приключването на строителството

тази площ няма да може да се използва от вида. Въздействието ще е **незначително (степен 1)**, предвид малката засегната площ.

*Фрагментация на местообитания/Бариерен ефект*

Незначителната засегната площ е предпоставка за **отсъствие на въздействие (степен 0)**.

*Смъртност*

Засегнатата площ от компонент 1 и 6 не е част от ефективно заето местообитание на вида, поради което вероятността от смъртност на индивиди е малко вероятна. Дори такава да се наблюдава, то това ще е инцидентно. Въздействието върху популацията в зоната ще е **незначително (степен 1)**.

### **9. Защитена зона BG0000205 „Стралджа“**

В зоната се предвиждат дейности по Компонент 1 - Проектиране и изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация по железопътната линия Пловдив – Бургас, и то от изграждането на оптичния кабел по линията Пловдив – Бургас, и по Компонент 8 - Рехабилитация на железопътната отсечка Стралджа-Церковски в участъка от км 217+210 до км 219+059. В района на зоната ще бъдат инсталирани подземно два оптични кабела, които ще бъдат положени в изкопи от двете страни на железния път. Трасето на жп-линията минава през южната периферия на 33, успоредно на южната ѝ граница. Навлиза в зоната при км 210+600, пресичайки р. Мараш, на това място (непосредствено източно от с. Атолово) изцяло андигирана. Почти по цялата си дължина в границите на зоната трасето минава през обработваеми земи – ниви, на някои места (км 214+100 – км 215+200) изоставени, а на други (км 217+400 – км 218+300) заблатени. От км 218+500 Трасето минава покрай индустриална зона. При км 216+085 започват ремонтните дейности по Компонент 8, като до края му при км 219+059 (извън 33) полагането на оптичния кабел ще стане изцяло в обхвата на предвидената рехабилитация по този компонент.

Възможните въздействия върху природни местообитания, предмет на опазване в зоната, са временно (за водните местообитания) и постоянно унищожаване и свързаната с него фрагментация. Възможните въздействия върху видовете, предмет на опазване в зоната, са временно засягане на местообитания по време на строителството, безпокойство по време на строителството и експлоатацията, и бариерен ефект и повишена смъртност на индивиди по време на експлоатацията, при по-високата скорост на жп-транспорта (вж. т. III).

### ***Типове природни местообитания, предмет на опазване в 33***

Зоната се предвиждат дейности по Компонент 1 - Проектиране и изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация по железопътната линия Пловдив – Бургас, и то от изграждането на оптичния кабел по линията Пловдив – Бургас, и по Компонент 8 - Рехабилитация на железопътната отсечка Стралджа-Церковски в участъка от км 217+210 до км 219+059. В района на зоната ще бъдат инсталирани подземно два оптични кабела, които ще бъдат положени в изкопи от двете страни на железния път. Трасето на жп-линията навлиза в зоната при км 210+600, пресичайки р. Мараш, на това място (непосредствено източно от с. Атолово) изцяло андигирана. Почти по цялата си дължина в границите на зоната трасето минава през обработваеми земи – ниви, на някои места (км 214+100 – км 215+200) изоставени, а на други (км 217+400 – км 218+300) заблатени. От км 218+500 трасето минава покрай индустриална зона. При км 216+085 започват ремонтните дейности по Компонент 8, като до края му при км 219+059 (извън 33) полагането на оптичния кабел ще стане изцяло в обхвата на предвидената рехабилитация по този компонент. Не се засягат природни местообитания, предмет на опазване в зоната – 1340\* Континентални солени ливади или 1530\* Панонски солени степи и солени блатата. Полигоните на двете природни местообитания отстоят на 17 и 33 м респективно от елементите на ИП в зоната (най-

малкото разстояние). При подобно отстояние въздействия върху тези местообитания не може да има, тъй като не се предвижда ново строителство, а само рехабилитация на съществуващата жп-линия. Въздействия върху природни местообитания, предмет на опазване в ЗЗ „Стралджа“, няма да има.

### **Видове, предмет на опазване в ЗЗ**

#### **➤ Наземни бозайници**

#### **1335 Лалугер (*Spermophilus citellus*)**

*Оценка на вида в зоната.*

В стандартният формуляр липсват данни за числеността на популацията в зоната - видът е отбелязан като много рядък (V). Според данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), видът е регистриран в 2 находища в зоната. Потенциалните му местообитания в зоната са с площ 14908 дка.

*Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), в обхвата на Компонент 8 в границите на зоната попадат потенциални местообитания на вида. При собствените ни проучвания обаче се установи, че очертания полигон е с много неточни граници, и в него са включени освен ивиците с храсти, част от озеленяването покрай жп-линията, така и на места самата жп-линия (Фиг. V.1.9-1). Подобни терени са неподходящи за вида. В границите на обхвата на Компонент 8 в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Такива може да са единствено изоставената отскоро нива в съседство, която отстои на 10 м от ръба на обхвата.



Фигура V.1.9-1: Местообитания на лалугера (син контур) според МОСВ (2013) и характер на терена. Червен контур - обхват на Компонент 8; зелен контур - граница на ЗЗ.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Най-близките такива отстоят на 10 м от жп-линията. Засягане на местообитания на вида **няма да има**.

##### *Бариерен ефект*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Почти по цялата си дължина в границите на зоната трасето минава през обработваеми земи – ниви, които са подходящи само за хранене. Бариерния ефект ще е **незначителен**.

##### *Безпокойство*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Най-близките такива отстоят на 10 м от жп-линията. Тъй като видът е слабо чувствителен към безпокойство (заселва се покрай пътища и жп-линии), въздействието се оценява на **незначително**.

##### *Смъртност*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Почти по цялата си дължина в границите на зоната трасето минава през обработваеми земи – ниви, които са подходящи само за хранене. Риск от смъртност ще има по време на експлоатацията, при по-високата скорост на жп-транспорта, за евентуално преминаващи в съседните ниви индивиди. Тъй като нивите са широко разпространени около потенциалните местообитания на вида, а също и в зоната, то риска ще е за единични индивиди. Въздействието върху популацията на вида в зоната ще е **незначително**.

#### **1355 Видра (*Lutra lutra*)**

##### *Оценка на вида в зоната.*

Според стандартният формуляр зоната се обитава от 1-2 индивида. Според данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), видът е регистриран в 2 находища в зоната. Потенциалните му местообитания в зоната са с площ 919.674 дка.

##### *Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), в обхвата на Компонент 8 в границите на зоната попадат потенциални местообитания на вида. При собствените ни проучвания обаче се установи, че като такова е картиран малък канал, излизащ от територията на цех за производство на алкохолни напитки (Фиг. V.1.9-2). Подобни терени са неподходящи за вида. Това се доказва и от липсата на местообитания на европейската горчивка в този канал (вж. по-долу). В границите на обхвата на Компонент 8 в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Най-близките такива може да са единствено по-големия канал (Дермен дере), разположен успоредно на север от жп-линията, който отстои на 90 м от ръба на обхвата. Трасето на оптичния кабел по Компонент 1 пресича местообитания на вида – р. Мараш и прилежащите ѝ брегове. Пресичането става чрез съществуващо мостово съоръжение. Тъй като в подобни случаи оптичния кабел се инсталира по мостовото съоръжение, без изкопни работи, то въздействие местообитания на вида няма да има.





Фигура V.1.9-1: Местообитания на видрата (син контур) според МОСВ (2013) и характер на терена. Червен контур - обхват на Компонент 8; зелен контур - граница на 33.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

В обхвата на Компонент 8 в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Най-близките такива отстоят на 90 м от жп-линията. Оптичния кабел ще се инсталира по съществуващо мостово съоръжение. Засягане на местообитания на вида **няма да има**.

##### *Барьерен ефект*

В обхвата на Компонент 8 в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида, вкл. такива, които могат да играят биокоридорна функция. Оптичния кабел ще се инсталира по съществуващо мостово съоръжение. Барьерен ефект **няма да има**.

##### *Безпокойство*

Временно безпокойство за евентуално обитаващи района на ИП индивиди ще има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатация нивата на безпокойство няма да са толкова високи, че да попречат на възвръщането и обитаването на резидентните индивиди в реката – видът е адаптивен в известна степен, и е регистриран в близост до натоварени първокласни пътища. Въздействието ще е **незначително**, дори да се прояви.

##### *Смъртност*

В обхвата на Компонент 8 в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида, вкл. такива, които могат да играят биокоридорна функция. Смъртност на индивиди **не се очаква**.

#### **2635 Пъстър пор (*Vormela peregusna*)**

##### *Оценка на вида в зоната.*

В стандартният формуляр липсват данни за числеността на популацията в зоната - видът е отбелязан като представен (Р). Според данните от проект "Картиране и

определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), видът не е регистриран с преки методи по време на теренната работа в зоната. Налице е една регистрация посредством анкетиране. Потенциалните му местообитания в зоната са с площ 8684 дка.

*Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013) и собствените ни проучвания, в обхвата на ИП в границите на зоната попадат потенциални местообитания на вида, доколкото той използва широк спектър от местообитания. Като такива са картирани включително съществуващата жп-линия. Тези местообитания трябва да се разглеждат като субоптимални, тъй като липсва основната плячка на вида - лалугера.

Въздействия:

*Временно засягане на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната попадат 59.958 дка, или 0.69% от потенциалните местообитания на вида в зоната. Трасето на оптичния кабел също минава през потенциални местообитания на вида. Въздействието ще е **незначително**, само по време на строителството. С приключването му местообитанията на вида ще се възстановят.

*Барьерен ефект*

В обхвата на ИП в границите на зоната попадат потенциални местообитания на вида. По време на експлоатацията е възможен барьерен ефект, в резултат на повишено безпокойство и/или повишен риск от смъртност за преминаващи жп-линията индивиди. Тъй като тя е разположена в периферията на полигон с потенциални местообитания, барьерния ефект ще е **незначителен**.

*Безпокойство*

Временно безпокойство за евентуално обитаващи района на ИП индивиди ще има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, и предвид нощната активност на вида, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатация нивата на безпокойство няма да са толкова високи, че да попречат на възвръщането и обитаването на отделни индивиди в района – видът е адаптивен в известна степен, ловува вкл. в селища, и обитава и техните околности. Въздействието ще е **незначително**, дори да се прояви.

*Смъртност*

В обхвата на ИП в границите на зоната попадат потенциални местообитания на вида. Тъй като жп-линията е разположена в периферията на полигон с потенциални местообитания, смъртност на индивиди е слабо вероятна. Дори да се наблюдава, ще загинат единични индивиди, тъй като се засягат полигони със субоптимални местообитания. Въздействието върху популацията на вида в зоната ще е **незначително**.

#### ➤ **Земноводни и влечуги**

##### **1171 Южен гребенест тритон (*Triturus karelinii* s.l.)**

*Оценка на вида в зоната.*

В Стандартния формуляр няма данни за популацията на вида; отбелязано е само, че видът присъства. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", МОСВ 2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 254,82 ha (в т.ч. 5,19 ha оптимални местообитания); природозащитното състояние (ПС) е „неблагоприятно-незадоволително“.

#### *Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) в територията на ИП попадат слабо пригодни и пригодни местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания беше установено, че като потенциално местообитание е картиран и насипа на съществуващата жп-линия, който не би могъл да се приеме за такова. След изключването му, в обхвата на Компонент 8 остават 28.675 дка потенциални местообитания на вида. Характерът на останалите местообитания в обхвата на жп-линията е такъв, че вероятността за присъствие на вида може да се смята за много ниска. Въпреки това (с оглед принципа на предпазливост) тук е направена оценка на теоретично възможните въздействия.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

Очаква се временно увреждане на 28.675 дка потенциални местообитания на вида, което е 1.125% от общата площ на картираните местообитания в зоната. След приключване на строителните работи засегнатите местообитания ще се възстановят по естествен начин. Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

##### *Бариерен ефект*

Релсите и канавките не представляват физическа преграда за тритоните; бариерен ефект би могъл да се предизвика от строителните дейности, но той ще бъде краткотраен (ще изчезне след приключване на строителството). Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

##### *Безпокойство*

Вероятно видът е слабо чувствителен към очакваните постоянни източници на безпокойство (шум, вибрации, светлинно замърсяване). Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството (екстремни стойности на шум, сътресения, постоянно човешко присъствие), но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

##### *Смъртност*

По време на строителството съществува малка вероятност за неволно унищожаване на отделни екземпляри. По време на експлоатацията е възможно прегазване на отделни екземпляри, но броят на жертвите (ако изобщо има такива) ще бъде много малък, тъй като трасето не е разположено успоредно на брега на стоящ водоем (което би било предпоставка за системното му пресичане от земноводни по време на миграции), а и трафикът няма да бъде висок (според прогнозата за този участък трафикът ще нараства постепенно и през 2045 г. ще достигне 80 влака на денонощие, което е приблизително по 3 влака на час). Като цяло, въздействието ще има случаен характер, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### **1188 Червенокоремна бумка (*Bombina bombina*)**

##### *Оценка на вида в зоната.*

В Стандартния формуляр е отбелязано, че видът е много рядък и са известни 4 находища. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 809,61 ha (в т.ч. 641,60

на оптимални местообитания); природозащитното състояние (ПС) е „неблагоприятно - незадоволително“.

*Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) в територията на ИП попадат слабо пригодни и пригодни местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания беше установено, че като потенциално местообитание е картиран и насипа на съществуващата жп-линия, който не би могъл да се приеме за такова. След изключването му, в обхвата на Компонент 8 остават 31.361 дка потенциални местообитания на вида. Характерът на останалите местообитания в обхвата на жп-линията е такъв, че присъствието на вида изглежда малко вероятно, но не може да се изключи.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

Очаква се временно увреждане на 31.361 дка потенциални местообитания на вида, което е 0.387% от общата площ на картираните местообитания в зоната. След приключване на строителните работи засегнатите местообитания ще се възстановят по естествен начин. Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

##### *Бариерен ефект*

Релсите и канавките не са непреодолима преграда за бумките; бариерен ефект би могъл да се предизвика от строителните дейности, но той ще бъде краткотраен (ще изчезне след приключване на строителството). Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

##### *Безпокойство*

Вероятно видът е слабо чувствителен към очакваните постоянни източници на безпокойство (шум, вибрации, светлинно замърсяване). Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството (екстремни стойности на шум, сътресения, постоянно човешко присъствие), но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

##### *Смъртност*

По време на строителството съществува малка вероятност за неволно унищожаване на отделни екземпляри. По време на експлоатацията е възможно прегазване на отделни екземпляри, но броят на жертвите (ако изобщо има такива) ще бъде много малък, тъй като трасето не е разположено успоредно на брега на стоящ водоем (което би било предпоставка за системното му пресичане от земноводни по време на миграции), а и трафикът няма да бъде висок (според прогнозата за този участък трафикът ще нараства постепенно и през 2045 г. ще достигне 80 влака на денонощие, което е приблизително по 3 влака на час). Като цяло, въздействието ще има случаен характер, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### **1217 Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*)**

##### *Оценка на вида в зоната.*

В Стандартния формуляр няма данни за популацията на вида; отбелязано е само, че видът присъства. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 194,32 ха



(оптимални местообитания няма); природозащитното състояние (ПС) е „неблагоприятно-незадоволително“.

*Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) в територията на ИП попадат главно слабо пригодни местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания беше установено, че като потенциално местообитание е картиран и насипа на съществуващата жп-линия, който не би могъл да се приеме за такова. След изключването му, в обхвата на Компонент 8 остават 21.775 дка потенциални местообитания на вида. Характерът на останалите местообитания в обхвата на жп-линията е такъв, че вероятността за присъствие на вида може да се смята за нищожна. С оглед на последното, тук е оценено само въздействието върху потенциалните местообитания.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

Очаква се временно увреждане на 21.775 дка потенциални местообитания на вида, което е 1.121% от общата площ на картираните местообитания в зоната. След приключване на строителните работи засегнатите местообитания ще се възстановят по естествен начин. Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

##### *Барьерен ефект*

Реализацията на ИП е без въздействие (**степен 0**).

##### *Безпокойство*

Реализацията на ИП е без въздействие (**степен 0**).

##### *Смъртност*

Реализацията на ИП е без въздействие (**степен 0**).

### **1219 Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)**

#### *Оценка на вида в зоната.*

В Стандартния формуляр няма данни за популацията на вида; отбелязано е само, че видът присъства. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 15,32 ха (оптимални местообитания няма); природозащитното състояние (ПС) е „неблагоприятно-незадоволително“.

#### *Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) в територията на ИП попадат само слабо пригодни местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания беше установено, че като потенциално местообитание е картиран и насипа на съществуващата жп-линия, който не би могъл да се приеме за такова. След изключването му, в обхвата на Компонент 8 остават 3.260 дка потенциални местообитания на вида. Характерът на останалите местообитания в обхвата на жп-линията е такъв, че вероятността за присъствие на вида може да се смята за нищожна. С оглед на последното, тук е оценено само въздействието върху потенциалните местообитания.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

Очаква се временно увреждане на 3.260 дка потенциални местообитания на вида, което е 2.128% от общата площ на картираните местообитания в зоната. След приключване на строителните работи засегнатите местообитания ще се възстановят по естествен начин. Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

##### *Барьерен ефект*

Реализацията на ИП е без въздействие (**степен 0**).

##### *Безпокойство*

Реализацията на ИП е без въздействие (**степен 0**).

##### *Смъртност*

Реализацията на ИП е без въздействие (**степен 0**).

#### **1220 Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*)**

##### *Оценка на вида в зоната.*

В Стандартния формуляр е отбелязано, че видът е много рядък и са известни 4 находища. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 755,62 ha (в т.ч. 178,88 ha оптимални местообитания); природозащитното състояние (ПС) е „благоприятно“.

##### *Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) в територията на ИП попадат слабо пригодни и пригодни местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания беше установено, че като потенциално местообитание е картиран и насипа на съществуващата жп-линия, който не би могъл да се приеме за такова. След изключването му, в обхвата на Компонент 8 остават 30.917 дка потенциални местообитания на вида. Характерът на останалите местообитания в обхвата на жп-линията е такъв, че присъствието на вида изглежда малко вероятно, но не може да се изключи.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

Очаква се временно увреждане на 30.917 дка потенциални местообитания на вида, което е 0.409% от общата площ на картираните местообитания в зоната. След приключване на строителните работи засегнатите местообитания ще се възстановят по естествен начин. Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

##### *Барьерен ефект*

Барьерен ефект ще се предизвика от строителните дейности, но той ще бъде краткотраен (ще изчезне след приключване на строителството). По време на експлоатацията на Компонент 8 също може да се очаква барьерен ефект, тъй като релсите представляват трудно преодолима преграда за костенурките (особено за неполовозрелите екземпляри), а бетонните канавки с отвесни (или почти отвесни) стени са практически непреодолими. От друга страна, проектираните водостоци вероятно ще бъдат достатъчни за смекчаване на барьерния ефект, още повече, че видът е тясно свързан именно с водните местообитания. Като цяло, въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

### *Безпокойство*

Вероятно видът е слабо чувствителен към очакваните постоянни източници на безпокойство (шум, вибрации, светлинно замърсяване). Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството (екстремни стойности на шум, сътресения, постоянно човешко присъствие), но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

### *Смъртност*

По време на строителството съществува малка вероятност за неволно унищожаване на отделни екземпляри. По време на експлоатацията не се очаква прегазване на костенурки, тъй като те едва ли могат да преодолеят канавките и да попаднат върху релсите. Като цяло, въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

## **5194 Пъстър смок (*Elaphe sauromates*)**

### *Оценка на вида в зоната.*

В Стандартния формуляр няма данни за популацията на вида; отбелязано е само, че видът присъства. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза Г”, МОСВ 2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 855,11 ха (в т.ч. 8,82 ха оптимални местообитания); природозащитното състояние (ПС) е „неблагоприятно-незадоволително“.

### *Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза Г”, МОСВ 2013) в територията на ИП попадат главно слабо пригодни местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания беше установено, че като потенциално местообитание е картиран и насипа на съществуващата жп-линия, който не би могъл да се приеме за такова. След изключването му, в обхвата на Компонент 8 остават 31.773 дка потенциални местообитания на вида.

### Въздействия:

#### *Временно засягане на местообитания*

Очаква се временно увреждане на 31.773 дка потенциални местообитания на вида, което е 0.372% от общата площ на картираните местообитания в зоната. След приключване на строителните работи засегнатите местообитания ще се възстановят по естествен начин. Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Барьерен ефект*

Релсите и канавките не представляват физическа преграда за пъстрите смоци; бариерен ефект би могъл да се предизвика от строителните дейности, но той ще бъде краткотраен (ще изчезне след приключване на строителството). Въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

### *Безпокойство*

Вероятно видът е слабо чувствителен към очакваните постоянни източници на безпокойство (вибрации, светлинно замърсяване). Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството (сътресения, постоянно човешко присъствие), но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до

промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Смъртност*

По време на строителството съществува малка вероятност за неволно унищожаване на отделни екземпляри. По време на експлоатацията е възможно прегазване на отделни екземпляри, но броят на жертвите (ако изобщо има такива) ще бъде много малък, тъй като видът не извършва масови периодични миграции, а и трафикът няма да бъде висок (според прогнозата за този участък трафикът ще нараства постепенно и през 2045 г. ще достигне 80 влака на денонощие, което е приблизително по 3 влака на час). Като цяло, въздействието ще има случаен характер, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

### ➤ Рибни

#### **1134 Европейска горчивка (*Rhodeus sericeus amarus*)**

##### *Оценка на вида в зоната.*

В стандартният формуляр липсват данни за числеността на популацията в зоната - видът е отбелязан като представен (Р). Според данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), видът е регистриран в 2 находища в зоната – в р. Мараш. Плътността му е 8160 екз/ха. Потенциалните му местообитания в зоната са с площ 15 дка.

##### *Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), в обхвата на Компонент 8 в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Трасето на оптичния кабел по Компонент 1 пресича местообитания на вида – р. Мараш. Пресичането става чрез съществуващо мостово съоръжение. Тъй като в подобни случаи оптичния кабел се инсталира по мостовото съоръжение, без изкопни работи, то въздействие местообитания на вида няма да има.

##### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

В обхвата на Компонент 8 в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Оптичния кабел ще се инсталира по съществуващо мостово съоръжение. Засягане на местообитания на вида **няма да има**.

##### *Бариерен ефект*

В обхвата на Компонент 8 в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Оптичния кабел ще се инсталира по съществуващо мостово съоръжение. Бариерен ефект **няма да има**.

##### *Безпокойство*

Видът е нечувствителен към безпокойство. Въздействие **няма да има**.

##### *Смъртност*

В обхвата на Компонент 8 в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Оптичния кабел ще се инсталира по съществуващо мостово съоръжение, без изкопни дейности. Смъртност **няма да има**.

#### **1137 Маришка мряна (*Barbus plebejus*)**

(Вж. текста за вида за 33 „Река Стряма“).

## ➔ Безгръбначни

### 1032 Бисерна мида (*Unio crassus*)

*Състояние на популацията в ЗЗ:* Съгласно актуализирания стандартен формуляр (2015), популацията на вида в тази зона е твърде незначителна и наличните данни са недостатъчни за оценка на популацията. Въпреки, че видът не е установен до 2012 г., общата площ на потенциалните местообитания е оценена на 10.27 ha. Предпочитаните от вида хабитати с песъкливо-тинест-глинест характер на дъното заемат около 30% от общата дължина на реките в ЗЗ. От 10% до 50% от тях са в неблагоприятно състояние. Общата оценка на природозащитното състояние е „неблагоприятно-незадоволително” поради ниското обилие на вида и неблагоприятното състояние на местообитанията.

#### Въздействия:

Компонент 1 и Компонент 8, предвидени за реализация в границите на ЗЗ не засягат нито косвено, нито пряко потенциално или ефективно заето местообитание на бисерната мида. Участъкът от река Мараш, където жп линията навлиза в ЗЗ не е част от потенциално местообитание на вида, поради отсъствие на неговите специфични изисквания към дънния субстрат. **Без въздействие (степен 0).**

### 4045 Ценагрион (*Coenagrion ornatum*)

*Състояние на популацията в ЗЗ:* Видът е регистриран неколккратно в зоната. Общата площ на потенциалните местообитания е 215.61 ha (24.46% от общата площ на зоната). Общата площ на ефективно заетите местообитания за вида е 35.50 ha (4.03% от общата площ на зоната и 16.46% от общата площ на потенциалните местообитания). Видът е в благоприятно природозащитно състояние.

#### Въздействия:

*Временно засягане на местообитания:* Потенциалните местообитания на ценагриона в ЗЗ са свързани с водни обекти, като жп трасето засяга такъв единствено при пресичането на река Мараш, източно от с. Атолово. Площта на местообитанието, припокриваща се с дейностите по Компонент 8 е с площ 0.17 хектара (0.077% от общата площ на местообитанието в ЗЗ). При реализацията на Компонент 1 не се очаква нито пряко нито косвено въздействие, тъй като оптичният кабел ще бъде положен въздушно през съществуващия мост над реката. Незначителната засегната площ на местообитание на ценагриона при пресичането на река Мараш определят и незначителна степен на въздействие с временен характер. **Незначително въздействие (степен 1).**

#### *Барьерен ефект*

Въздействията върху местообитания са само временни, поради което не се очаква. **Без въздействие (степен 0).**

#### *Смъртност*

Не се засягат пряко индивиди. Не се очаква. **Без въздействие (степен 0).**

### 10. Защитена зона BG0000196 „Река Мочурица“

Зоната се пресича от Компонент 1 - Проектиране и изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация по железопътната линия Пловдив – Бургас, и то от изграждането на оптичния кабел по линията Пловдив – Бургас, и от Компонент 2 - Премахване на прелезите и изграждане на надлези/подлез за железопътния участък Пловдив-Бургас. Трасето на жп-линията навлиза в зоната приблизително при км 223+320 и излиза приблизително при км 226+050. Трасето преминава предимно през тревни местообитания, като в средната му част, приблизително на 1 км успоредно на него, северно, се наблюдава изкуствено насаждение, а южно – завиряване на реката.

Последната се пресича приблизително при км 225+790, като бреговете ѝ са заети от рудерална тревна растителност и единични дървета и храсти. Част от обхвата на предвидения надлез при км 241+285, непосредствено северно от с. Кликач, попада в границите на 33, като обхваща рудерална тревна растителност покрай съществуващ полски път.

Възможните въздействия върху природни местообитания, предмет на опазване в зоната, са постоянно унищожаване и свързаната с него фрагментация. Възможните въздействия върху видовете, предмет на опазване в зоната, са временно засягане на местообитания и безпокойство по време на строителството, и постоянното засягане на местообитания и свързаната с него фрагментация по време на строителството и експлоатацията (вж. т. III).

### ***Типове природни местообитания, предмет на опазване в 33***

Зоната се пресича от Компонент 1 - Проектиране и изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация по железопътната линия Пловдив – Бургас, и то от изграждането на оптичния кабел по линията Пловдив – Бургас, и от Компонент 2 - Премахване на прелезите и изграждане на надлези/подлези за железопътния участък Пловдив-Бургас. Трасето на жп-линията навлиза в зоната приблизително при км 223+320 и излиза приблизително при км 226+050. Трасето преминава предимно през тревни местообитания, като в средната му част, приблизително на 1 км успоредно на него, северно, се наблюдава изкуствено насаждение, а южно – завиряване на реката. Последната се пресича приблизително при км 225+790, като бреговете ѝ са заети от рудерална тревна растителност и единични дървета и храсти. В тази част на зоната кабела ще се разположи в обхвата на съществуващата жп-линия, без да се засягат природни местообитания, а само прилежащите на жп-линията рудерални тревисти места. Част от обхвата на предвидения надлез при км 241+285, непосредствено северно от с. Кликач, попада в границите на 33, като обхваща рудерална тревна растителност покрай съществуващ полски път. Не се засягат природни местообитания, предмет на опазване в зоната. Най-близо до жп линията са разположени полигоните на местообитания 1340\* Континентални солени ливади и 6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (*Festuco Brometalia*). Те отстоят на около 22 и 10 м респективно от елементите на ИП в зоната (най-малкото разстояние). При подобно отстояние въздействия върху тези местообитания не може да има, тъй като в тяхна близост се предвижда единствено прокарване на оптичен кабел. Въздействия върху природни местообитания, предмет на опазване в 33 „Река Мочурица“, **няма да има.**

### ***Видове, предмет на опазване в 33***

#### **➤Наземни бозайници**

#### **1335 Лалугер (*Spermophilus citellus*)**

*Оценка на вида в зоната.*

В стандартният формуляр липсват данни за числеността на популацията в зоната - видът е отбелязан като много рядък (V). Според данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), видът е регистриран в 8 находища в зоната. Потенциалните му местообитания в зоната са с площ 95715 дка.

*Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013) и собствените ни проучвания, в обхвата на Компонент 2 в границите на зоната попадат потенциални местообитания на вида. Съгласно данните от проекта, трасето на оптичния кабел също минава през потенциални местообитания на вида. При собствените ни проучвания



обаче се установи, че очертания полигон е с много неточни граници, и в него са включени освен ивиците с храсти, част от озеленяването покрай жп-линията, така и самата жп-линия, както и р. Мочурица заедно с прилежащата ѝ дървесна и храстова растителност (Фиг. V.1.10-1, V.1.10-2). Подобни терени са неподходящи за вида. В границите на обхвата на Компонент 1, съвпадащ с обхвата на съществуващата жп-линия, липсват потенциални местообитания на вида.



Фигура V.1.10-1: Местообитания на лалугера (син контур) според МОСВ (2013) и характер на терена. Червена линия – ос на жп-линията; зелен контур - граница на 33.



Фигура V.1.10-2: Местообитания на лалугера (син контур) според МОСВ (2013) и характер на терена. Червена линия – ос на жп-линията; зелен контур - граница на 33.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

В обхвата на Компонент 1 в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Засягане на местообитания на вида **няма да има**.

##### *Постоянно унищожаване на местообитания*

В обхвата на Компонент 2 в границите на зоната попадат 1.039 дка, или 0.0011% от потенциалните местообитания на вида в зоната. Въздействието ще е **незначително**.

##### *Фрагментация на местообитания*

В обхвата на Компонент 2 в границите на зоната попада много малка, периферна част от един голям полигон с потенциални местообитания на вида. Оставащата незасегната част ще е с достатъчна площ, за да се използва от вида. Фрагментацията ще е **незначителна**.

##### *Безпокойство*

Временно безпокойство за евентуално обитаващи района на ИП индивиди ще има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, въздействието ще е **незначително**.

### **2609 Добруджански (среден) хомяк (*Mesocricetus newtoni*)**

#### *Оценка на вида в зоната.*

В стандартният формуляр липсват данни за числеността на популацията в зоната - видът е отбелязан като много рядък (V). Според данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), видът не е регистриран в зоната. Потенциалните му местообитания в зоната са с площ 8098 дка.

#### *Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013) и собствените ни проучвания, в обхвата на Компонент 2 в границите на зоната попадат потенциални местообитания на вида. Трасето на оптичния кабел не минава през потенциални местообитания на вида.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

В обхвата на Компонент 1 в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Засягане на местообитания на вида **няма да има**.

##### *Постоянно унищожаване на местообитания*

В обхвата на Компонент 2 в границите на зоната попадат 4.064 дка, или 0.05% от потенциалните местообитания на вида в зоната. Въздействието ще е **незначително**.

##### *Фрагментация на местообитания*

В обхвата на Компонент 2 в границите на зоната попада много малка, периферна част от един голям полигон с потенциални местообитания на вида (площта му излиза извън границите на ЗЗ). Оставащата незасегната част ще е с достатъчна площ, за да се използва от вида. Фрагментацията ще е **незначителна**.

##### *Безпокойство*

Временно безпокойство за евентуално обитаващи района на ИП индивиди ще има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, въздействието ще е **незначително**.

### **1352 Европейски вълк (*Canis lupus*)**

#### *Оценка на вида в зоната.*

Според стандартният формуляр зоната се обитават от 1 индивид. Според данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на



природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), северозападната част на зоната може да се използва от вида. Потенциалните му местообитания в зоната са с площ 1585 дка. Местообитанията, пригодни за сърцевинна зона, са с площ 150 дка, но те са с прекалено малка площ за да позволят реалното им използване от вида за устройване на леговище и отглеждане на малки.

*Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013) и собствените ни проучвания, в обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида.

**Въздействия:**

*Временно засягане на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Засягане на местообитания на вида **няма да има**.

*Постоянно унищожаване на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Засягане на местообитания на вида **няма да има**.

*Фрагментация на местообитания*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Фрагментация на местообитания на вида **няма да има**.

*Безпокойство*

В обхвата на ИП в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида, вкл. такива, които биха могли да изпълняват биокоридорна функция. Безпокойство **няма да има**.

**1355 Видра (*Lutra lutra*)**

*Оценка на вида в зоната.*

Според стандартният формуляр в зоната обитават от 10 до 13 индивида. Според данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), видът е регистриран в 7 находища в зоната. Потенциалните му местообитания в зоната са с площ 12414.063 дка.

*Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013) и собствените ни проучвания, трасето на оптичния кабел също минава през потенциални местообитания на вида – р. Мочурица и прилежащите ѝ брегове, която минава успоредно и южно от жп-линията. В обхвата на Компонент 2 в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида.

**Въздействия:**

*Временно засягане на местообитания*

Трасето на оптичния кабел също минава през потенциални местообитания на вида. По време на строителството тези местообитания ще са неизползваеми от вида. С приключване на строителството терените бързо ще се възстановят. Въздействието ще е **незначително**.

*Постоянно унищожаване на местообитания*

В обхвата на Компонент 2 в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Засягане на местообитания на вида **няма да има**.

*Фрагментация на местообитания*

В обхвата на Компонент 2 в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. Фрагментация на местообитания на вида **няма да има**.

### *Безпокойство*

Временно безпокойство за евентуално обитаващи района на ИП индивиди ще има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, въздействието ще е **незначително**.

### **2635 Пъстър пор (*Vormela peregusna*)**

#### *Оценка на вида в зоната.*

В стандартният формуляр липсват данни за числеността на популацията в зоната - видът е отбелязан като представен (Р). Според данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), видът не е регистриран в зоната. Потенциалните му местообитания в зоната са с площ 59945 дка.

#### *Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013) и собствените ни проучвания, трасето на жп-линията, респ. на оптичния кабел, пресича потенциални местообитания на вида. В обхвата на Компонент 2 в границите на зоната също попадат потенциални местообитания на вида.

### Въздействия:

#### *Временно засягане на местообитания*

Трасето на жп-линията, респ. на оптичния кабел, пресича потенциални местообитания на вида. Въздействието ще е **незначително**, само по време на строителството. С приключването му местообитанията на вида ще се възстановят.

#### *Постоянно унищожаване на местообитания*

В обхвата на Компонент 2 в границите на зоната попадат 5.187 дка, или 0.0087% от потенциалните местообитания на вида в зоната. Въздействието ще е **незначително**.

#### *Фрагментация на местообитания*

В обхвата на Компонент 2 в границите на зоната попада много малка, периферна част от един голям полигон с потенциални местообитания на вида. Оставащата незасегната част ще е с достатъчна площ, за да се използва от вида. Фрагментацията ще е **незначителна**.

### *Безпокойство*

Временно безпокойство за евентуално обитаващи района на ИП индивиди ще има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, и предвид нощната активност на вида, въздействието ще е **незначително**, дори да се прояви.

### **➔ Земноводни и влечуги**

### **1171 Южен гребенест тритон (*Triturus karelinii* s.l.)**

#### *Оценка на вида в зоната.*

В Стандартният формуляр няма данни за популацията на вида; отбелязано е само, че видът присъства. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 5920,18 ha (в т.ч. 210,49 ha оптимални местообитания); природозащитното състояние (ПС) е „неблагоприятно-незадоволително“.

#### *Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) в територията на ИП попадат слабо пригодни и пригодни местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания видът

не беше установен, но беше потвърдено наличието на потенциални местообитания. Водоеми, които биха могли да се използват от вида за размножаване или зимуване не бяха забелязани.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

По време на дейностите по Компонент 1 може да се очаква увреждане на потенциални местообитания с площ, по-малка от 0,01% от общата площ на картираните местообитания в зоната. След засипването на изкопа засегнатата територия ще възстанови функцията си на местообитание на вида по естествен начин. Въздействието ще бъде краткосрочно, ще засегне относително малка площ, няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

##### *Постоянно унищожаване на местообитания*

Очаква се унищожаване на 4.199 дка потенциални местообитания на вида (в обхвата на Компонент 2), което е 0.0071% от общата площ на картираните местообитания в зоната. Предвид относително малката засегната площ е ясно, че въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

##### *Фрагментация на местообитания*

По време на дейностите по Компонент 1 може да се очаква разделяне на потенциалните местообитания на вида на две части, но е ясно, че след засипването на изкопа разделените местообитания отново ще се свържат. Местоположението на обекта от Компонент 2 (спрямо картираните местообитания и границите на зоната) е такова, че той не предизвиква разделяне на местообитания. Като цяло, въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

##### *Безпокойство*

Вероятно видът е слабо чувствителен към възможните източници на безпокойство (шум, вибрации, светлинно замърсяване). Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството (екстремни стойности на шум, сътресения, постоянно човешко присъствие), но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### **1188 Червенокоремна бумка (*Bombina bombina*)**

##### *Оценка на вида в зоната.*

В Стандартния формуляр е отбелязано, че видът е много рядък и са известни 2 находища. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 4085,54 ha (в т.ч. 1247,08 ha оптимални местообитания); природозащитното състояние (ПС) е „неблагоприятно - незадоволително“.

##### *Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) в територията на ИП попадат само слабо пригодни местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания видът не беше установен, но беше потвърдено наличието на потенциални местообитания.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

По време на дейностите по Компонент 1 може да се очаква увреждане на потенциални местообитания с площ, по-малка от 0,01% от общата площ на картираните местообитания в зоната. След засипването на изкопа засегнатата територия ще възстанови функцията си на местообитание на вида по естествен начин. Въздействието ще бъде краткосрочно, ще засегне относително малка площ, няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

##### *Постоянно унищожаване на местообитания*

В обхвата на Компонент 2 не попадат потенциални местообитания на вида, следователно реализацията на ИП е без въздействие (**степен 0**).

##### *Фрагментация на местообитания*

По време на дейностите по Компонент 1 може да се очаква разделяне на потенциалните местообитания на вида на две части, но е ясно, че след засипването на изкопа разделените местообитания отново ще се свържат. Местоположението на обекта от Компонент 2 е такова, че в неговия обхват (и околностите) не попадат потенциални местообитания на вида. Като цяло, въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

##### *Безпокойство*

Вероятно видът е слабо чувствителен към възможните източници на безпокойство (шум, вибрации, светлинно замърсяване). Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството (екстремни стойности на шум, сътресения, постоянно човешко присъствие), но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

### **1193 Жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*)**

#### *Оценка на вида в зоната.*

В Стандартния формуляр няма данни за популацията на вида; отбелязано е само, че видът присъства. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 1883,94 ha (в т.ч. 0,11 ha оптимални местообитания); природозащитното състояние (ПС) е „неблагоприятно-незадоволително“.

#### *Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) в територията на ИП попадат само слабо пригодни местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания видът не беше установен; характерът на местообитанията е такъв, че присъствието на вида едва ли е възможно. Въпреки това (с оглед принципа на предпазливост) тук е направена оценка на теоретично възможните въздействия.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

По време на дейностите по Компонент 1 може да се очаква увреждане на потенциални местообитания с площ, по-малка от 0,01% от общата площ на картираните местообитания в зоната. След засипването на изкопа засегнатата територия ще възстанови функцията си на местообитание на вида по естествен начин. Въздействието ще бъде краткосрочно, ще засегне относително малка площ, няма да доведе до промяна

ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

*Постоянно унищожаване на местообитания*

В обхвата на Компонент 2 не попадат потенциални местообитания на вида, следователно реализацията на ИП е без въздействие (**степен 0**).

*Фрагментация на местообитания*

По време на дейностите по Компонент 1 може да се очаква разделяне на потенциалните местообитания на вида на две части, но е ясно, че след засипването на изкопа разделените местообитания отново ще се свържат. Местоположението на обекта от Компонент 2 е такова, че в неговия обхват (и околностите) не попадат потенциални местообитания на вида. Като цяло, въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

*Безпокойство*

Вероятно видът е слабо чувствителен към възможните източници на безпокойство (шум, вибрации, светлинно замърсяване). Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството (екстремни стойности на шум, сътресения, постоянно човешко присъствие), но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

## **1217 Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*)**

*Оценка на вида в зоната.*

В Стандартния формуляр няма данни за популацията на вида; отбелязано е само, че видът присъства. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 5346,81 ha (в т.ч. 156,03 ha оптимални местообитания); природозащитното състояние (ПС) е „неблагоприятно-незадоволително“.

*Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) в територията на ИП попадат само слабо пригодни местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания видът не беше установен, но беше потвърдено наличието на потенциални местообитания.

**Въздействия:**

*Временно засягане на местообитания*

По време на дейностите по Компонент 1 може да се очаква увреждане на потенциални местообитания с площ, по-малка от 0,01% от общата площ на картираните местообитания в зоната. След засипването на изкопа засегнатата територия ще възстанови функцията си на местообитание на вида по естествен начин. Въздействието ще бъде краткосрочно, ще засегне относително малка площ, няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

*Постоянно унищожаване на местообитания*

В обхвата на Компонент 2 не попадат потенциални местообитания на вида, следователно реализацията на ИП е без въздействие (**степен 0**).

*Фрагментация на местообитания*

По време на дейностите по Компонент 1 може да се очаква разделяне на потенциалните местообитания на вида на две части, но е ясно, че след засипването на изкопа разделените местообитания отново ще се свържат. Местоположението на обекта от Компонент 2 е такова, че в неговия обхват (и околностите) не попадат потенциални

местообитания на вида. Като цяло, въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Безпокойство*

Вероятно видът е слабо чувствителен към възможните източници на безпокойство (шум, вибрации, светлинно замърсяване). Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството (екстремни стойности на шум, сътресения, постоянно човешко присъствие), но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

### **1219 Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)**

#### *Оценка на вида в зоната.*

В Стандартния формуляр няма данни за популацията на вида; отбелязано е само, че видът присъства. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 4233,39 ha (в т.ч. 41,15 ha оптимални местообитания); природозащитното състояние (ПС) е „неблагоприятно-незадоволително“.

#### *Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) в територията на ИП попадат само слабо пригодни местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания видът не беше установен, но беше потвърдено наличието на потенциални местообитания.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

По време на дейностите по Компонент 1 може да се очаква увреждане на потенциални местообитания с площ, по-малка от 0,01% от общата площ на картираните местообитания в зоната. След засипването на изкопа засегнатата територия ще възстанови функцията си на местообитание на вида по естествен начин. Въздействието ще бъде краткосрочно, ще засегне относително малка площ, няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

##### *Постоянно унищожаване на местообитания*

В обхвата на Компонент 2 не попадат потенциални местообитания на вида, следователно реализацията на ИП е без въздействие (**степен 0**).

##### *Фрагментация на местообитания*

По време на дейностите по Компонент 1 може да се очаква разделяне на потенциалните местообитания на вида на две части, но е ясно, че след засипването на изкопа разделените местообитания отново ще се свържат. Местоположението на обекта от Компонент 2 е такова, че в неговия обхват (и околностите) не попадат потенциални местообитания на вида. Като цяло, въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

#### *Безпокойство*

Вероятно видът е слабо чувствителен към възможните източници на безпокойство (шум, вибрации, светлинно замърсяване). Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството (екстремни стойности на шум, сътресения, постоянно човешко присъствие), но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

## **1220 Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*)**

*Оценка на вида в зоната.*

В Стандартният формуляр е отбелязано, че видът е много рядък и са известни 2 находища. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 5074,68 ha (в т.ч. 461,83 ha оптимални местообитания); природозащитното състояние (ПС) е „благоприятно“.

*Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) в територията на ИП попадат слабо пригодни и пригодни местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания видът не беше установен, но беше потвърдено наличието на потенциални местообитания.

### **Въздействия:**

*Временно засягане на местообитания*

По време на дейностите по Компонент 1 може да се очаква увреждане на потенциални местообитания с площ, по-малка от 0,01% от общата площ на картираните местообитания в зоната. След засипването на изкопа засегнатата територия ще възстанови функцията си на местообитание на вида по естествен начин. Въздействието ще бъде краткосрочно, ще засегне относително малка площ, няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

*Постоянно унищожаване на местообитания*

Очаква се унищожаване на 0.251 дка потенциални местообитания на вида (в обхвата на Компонент 2), което е 0.0005% от общата площ на картираните местообитания в зоната. Предвид относително малката засегната площ е ясно, че въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

*Фрагментация на местообитания*

По време на дейностите по Компонент 1 може да се очаква разделяне на потенциалните местообитания на вида на две части, но е ясно, че след засипването на изкопа разделените местообитания отново ще се свържат. Местоположението на обекта от Компонент 2 (спрямо картираните местообитания и границите на зоната) е такова, че той не предизвиква разделяне на местообитания. Като цяло, въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

*Безпокойство*

Вероятно видът е слабо чувствителен към възможните източници на безпокойство (шум, вибрации, светлинно замърсяване). Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството (екстремни стойности на шум, сътресения, постоянно човешко присъствие), но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

## **5194 Пъстър смок (*Elaphe sauromates*)**

*Оценка на вида в зоната.*

В Стандартния формуляр няма данни за популацията на вида; отбелязано е само, че видът присъства. Според проучванията през 2011-2012 г. (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) общата площ на потенциалните местообитания на вида е 7914,79

ha (в т.ч. 522,58 ha оптимални местообитания); природозащитното състояние (ПС) е „неблагоприятно-незадоволително“.

*Оценка на вида в района на инвестиционното предложение.*

Според картата на потенциалните местообитания (към специфичния доклад по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I”, МОСВ 2013) в територията на ИП попадат слабо пригодни и пригодни местообитания на вида. В резултат на нашите изследвания видът не беше установен, но беше потвърдено наличието на потенциални местообитания.

Въздействия:

*Временно засягане на местообитания*

По време на дейностите по Компонент 1 може да се очаква увреждане на потенциални местообитания с площ, по-малка от 0,01% от общата площ на картираните местообитания в зоната. След засипването на изкопа засегнатата територия ще възстанови функцията си на местообитание на вида по естествен начин. Въздействието ще бъде краткосрочно, ще засегне относително малка площ, няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

*Постоянно унищожаване на местообитания*

Очаква се унищожаване на 5.176 дка потенциални местообитания на вида (в обхвата на Компонент 2), което е 0.0065% от общата площ на картираните местообитания в зоната. Предвид относително малката засегната площ е ясно, че въздействието няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

*Фрагментация на местообитания*

По време на дейностите по Компонент 1 може да се очаква разделяне на потенциалните местообитания на вида на две части, но е ясно, че след засипването на изкопа разделените местообитания отново ще се свържат. Местоположението на обекта от Компонент 2 (спрямо картираните местообитания и границите на зоната) е такова, че той не предизвиква разделяне на местообитания. Като цяло, въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

*Безпокойство*

Вероятно видът е слабо чувствителен към възможните източници на безпокойство (вибрации, светлинно замърсяване). Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството (сътресения, постоянно човешко присъствие), но не и по време на експлоатацията. Въздействието ще бъде краткосрочно, няма да доведе до промяна на ПС на вида и може да се оцени, като незначително (**степен 1**), без необходимост от прилагане на мерки.

➡ **Риби**

Предмет на опазване в зоната съгласно стандартния формуляр са 3 вида риби - европейска горчивка (*Rhodeus sericeus amarus*), маришка мряна (*Barbus plebejus*) и обикновен щипок (*Cobitis taenia*). Местообитанията и на трите вида – р. Мочурица, се пресичат само от трасето на оптичния кабел по Компонент 1. Пресичането става чрез съществуващо мостово съоръжение. Тъй като в подобни случаи оптичния кабел се инсталира по мостовото съоръжение, без изкопни работи, то въздействие местообитания на видовете риби, предмет на опазване в зоната, **няма да има**.



## ➔ Безгръбначни

### 1032 Бисерна мида (*Unio crassus*)

*Състояние на популацията в ЗЗ:* Видът присъства в зоната. Средната стойност на обилието на вида в потенциални местообитания в зоната е оценено на 0.09 екз./м<sup>2</sup>. Общата площ на потенциалните местообитания е 289.30 ha. Предпочитаните от вида хабитати с песъкливо-тинест-глинест характер на дъното заемат около 60% от общата дължина на реката в ЗЗ. От 10% до 50% от тях са в неблагоприятно състояние, поради което общото природозащитно състояние е оценено на „неблагоприятно-незадоволително”.

#### Въздействия:

Компонент 1 и Компонент 2, предвидени за реализация в границите на ЗЗ не засягат нито косвено, нито пряко водни тела, представляващи потенциално местообитание на бисерната мида, или обитавани от нея. **Без въздействие (степен 0).**

### 4045 Ценагрион (*Coenagrion ornatum*)

*Състояние на популацията в ЗЗ:* Видът е регистриран в зоната в над 10 находища. Общата площ на потенциалните местообитания е 2311.54 ha. Общата площ на ефективно заетите местообитания за вида за зоната е 919.54 ha (10.57% от общата площ на зоната и 39.78% от общата площ на потенциалните местообитания). Видът е в благоприятно природозащитно състояние.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

Трасето на жп-линията, респ. на оптичния кабел, пресича потенциални местообитания на вида. Въздействието ще е **незначително (степен 1)**, само по време на строителството. С приключването му местообитанията на вида ще се възстановят.

##### *Постоянно унищожаване на местообитания*

В обхвата на Компонент 2 в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. **Без въздействие (степен 0).**

##### *Фрагментация на местообитания*

В обхвата на Компонент 2 в границите на зоната липсват потенциални местообитания на вида. **Без въздействие (степен 0).**

##### *Смъртност*

Дейностите по двата компонента (1 и 2) не са свързани с пряко въздействие върху индивиди. **Без въздействие (степен 0).**

### 1060 Лицена (*Lycaena dispar*)

Сравнително дребна дневна пеперудка, разпространена в Европа и Турция. В България се среща почти навсякъде из открити припечни места край езера, вадии, канавки и други влажни зони докъм 1000 м н.в. (около Копривщица) в планините по брегове с хранителните растения – *Rumex hydrolapathum*, *Rumex crispus*, *Rumex aquaticus*. Пеперудите летят от май до октомври.

*Състояние на популацията в ЗЗ:* Видът присъства в зоната. Общата площ на потенциалните местообитания е 2372.96 ha. Общата площ на териториите с оптимални условия за популациите на вида е 1494.31 ha. Лицената е в благоприятно природозащитно състояние.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

Дейностите по Компонент 1 изцяло ще бъдат реализирани в съществуващата усвоена площ на железопътното трасе, като няма да засегнат нито пряко, нито косвено потенциално местообитание на лицената. **Без въздействие (степен 0).**

##### *Постоянно унищожаване на местообитания*

Част от обхвата на предвидения надлез при км 241+285 (компонент 2), непосредствено северно от с. Кликач е основно върху съществуващ полски път и не засяга потенциално местообитание на вида. **Без въздействие (степен 0).**

##### *Фрагментация на местообитания*

Част от обхвата на предвидения надлез при км 241+285 (компонент 2), непосредствено северно от с. Кликач е основно върху съществуващ полски път и не засяга потенциално местообитание на вида. **Без въздействие (степен 0).**

##### *Смъртност*

Дейностите по двата компонента (1 и 2) не са свързани с пряко въздействие върху индивиди. **Без въздействие (степен 0).**

### **1083 Бръмбар рогач (*Lucanus cervus*)**

*Състояние на популацията в ЗЗ:* Досега видът не е установен в зоната. Общата площ на подходящите местообитания е 187.87 ha, а тази на потенциалните - 304.41 ha. Отсъствието на информация за вида в зоната определя неговото общо природозащитно състояние на „неблагоприятно-незадоволително”.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

Дейностите по Компонент 1 изцяло ще бъдат реализирани в съществуващата усвоена площ на железопътното трасе, като няма да засегнат нито пряко, нито косвено потенциално местообитание на бръмбара рогач. **Без въздействие (степен 0).**

##### *Постоянно унищожаване на местообитания*

Част от обхвата на предвидения надлез при км 241+285 (компонент 2), непосредствено северно от с. Кликач е основно върху съществуващ полски път и не засяга потенциално местообитание на вида. **Без въздействие (степен 0).**

##### *Фрагментация на местообитания*

Част от обхвата на предвидения надлез при км 241+285 (компонент 2), непосредствено северно от с. Кликач е основно върху съществуващ полски път и не засяга потенциално местообитание на вида. **Без въздействие (степен 0).**

##### *Смъртност*

Дейностите по двата компонента (1 и 2) не са свързани с пряко въздействие върху индивиди. **Без въздействие (степен 0).**

### **1088 Обикновен сечко (*Cerambyx cerdo*)**

*Състояние на популацията в ЗЗ:* Досега видът е регистриран в едно находище. Общата площ на подходящите местообитания е 235.34 хектара. Общата площ на потенциалните местообитания е 876.33 хектара. Оценката на природозащитното състояние е „неблагоприятно-незадоволително” поради недостатъчен брой дървета във фаза на старост.

#### Въздействия:

##### *Временно засягане на местообитания*

Дейностите по Компонент 1 изцяло ще бъдат реализирани в съществуващата усвоена площ на железопътното трасе, като няма да засегнат нито пряко, нито косвено потенциално местообитание на обикновения сечко. **Без въздействие (степен 0).**

*Постоянно унищожаване на местообитания*

Част от обхвата на предвидения надлез при км 241+285 (компонент 2), непосредствено северно от с. Кликач е основно върху съществуващ полски път и не засяга потенциално местообитание на вида. **Без въздействие (степен 0).**

*Фрагментация на местообитания*

Част от обхвата на предвидения надлез при км 241+285 (компонент 2), непосредствено северно от с. Кликач е основно върху съществуващ полски път и не засяга потенциално местообитание на вида. **Без въздействие (степен 0).**

*Смъртност*

Дейностите по двата компонента (1 и 2) не са свързани с пряко въздействие върху индивиди. **Без въздействие (степен 0).**

**1089 Буков сечко (*Morimus funereus*)**

*Състояние на популацията в 33:* Досега видът не е установен в зоната. Общата площ на подходящите местообитания е 209.19 ха, а тази на потенциалните - 249.88 ха. Отсъствието на информация за вида в зоната определя неговото общо природозащитно състояние на „неблагоприятно-незадоволително”.

**Въздействия:**

*Временно засягане на местообитания*

Дейностите по Компонент 1 изцяло ще бъдат реализирани в съществуващата усвоена площ на железопътното трасе, като няма да засегнат нито пряко, нито косвено потенциално местообитание на бековия сечко. **Без въздействие (степен 0).**

*Постоянно унищожаване на местообитания*

Част от обхвата на предвидения надлез при км 241+285 (компонент 2), непосредствено северно от с. Кликач е основно върху съществуващ полски път и не засяга потенциално местообитание на вида. **Без въздействие (степен 0).**

*Фрагментация на местообитания*

Част от обхвата на предвидения надлез при км 241+285 (компонент 2), непосредствено северно от с. Кликач е основно върху съществуващ полски път и не засяга потенциално местообитание на вида. **Без въздействие (степен 0).**

*Смъртност*

Дейностите по двата компонента (1 и 2) не са свързани с пряко въздействие върху индивиди. **Без въздействие (степен 0).**

**4053 *Paracaloptenus caloptenoides***

Разпространен в Долна Австрия, Унгария, Румъния, Молдова, югозападна Украйна, Балканския полуостров и Западна Мала Азия от морското равнище докъм 2000 м н.в. в планините. В България се среща разпокъсано в цялата страна от Черноморието до 2000 м н.в. Характерно за този вид е височинното и хабитатно разделение на популациите в Западна и Източна България. В западната част на страната (от Западна Стара планина на юг и югоизток до Средни Родопи вкл.) обитава хълмистият и планински пояс над 800-900 м, като на юг долната граница на разпространение се покачва до около 1300 м на Славянка (Алиботуш) и 1600 м на Беласица. Освен от географската ширина, тези особености се влияят силно от микрохабитатните характеристики и почвените особености. Видът се придържа към ксерични (засушливи, сухи) местообитания, обикновено с разредена тревиста растителност, примесена с храсти, в покрайнини на ксеротермни гори или в разредени такива, на камениста почва. Почти всички популации са установени в карстови райони. В Източна България обитава низинния и хълмист пояс, като в планините се изкачва до 1000-1100 м. Въпреки че тук той също предпочита ксерични каменисти места (често сред разредени дъбови гори), разпространението му не е така силно обвързано с

оголени каменисти места. Храни се с двуседелни тревисти растения. Има едно поколение годишно. Зимува в яйчна фаза в почвата (Зингстра и кол. 2009, МОСВ 2013).

*Състояние на популацията в 33:* Видът е много рядък в зоната (установен в единично находище с няколко екземпляра), основно в резултат от промяна на местообитанията му от антропогенна намеса. Степента на опазване на вида в зоната е ниска, поради деградацията на местообитанието му (пожари, паша, застрояване и цялостна промяна на хабитата в района на военните полигони при Мокрен) и трудното им възстановяване. Общата площ на потенциалните местообитания е 3044.56 ха. До 10% от местообитанията са увредени от различни фактори, което определя неблагоприятно-незадоволително природозащитно състояние.

#### Въздействия

##### *Временно засягане на местообитания*

Дейностите по Компонент 1 изцяло ще бъдат реализирани в съществуващата усвоена площ на железопътното трасе, като няма да засегнат нито пряко, нито косвено потенциално местообитание на паракалоптенуса. **Без въздействие (степен 0).**

##### *Постоянно унищожаване на местообитания*

Част от обхвата на предвидения надлез при км 241+285 (компонент 2), непосредствено северно от с. Кликач е основно върху съществуващ полски път и не засяга потенциално местообитание на вида. **Без въздействие (степен 0).**

##### *Фрагментация на местообитания*

Част от обхвата на предвидения надлез при км 241+285 (компонент 2), непосредствено северно от с. Кликач е основно върху съществуващ полски път и не засяга потенциално местообитание на вида. **Без въздействие (степен 0).**

##### *Смъртност*

Дейностите по двата компонента (1 и 2) не са свързани с пряко въздействие върху индивиди. **Без въздействие (степен 0).**

#### **11. Защитена Зона BG0002028 „Комплекс Стралджа“**

Част от трасето на жп-линията тангира с южната граница на 33. Съвсем малки части от обхвата на Компонент 8 - Рехабилитация на железопътната отсечка Стралджа-Церковски в участъка от км 217+210 до км 219+059, засягат територията ѝ, като това е предимно част от габарита на съществуващата жп-линия – общо 0.263 дка попадат в границите на зоната, и прилежаща рудерална растителност – 0.009 дка, както и 0.003 дка полски път. Подобни местообитания, в непосредствена близост до съществуващата жп-линия, са непригодни както за гнездене, така и за хранене на видовете птици, предмет на опазване в 33. В границите на 33 попада и част от обхвата на новопредвиден надлез на км 219+390 по Компонент 2. В границите на обхвата влизат габарита на съществуващия път в непосредствена близост до цех за производство на алкохолни напитки, както и част от прилежащата му рудерална растителност (Фиг. V.1.11-1). Подобни местообитания, в непосредствена близост до съществуващата жп-линия, са непригодни както за гнездене, така и за хранене на видовете птици, предмет на опазване в 33. Разположението в близост производство, както и ситуирането на надлеза под стената на язовор Церковски, която с височината си представлява екран за евентуално безпокойство за птиците в язовира, определят липса на подобно въздействие.



Фигура V.1.11-1: Характер на терена в обхвата на новопредвидения надлез по Компонент 2 (червен контур); лилав контур - граница на 33.

Възможните въздействия върху видовете птици, предмет на опазване в зоната, ще са безпокойство по време на строителството и експлоатацията по Компонент 8, и повишена смъртност на индивиди по време на експлоатацията, при по-високата скорост на жп-транспорта (вж. т. III).

### ***Птици, включени в Приложение I на Дир.79/409/ЕЕС***

#### **Голяма бяла чапла (*Egretta alba*)**

Гнездещо-прелетен, преминаващ и зимуващ вид. От 1956 г. насам гнезди редовно само в резервата "Сребърна". Отделни двойки гнездят епизодично и в Бургаските езера. По време на миграцията и през зимата се среща по Черноморското крайбрежие и по-рядко в ниски части от вътрешността на страната. Обитава сладководни езера и блата, язовири и микроязовири, рибарници и рибовъдни стопанства. По време на миграции и зимуване се среща и в крайбрежни бракични водоеми, незамръзващи язовири, канали за напояване, обработваеми площи и др. Храни се основно с риба, попови лъжички, водни насекоми и ларвите им (Големански 2011).

*Оценка на вида в зоната.*

Според стандартният формуляр в зоната гнездят 2-4 двойки. При миграция прелитат 8-11 индивида, а зимуват 80.

*Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

По нито един от компонентите не се засягат местообитания на вида. Обхвата на Компонент 8 обаче минава в близост до изоставени, заблатяващи се ниви, които може да се използват от единични екземпляри като хранителни местообитания по време на миграции и зимуване.

#### Въздействия:

##### ***Безпокойство***

Временно безпокойство за евентуално хранещи се в района на ИП индивиди ще има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатация нивата на безпокойство няма да са толкова високи, че да попречат на

използването на съседните площи като хранително местообитание от индивиди на вида – видът е адаптивен в известна степен, по-слабо чувствителен в трофичните си местообитания, и е регистриран многократно в близост до натоварени пътища. Въздействието ще е **незначително**, дори да се прояви.

#### *Смъртност*

Компонент 8 минава в близост до изоставени, заблацияващи се ниви, които може да се използват от единични екземпляри като хранителни местообитания по време на миграции и зимуване. При прелет на индивиди от тези местообитания на юг и обратно към тях, ще съществува повишен риск от смъртност, предвид по-високата скорост на жп-транспорта. Тъй като тези местообитания може да се ползват от единични екземпляри, и миграционната и зимуваща популации в зоната зависи от популации в други части на ареала на вида, то промяна в числеността им не се очаква, ето защо въздействието се определя като **незначително**.

#### **Бял щъркел (*Ciconia ciconia*)**

Белия щъркел е 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 обитава влажни зони от естествен и изкуствен произход, ливади, мочурища, блата, 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. Малките са гнездожилци. Прелета е от началото на март докъм средата на април и от началото на август до края на септември (Симеонов и кол. 1990, Симеонов и Мичев 1991, Jonsson 2006, лични набл.).

#### *Оценка на вида в зоната.*

Според стандартният формуляр в зоната гнездят 4 двойки. При миграция прелитат до 152 индивида.

#### *Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

По нито един от компонентите не се засягат местообитания на вида. Обхвата на Компонент 8 обаче минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблацияващи се ниви, които може да се използват като хранителни местообитания по време на размножаване и миграции.

#### Въздействия:

##### *Безпокойство*

Видът е синантропен и толерира човешко присъствие. Въздействие **няма да има** както по време на строителството, така и по време на експлоатацията.

##### *Смъртност*

Компонент 8 минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблацияващи се ниви, които може да се използват като хранителни местообитания предимно по време на миграции. При прелет на индивиди от тези местообитания на юг и обратно към тях, ще съществува повишен риск от смъртност, предвид по-високата скорост на жп-транспорта. Тъй като трафика ще е сравнително малък (към 2045 г. само 8 бързи влака през светлата част на денонощието, когато видът е активен), вероятността от инцидент е ниска и ще има случаен характер. Въздействието върху популацията в зоната ще е **незначително**. Въпреки това, с оглед принципа на предпазливостта, е необходимо провеждане на мониторинг, с цел да се докаже, че това е така или ако не – да се предложат съответни смекчаващи мерки.

#### **Черен щъркел (*Ciconia nigra*)**

Гнездещо-прелетен, преминаващ и отчасти зимуващ вид. Познати са два типа гнезда – на дървета в гори и на скали в равнини и до 800 м н.в. в планини, рядко до

1300 м н.в. Снася през май. Малките се излюпват в края на май – началото на юни. Напускат гнездата от втората половина на юли до началото на август. Есенната миграция е от втората половина на август до края на октомври. Пролетната миграция е от началото на март до началото на април. По време на размножаване се храни около язовири, микроязовири, рибарници, в оризища, заблатени места, влажни тревисти места, реки. По време на прелет – също и в по-сухи тревисти места и в обработваеми земи (Големански 2011, Симеонов и кол. 1990, лични набл.).

*Оценка на вида в зоната.*

Според стандартният формуляр видът не гнезди в зоната. При миграция прелитат единични индивиди.

*Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

По нито един от компонентите не се засягат местообитания на вида. Обхвата на Компонент 8 обаче минава в близост до изоставени, заблатяващи се ниви, които може да се използват от единични екземпляри като хранителни местообитания по време на миграции.

#### Въздействия:

##### *Безпокойство*

Временно безпокойство за евентуално хранещи се в района на ИП индивиди ще има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатация също е възможно безпокойство, предвид по-високата скорост на жп-транспорта. В резултат използването на съседните площи като хранително местообитание от индивиди на вида ще бъде ограничено. Подходящите местообитания в зоната, по-далеч от трасето на жп-линията обаче ще са с достатъчна площ, за да изхранват единичните екземпляри, които прелитат през зоната. Въздействието ще е **незначително**.

##### *Смъртност*

Компонент 8 минава в близост до изоставени, заблатяващи се ниви, които може да се използват от единични екземпляри като хранителни местообитания по време на миграции. Видът обаче е достатъчно предпазлив, за да не ловува, респ. да не прелита на малка височина над жп-линията. Смъртност **няма да има**.

#### **Късопръст ястреб (*Accipiter brevipes*)**

Гнезди в разредени широколистни гори, залесени речни долини, групи дървета сред открити пространства в равнини и предпланини до около 700 m н.в. Храни се най-често с мишевидни гризачи, пойни птици, гущери, скакалци. Гнезди по дървета, гнездото е разположено близо до ствола на височина 6-12 m. Мъти само женската в продължение на 30-35 дни. Малките остават в гнездото около 45 дни. Напускат го преди маховите и кормилните пера да са израсли напълно. Придържат се близо до гнездото, като прекарват голяма част на земята. Прелетен вид, есенната миграция е основно през септември, а пролетната започва в края на април. Ловува и в открити пространства и селскостопански площи (Големански 2011, Симеонов и кол. 1990, Jonsson 2006).

*Оценка на вида в зоната.*

Според стандартният формуляр в зоната гнезди 1 двойка.

*Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

По нито един от компонентите не се засягат местообитания на вида. Обхвата на Компонент 8 обаче минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблатяващи се ниви, които може да се използват като хранителни местообитания от гнездящата в зоната двойка.

#### Въздействия:

##### *Безпокойство*

Временно безпокойство за евентуално ловуващи в района на ИП индивиди ще има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатацията също е възможно безпокойство, предвид по-високата скорост на жп-транспорта. В резултат използването на съседните площи като хранително местообитание от двойката, гнездяща в зоната, ще бъде ограничено. Подходящите местообитания в зоната, по-далеч от трасето на жп-линията обаче ще са с достатъчна площ, за да я изхранват. Въздействието ще е **незначително**.

##### *Смъртност*

Компонент 8 минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблацияващи се ниви, които може да се използват като хранителни местообитания от гнездящата в зоната двойка. Видът обаче е достатъчно предпазлив, за да не ловува, респ. да не прелита на малка височина над жп-линията. Смъртност **няма да има**.

#### **Скален орел (*Aquila chrysaetos*)**

Постоянен вид, младите птици извършват скитания до достигане на полова зрялост. През гнездовия период у нас се среща от предпланините до алпийския пояс на планините. Моногамен вид. Гнездата са разположени на отвесни скали в близост до обширни открити терени, много рядко в гори по стари дървета. Гнездовия период започва през март, през април снася 1-2 яйца. Мътенето продължава около 45 дни, малките излитат от гнездата след около 80 дни. Храни се различни видове животни - бозайници, птици, сухоземни костенурки, змии и др. През зимата яде и трупове на мъртви диви и домашни животни (Симеонов и кол. 1990).

##### *Оценка на вида в зоната.*

Според стандартният формуляр видът не гнезди в зоната. При прелет преминават единични индивиди.

##### *Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

По нито един от компонентите не се засягат местообитания на вида. Обхвата на Компонент 8 обаче минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблацияващи се ниви, които може да се използват от единични екземпляри като хранителни местообитания по време на скитане.

#### Въздействия:

##### *Безпокойство*

Временно безпокойство за евентуално хранещи се в района на ИП индивиди ще има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатацията също е възможно безпокойство, предвид по-високата скорост на жп-транспорта. В резултат използването на съседните площи като хранително местообитание от индивиди на вида ще бъде ограничено. Подходящите местообитания в зоната, по-далеч от трасето на жп-линията обаче ще са с достатъчна площ, за да изхранват единичните екземпляри, които прелитат през зоната. Въздействието ще е **незначително**.

##### *Смъртност*

Компонент 8 минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблацияващи се ниви, които може да се използват от единични екземпляри като хранителни местообитания по време на скитане. Видът обаче е достатъчно предпазлив, за да не ловува, респ. да не прелита на малка височина над жп-линията. Смъртност **няма да има**.



### **Кръстат орел (*Aquila heliaca*)**

Гнездещо-прелетен, преминаващ и отчасти зимуващ вид. Пролетния прелет е от втората половина на февруари до края на март, а есенния – от началото на септември до края на ноември. Гнезди по високи дървета в широколистни и иглолистни гори и техните окрайнини, оазисни горички и полезащитни пояси, единични дървета сред или в близост до открити пространства, но винаги в близост до течаща вода на разстояние до 300 - 350 m. Гнезди също и по електрически стълбове. Храни се с бозайници, най-вече лалугери, по-рядко с птици, като ловува в открити пространства или влажни зони (Големански 2011, Симеонов и кол. 1990, Heredia 1996).

#### *Оценка на вида в зоната.*

Според стандартният формуляр видът не гнезди в зоната. През нея преминават единични индивиди, вкл. през размножителния период – скитащи птици.

#### *Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

По нито един от компонентите не се засягат местообитания на вида. Обхвата на Компонент 8 обаче минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблатяващи се ниви, които може да се използват от единични екземпляри като хранителни местообитания по време на прелет и скитане.

#### Въздействия:

##### *Безпокойство*

Временно безпокойство за евентуално хранещи се в района на ИП индивиди ще има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатация също е възможно безпокойство, предвид по-високата скорост на жп-транспорта. В резултат използването на съседните площи като хранително местообитание от индивиди на вида ще бъде ограничено. Подходящите местообитания в зоната, по-далеч от трасето на жп-линията обаче ще са с достатъчна площ, за да изхранват единичните екземпляри, които прелитат през зоната. Въздействието ще е **незначително**.

##### *Смъртност*

Компонент 8 минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблатяващи се ниви, които може да се използват от единични екземпляри като хранителни местообитания по време на прелет и скитане. Видът обаче е достатъчно предпазлив, за да не ловува, респ. да не прелита на малка височина над жп-линията. Смъртност **няма да има**.

### **Малък креслив орел (*Aquila pomarina*)**

Прелетен и преминаващ вид. Пролетната миграция е от средата на февруари до началото на април, а есенната – от началото на август до средата на октомври. По време на прелет се среща повсеместно в открити пространства. Гнезди в широколистни и смесени гори в близост до речни долини, пасища, ливади, блата, обработваеми земи. Гнездото е разположено на дървета в окрайнините на горите на височина 6 - 25 m. Снася в началото на май. Мътенето продължава 38 - 41 дни. Малките напускат гнездото на около 55 дневна възраст. Храни се с дребни бозайници, гущери, жаби, насекоми (Jonsson 2006, Симеонов и кол. 1990).

#### *Оценка на вида в зоната.*

Според стандартният формуляр видът не гнезди в зоната. През нея преминават единични индивиди през размножителния период.

#### *Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

По нито един от компонентите не се засягат местообитания на вида. Обхвата на Компонент 8 обаче минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблатяващи се ниви, които може да се използват от единични екземпляри като хранителни местообитания по време на прелет.

#### Въздействия:

##### *Безпокойство*

Временно безпокойство за евентуално хранещи се в района на ИП индивиди ще има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатация също е възможно безпокойство, предвид по-високата скорост на жп-транспорта. В резултат използването на съседните площи като хранително местообитание от индивиди на вида ще бъде ограничено. Подходящите местообитания в зоната, по-далеч от трасето на жп-линията обаче ще са с достатъчна площ, за да изхранват единичните екземпляри, които прелитат през зоната. Въздействието ще е **незначително**.

##### *Смъртност*

Компонент 8 минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблътнати се ниви, които може да се използват от единични екземпляри като хранителни местообитания по време на прелет. Видът обаче е достатъчно предпазлив, за да не ловува, респ. да не прелита на малка височина над жп-линията. Смъртност няма да има.

#### **Белоопашат мишелов (*Buteo rufinus*)**

Гнезди предимно по скали в проломи, ждрела, дефилета и други скалисти терени, сред обезлесени предпланински склонове, хълмисти райони и открити сухи полета. Снася в края на март и началото на април. Малките са напълно оперени на 49 дневна възраст, или около средата на юли. В България вида е прелетен и постоянен. Пролетната миграция е от края на март до края на април, а есенната – от края на август до края на октомври. Храни се с дребни бозайници, птици, змии, гущери, жаби (Симеонов и кол. 1990, Vatev 1987, Zavyalov et al. 2001).

##### *Оценка на вида в зоната.*

Според стандартният формуляр зоната се обитава постоянно от 2 двойки.

##### *Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

По време на теренните проучвания един екземпляр от вида беше наблюдаван на около 75 м от обхвата на Компонент 8. По нито един от компонентите не се засягат местообитания на вида. Обхвата на Компонент 8 обаче минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблътнати се ниви, които се използват като хранителни местообитания от поне една от гнездящите в зоната двойки.

#### Въздействия:

##### *Безпокойство*

Временно безпокойство за евентуално хранещи се в района на ИП индивиди ще има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатация нивата на безпокойство няма да са толкова високи, че да попречат на използването на съседните площи като хранително местообитание от индивиди на вида – видът е адаптивен в известна степен, по-слабо чувствителен в трофичните си местообитания, и е регистриран многократно в близост до натоварени пътища. Въздействието ще е **незначително**, дори да се прояви.

##### *Смъртност*

Компонент 8 минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблътнати се ниви, които може да се използват като хранителни местообитания от поне една от гнездящите в зоната двойки. При прелет на индивиди от тези местообитания на юг и обратно към тях, ще съществува повишен риск от смъртност, предвид по-високата скорост на жп-транспорта. Тъй като трафика ще е сравнително малък (към 2045 г. само 8 бързи влака през светлата част на денонощието, когато видът е активен), вероятността от инцидент е ниска и ще има случаен характер.

Въздействието върху популацията в зоната ще е **незначително**. Въпреки това, с оглед принципа на предпазливостта, е необходимо провеждане на мониторинг, с цел да се докаже, че това е така или ако не – да се предложат съответни смекчаващи мерки.

### **Орел змияр (*Circaetus gallicus*)**

Гнезди в стари разредени широколистни, по-рядко иглолистни гори в близост до сухи пустеещи терени, ерозирани склонове, пасища, ливади. Гнездото е разположено на дървета, на височина 6-10 m. Мъти през втората половина на май в продължение на 45-47 дни. Малките напускат гнездото на 70-75 дневна възраст, или в първата половина на август. Прелетен вид. Пролетната миграция е през март, а есенната – от втората половина на август до края на октомври. По време на прелет се среща и в открити обработваеми площи с единични дървета. Храни се с предимно със змии, гущери, жаби и по-рядко с дребни бозайници и насекоми (Симеонов и кол. 1990).

*Оценка на вида в зоната.*

Според стандартният формуляр в зоната гнезди 1 двойка.

*Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

По нито един от компонентите не се засягат местообитания на вида. Обхвата на Компонент 8 обаче минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблацияващи се ниви, които може да се използват като хранителни местообитания от гнездящата в зоната двойка.

### Въздействия:

#### *Безпокойство*

Временно безпокойство за евентуално ловуващи в района на ИП индивиди ще има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатация също е възможно безпокойство, предвид по-високата скорост на жп-транспорта. В резултат използването на съседните площи като хранително местообитание от двойката, гнездяща в зоната, ще бъде ограничено. Подходящите местообитания в зоната, по-далеч от трасето на жп-линията обаче ще са с достатъчна площ, за да я изхранват. Въздействието ще е **незначително**.

#### *Смъртност*

Компонент 8 минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблацияващи се ниви, които може да се използват като хранителни местообитания от гнездящата в зоната двойка. Видът обаче е достатъчно предпазлив, за да не ловува, респ. да не прелита на малка височина над жп-линията. Смъртност **няма да има**.

### **Тръстиков блатар (*Circus aeruginosus*)**

Гнездещо-прелетен, преминаващ и зимуващ. Пролетния прелет е през март, а есенния – от началото на август до края на октомври. Обитава блата, езера и устия на реки с гъста растителност от тръстика и папур. По време на миграции и зимуване се среща около различни естествени и изкуствени влажни зони, ливади, обработваеми площи в ниските части на страната. Храни се с водолюбивы птици (водни кокошки, патици, дъждосвирцови), дребни бозайници, жаби, водни змии (Jonsson 2006, Големански 2011, Симеонов и кол. 1990, лични набл.).

*Оценка на вида в зоната.*

Според стандартният формуляр в зоната гнездат от 2 до 5 двойки. Единични екземпляри се срещат и през зимния период.

*Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

По нито един от компонентите не се засягат местообитания на вида. Обхвата на Компонент 8 обаче минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблацияващи се ниви, които може да се използват като хранителни местообитания от гнездящите в зоната двойки.

#### Въздействия:

##### *Безпокойство*

Временно безпокойство за евентуално хранещи се в района на ИП индивиди ще има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатация нивата на безпокойство няма да са толкова високи, че да попречат на използването на съседните площи като хранително местообитание от индивиди на вида – видът е адаптивен в известна степен, по-слабо чувствителен в трофичните си местообитания, и е регистриран многократно в близост до натоварени пътища. Въздействието ще е **незначително**, дори да се прояви.

##### *Смъртност*

Компонент 8 минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблацияващи се ниви, които може да се използват като хранителни местообитания от гнездящите в зоната двойки. При прелет на индивиди от тези местообитания на юг и обратно към тях, ще съществува повишен риск от смъртност, предвид по-високата скорост на жп-транспорта. Тъй като трафика ще е сравнително малък (към 2045 г. само 8 бързи влака през светлата част на денонощието, когато видът е активен), вероятността от инцидент е ниска и ще има случаен характер. Въздействието върху популацията в зоната ще е **незначително**, имайки предвид и високата ѝ численост. Въпреки това, с оглед принципа на предпазливостта, е необходимо провеждане на мониторинг, с цел да се докаже, че това е така или ако не – да се предложат съответни смекчаващи мерки.

#### **Полски блатар (*Circus cyaneus*)**

Преминващ, зимуващ и вероятно гнезещ вид. Обитава различни открити пространства – пасища, ливади, тръстикови масиви, речни разливи, ниви. Прелета е от началото на март до средата на април и от началото на август до края на ноември. Храни се с дребни бозайници, дребни и/или млади птици, по-рядко с влечуги и насекоми (Големански 2011, Симеонов и кол. 1990, Jonsson 2006).

##### *Оценка на вида в зоната.*

Според стандартният формуляр в зоната зимуват до 4 индивида.

##### *Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

По време на теренните проучвания Зекземпляра от вида бяха наблюдавани в района на обхвата на Компонент 8. По нито един от компонентите не се засягат местообитания на вида. Обхвата на Компонент 8 обаче минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблацияващи се ниви, които може да се използват като хранителни местообитания от зимуващите в зоната птици.

#### Въздействия:

##### *Безпокойство*

Временно безпокойство за евентуално хранещи се в района на ИП индивиди ще има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатация нивата на безпокойство няма да са толкова високи, че да попречат на използването на съседните площи като хранително местообитание от индивиди на вида – видът е адаптивен в известна степен, по-слабо чувствителен в трофичните си местообитания, и е регистриран многократно в близост до натоварени пътища. Въздействието ще е **незначително**, дори да се прояви.

##### *Смъртност*

Компонент 8 минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблацияващи се ниви, които може да се използват като хранителни местообитания от

зимуващите в зоната птици. При прелет на индивиди от тези местообитания на юг и обратно към тях, ще съществува повишен риск от смъртност, предвид по-високата скорост на жп-транспорта. Тъй като тези местообитания се ползват от единични екземпляри, и зимуваща популация в зоната зависи от популации в други части на ареала на вида, то промяна в числеността ѝ не се очаква, ето защо въздействието се определя като **незначително**.

#### **Ливаден блатар (*Circus pygargus*)**

Прелетен вид. Обитава влажни и мочурливи ливади, тресавища, блата, речни брегове, а също така сухи тревисти места, обработваеми площи, пасища. Гнезди на земята, по влажни ливади или сред тръстикови масиви, недалеч от вода. Снася в първата половина на май. Мътенето продължава 27-30 дни. Малките започват да летят на 28-35 дневна възраст. Храни се с дребни бозайници, нелетящи добре птици, гущери, насекоми (Симеонов и кол. 1990).

##### *Оценка на вида в зоната.*

Според стандартният формуляр в зоната гнездят 5-6 двойки. Единични екземпляри се срещат и по време на миграция.

##### *Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

По нито един от компонентите не се засягат местообитания на вида. Обхвата на Компонент 8 обаче минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблатяващи се ниви, които може да се използват като хранителни местообитания от гнездящите в зоната двойки.

#### **Въздействия:**

##### *Безпокойство*

Временно безпокойство за евентуално хранещи се в района на ИП индивиди ще има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатация нивата на безпокойство няма да са толкова високи, че да попречат на използването на съседните площи като хранително местообитание от индивиди на вида – видът е адаптивен в известна степен, по-слабо чувствителен в трофичните си местообитания, и е регистриран многократно в близост до натоварени пътища. Въздействието ще е **незначително**, дори да се прояви.

##### *Смъртност*

Компонент 8 минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблатяващи се ниви, които може да се използват като хранителни местообитания от гнездящите в зоната двойки. При прелет на индивиди от тези местообитания на юг и обратно към тях, ще съществува повишен риск от смъртност, предвид по-високата скорост на жп-транспорта. Тъй като трафика ще е сравнително малък (към 2045 г. само 8 бързи влака през светлата част на денонощието, когато видът е активен), вероятността от инцидент е ниска и ще има случаен характер. Въздействието върху популацията в зоната ще е **незначително**. Въпреки това, с оглед принципа на предпазливостта, е необходимо провеждане на мониторинг, с цел да се докаже, че това е така или ако не – да се предложат съответни смекчаващи мерки.

#### **Черна каня (*Milvus migrans*)**

Гнездещо-прелетен, преминаващ и отчасти зимуващ вид. През размножителния сезон е най-чест по р. Дунав и притоците му, по поречието на реките Марица, Тунджа и техните притоци, Сакар, Дервенски възвишения. По време на скитания и миграции е навсякъде из страната, но по-значима е миграцията по Черноморското крайбрежие. Обитава равнинни и хълмисти райони на страната, без планинската зона над 1000 m н. в. Има предпочитание към места в близост до влажни зони, дори при засилен антропогенен натиск. Гнезди поединично или в разредени колонии до 30 двойки в гори

и групи дървета в големи речни долини и край изкуствени водоеми. Събира се на групи по време на хранене, скитане, почивка и миграция. По това време се среща и в открити пространства. Полифаг, храни се с мърша, често отнема плячката на други птици, лови насекоми и дребни гръбначни животни (Големански 2011, Симеонов и кол. 1990).

*Оценка на вида в зоната.*

Според стандартният формуляр в зоната гнезят 2 двойки.

*Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

По нито един от компонентите не се засягат местообитания на вида. Обхвата на Компонент 8 обаче минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблатяващи се ниви, които може да се използват като хранителни местообитания от гнездящите в зоната двойки.

#### Въздействия:

##### *Безпокойство*

Временно безпокойство за евентуално хранещи се в района на ИП индивиди ще има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатация нивата на безпокойство няма да са толкова високи, че да попречат на използването на съседните площи като хранително местообитание от индивиди на вида – видът е адаптивен в известна степен, по-слабо чувствителен в трофичните си местообитания дори при засилен антропогенен натиск. Въздействието ще е **незначително**, дори да се прояви.

##### *Смъртност*

Компонент 8 минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблатяващи се ниви, които може да се използват като хранителни местообитания от гнездящите в зоната двойки. При прелет на индивиди от тези местообитания на юг и обратно към тях, ще съществува повишен риск от смъртност, предвид по-високата скорост на жп-транспорта. Тъй като трафика ще е сравнително малък (към 2045 г. само 8 бързи влака през светлата част на денонощието, когато видът е активен), вероятността от инцидент е ниска и ще има случаен характер. Въздействието върху популацията в зоната ще е **незначително**. Въпреки това, с оглед принципа на предпазливостта, е необходимо провеждане на мониторинг, с цел да се докаже, че това е така или ако не – да се предложат съответни смекчаващи мерки.

##### **Осояд (*Pernis apivorus*)**

Гнезди в обширни гори, предимно букови, изпъстрени с поляни или в близост до ливади и пасища. Гнездото е на дървета, на 4 - 25 m височина. Снася през май. Мътенето продължава 28 - 37 дни. Малките напускат гнездото на 40 - 45 дневна възраст, но стават самостоятелни на 75 - 100 дневна възраст. Прелетен вид. Пролетната миграция е от средата на март до края на април, а есенната – от началото на август до края на октомври. По време на прелета се среща и в открити пространства с малки гори и единични дървета. Храни се с жилещи насекоми, техните яйца и ларви, гъсеници, едри бръмбари, рядко с жаби, дребни птици и гризачи (Симеонов и кол. 1990).

*Оценка на вида в зоната.*

Според стандартният формуляр видът не гнезди в зоната. По време на миграции през нея преминават десетина индивиди.

*Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

По нито един от компонентите не се засягат местообитания на вида. Обхвата на Компонент 8 обаче минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблатяващи се ниви, които може да се използват от единични екземпляри като хранителни местообитания по време на прелет.

#### Въздействия:

##### *Безпокойство*

Временно безпокойство за евентуално хранещи се в района на ИП индивиди ще има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатация също е възможно безпокойство, предвид по-високата скорост на жп-транспорта. В резултат използването на съседните площи като хранително местообитание от индивиди на вида ще бъде ограничено. Подходящите местообитания в зоната, по-далеч от трасето на жп-линията обаче ще са с достатъчна площ, за да изхранват екземплярите, които прелитат през зоната. Въздействието ще е **незначително**.

##### *Смъртност*

Компонент 8 минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблътнати се ниви, които може да се използват от единични екземпляри като хранителни местообитания по време на прелет. Видът обаче е достатъчно предпазлив, за да не ловува, респ. да не прелита на малка височина над жп-линията. Смъртност **няма да има**.

#### **Вечерна ветрушка (*Falco vespertinus*)**

Обитава открити пространства и обработваеми площи с единични дървета и малки горички, разредени гори с обширни поляни, пасища, ливади, често в съседство с влажни зони. Храни се с дребни мишевидни гризачи и земеровки, насекоми, предимно правокрили и твърдокрили, но също така водни кончета, гущери, по време на размножаването – и млади птици и жаби. По време на миграции често ловува в угари или стърнища. Пролетния прелет е април-май, а есенния – от края на август до октомври (Симеонов и кол. 1990, Jonsson 2006, лични набл.).

##### *Оценка на вида в зоната.*

Според стандартният формуляр в зоната гнезди 1 двойка. По време на миграции през нея преминават десетина индивиди.

##### *Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

По нито един от компонентите не се засягат местообитания на вида. Обхвата на Компонент 8 обаче минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблътнати се ниви, които може да се използват като хранителни местообитания от гнездящата в зоната двойка и от екземплярите, които прелитат през зоната.

#### Въздействия:

##### *Безпокойство*

Временно безпокойство за евентуално хранещи се в района на ИП индивиди ще има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатация също е възможно безпокойство, предвид по-високата скорост на жп-транспорта. В резултат използването на съседните площи като хранително местообитание от индивиди на вида ще бъде ограничено. Подходящите местообитания в зоната, по-далеч от трасето на жп-линията обаче ще са с достатъчна площ, за да изхранват гнездящата двойка, както и екземплярите, които прелитат през зоната. Въздействието ще е **незначително**.

##### *Смъртност*

Компонент 8 минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблътнати се ниви, които може да се използват като хранителни местообитания от гнездящата в зоната двойка и от екземплярите, които прелитат през зоната. Видът обаче е достатъчно предпазлив, за да не ловува, респ. да не прелита на малка височина над жп-линията. Смъртност **няма да има**.

### **Ливаден дърдавец (*Crex crex*)**

Обитава влажни ливади, сенокосни ливади, отводнени блата или по-сухите части на такива. Избягва твърде заблатени места, брегове на реки и езера, и открити каменисти места, както и тревисти места с много гъста и висока растителност. По време на прелет се среща и в люцернови площи, угари, лозя, храсталаци, ниви с житни култури, голф-игрища. Размножаването е от края на април до юни, често се наблюдава второ люпило след това. В Софийско масовия прелет е през втората половина на април и края на октомври. Храни се със насекоми, охлюви, паяци, многоножки, земни червеи, млади жаби, зелени части на растения, семена (Симеонов и кол. 1990, BirdLife International 2012, Jonsson 2006).

*Оценка на вида в зоната.*

Според стандартният формуляр в зоната гнезят 21 двойки. По време на миграции през нея преминават десетина индивиди.

*Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

По нито един от компонентите не се засягат местообитания на вида. Обхвата на Компонент 8 обаче минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблатяващи се ниви, които представляват потенциално местообитание за вида.

#### Въздействия:

##### *Безпокойство*

Безпокойство за евентуално гнездящи в района на ИП индивиди ще има по време на строителството и по време на експлоатация, но нивата му няма да са толкова високи, че да попречат на използването на съседните площи като местообитание от вида – той е адаптивен в известна степен, установяван е да гнезди вкл. покрай натоварени пътища. Въздействие **няма да има**.

##### *Смъртност*

Компонент 8 минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблатяващи се ниви, които представляват потенциално местообитание за вида. При прелет на индивиди от тези местообитания на юг и обратно към тях, ще съществува повишен риск от смъртност, предвид по-високата скорост на жп-транспорта. Тъй като трафика ще е сравнително малък (към 2045 г. само 12 бързи влака на денонощие), вероятността от инцидент е ниска и ще има случаен характер. Въздействието върху популацията в зоната ще е **незначително**, имайки предвид и високата ѝ численост.

### **Совоок дъждосвирец (*Burhinus oedicnemus*)**

Гнездящо-прелетен и преминаващ вид. Пролетния прелет е през април, а есенния – септември - октомври. Обитава степни и равнинни райони в близост до водоеми: каменисти, песъчливи и глинести биотопи, изоставени ниви, ниски планински склонове с редки храсталаци, дюни, широки пясъчно-чакълести брегове и острови в и покрай по-големи реки. Снася през май направо на земята. Малките се излюпват в края на май и юни и излитат през юли. Някои двойки имат второ люпило. Храни се с едри насекоми, охлюви, червеи, гущери, дребни гризачи. Активен предимно нощем (Големански 2011, Нанкинов и кол. 1997, Saccamo et al. 2011, лични набл.).

*Оценка на вида в зоната.*

Според стандартният формуляр в зоната гнезят 7 двойки.

*Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

По нито един от компонентите не се засягат местообитания на вида. Обхвата на Компонент 8 обаче минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблатяващи се ниви, които представляват потенциално местообитание за вида.



#### Въздействия:

##### *Безпокойство*

Безпокойство за евентуално гнездящи в района на ИП индивиди ще има по време на строителството и по време на експлоатация, но нивата му няма да са толкова високи, че да попречат на използването на съседните площи като местообитание от вида – той е адаптивен в известна степен, установяван е да гнезди вкл. покрай натоварени пътища. Въздействие **няма да има**.

##### *Смъртност*

Компонент 8 минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблътани се ниви, които представляват потенциално местообитание за вида. При прелет на индивиди от тези местообитания на юг и обратно към тях, ще съществува повишен риск от смъртност, предвид по-високата скорост на жп-транспорта. Тъй като трафика ще е сравнително малък (към 2045 г. само 12 бързи влака на денонощие), вероятността от инцидент е ниска и ще има случаен характер. Въздействието върху популацията в зоната ще е **незначително**. Въпреки това, с оглед принципа на предпазливостта, е необходимо провеждане на мониторинг, с цел да се докаже, че това е така или ако не – да се предложат съответни смекчаващи мерки.

#### **Синя гарга (*Coracias garrulus*)**

Гнездещо-прелетен и преминаващ вид. Обитава открити полета и обработваеми площи с единични стари дървета, крайречни гори, крайнини на гори и по-рядко скалисти брегове, проломи, дефилета ждрела. Гнезди в хралупи на дървета, рядко в скални кухини. Размножителния период е силно разтеглен, от средата на май до края на юни. Прелетен вид. Пролетната миграция е от втората половина на април до края на май, а есенната – от края на юли до втората половина на септември. Храни се с насекоми, червеи, малки жаби и др. Ловува в открити пространства (Нанкинов и кол. 1997, Jonsson 2006).

##### *Оценка на вида в зоната.*

Според стандартният формуляр в зоната гнездат 20 двойки.

##### *Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

По нито един от компонентите не се засягат местообитания на вида. Обхвата на Компонент 8 обаче минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблътани се ниви, които може да се използват като хранителни местообитания от гнездящите в зоната двойки.

#### Въздействия:

##### *Безпокойство*

Безпокойство за евентуално хранещи се в района на ИП индивиди ще има по време на строителството и по време на експлоатация, но нивата му няма да са толкова високи, че да попречат на използването на съседните площи като местообитание от вида – той е адаптивен в известна степен, установяван е да ловува покрай натоварени пътища. Въздействие **няма да има**.

##### *Смъртност*

Компонент 8 минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблътани се ниви, които може да се използват като хранителни местообитания от гнездящите в зоната двойки. При прелет на индивиди от тези местообитания на юг и обратно към тях, ще съществува повишен риск от смъртност, предвид по-високата скорост на жп-транспорта. Тъй като трафика ще е сравнително малък (към 2045 г. само 8 бързи влака през светлата част на денонощието, когато видът е активен), вероятността от инцидент е ниска и ще има случаен характер. Въздействието върху популацията в зоната ще е **незначително**, имайки предвид и високата ѝ численост.

### **Градинска овесарка (*Emberiza hortulana*)**

Обитава пасища и други открити тревни пространства с храсти и силно разредени групи дървета, крайнини на гори, силно разредени горски участъци, граничещи с пасища и разредени храсталаци, обработваеми земи със синори и храсти между тях, открити, често каменисти хълмове с храсти, лозя, овощни градини, полезащитни пояси, ивици от дървета покрай пътища. Гнезди на земята, в основата на храсти и дървета. Снася през май-юни. Малките се излюпват след 11 - 12 дни и напускат гнездото след 12 - 13 дни, но не могат да летят добре. Стават независими след още около седмица. Прелетен вид. Пролетната миграция е от края на март до началото на май, есенната – през август и септември. Храни се с безгръбначни (малките се изхранват изключително с тях) и семена, които събира както по земята, така и в короните на дървета и храсти (Иванов 2011, лични набл.).

#### *Оценка на вида в зоната.*

Според стандартният формуляр в зоната гнездят 5-10 двойки. Според нас тази цифра е силно занижена, предвид големите площи подходящи местообитания около, северно и западно от яз. Церковски, югозападно от с. Венец, както и в района на ИП.

#### *Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

По нито един от компонентите не се засягат местообитания на вида. Обхвата на Компонент 8 обаче минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблътнати се ниви, на места с обраствания от храсти, които представляват потенциално местообитание за вида.

#### Въздействия:

##### *Безпокойство*

Безпокойство за евентуално гнездящи в района на ИП индивиди ще има по време на строителството и по време на експлоатация, но нивата му няма да са толкова високи, че да попречат на използването на съседните площи като местообитание от вида – той е адаптивен в известна степен, установяван е да гнезди вкл. покрай натоварени пътища и в близост до населени места. Въздействие **няма да има**.

##### *Смъртност*

Компонент 8 минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблътнати се ниви, на места с обраствания от храсти, които представляват потенциално местообитание за вида. При прелет на индивиди от тези местообитания на юг и обратно към тях, ще съществува повишен риск от смъртност, предвид по-високата скорост на жп-транспорта. При инцидент въздействието върху популацията в зоната ще е **незначително**, предвид потенциално високата ѝ численост.

### **Червеногрба сврачка (*Lanius collurio*)**

Обитава открити пространства с храсти, силно разредени крайнини на гори, сечища, полезащитни пояси, градини, дворове, паркове. Разполага гнездото в храсти, най-често бодливи. Размножителния период е май - юли. Прелетен вид. Пролетната миграция е през април - май, есенната – от края на август до края на октомври. Храни се с насекоми и други безгръбначни, влечуги, птици и дребни мишевидни гризачи (Иванов 2011, Стоянов и Дончев, непубл.).

#### *Оценка на вида в зоната.*

Според стандартният формуляр в зоната гнездят 10-12 двойки. Според нас тази цифра е силно занижена, предвид големите площи подходящи местообитания около, северно и западно от яз. Церковски, югозападно от с. Венец, както и в района на ИП.

#### *Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

По нито един от компонентите не се засягат местообитания на вида. Обхвата на Компонент 8 обаче минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблътнати се ниви, на места с обраствания от храсти, които представляват потенциално местообитание за вида.

#### Въздействия:

##### *Безпокойство*

Безпокойство за евентуално гнездящи в района на ИП индивиди ще има по време на строителството и по време на експлоатация, но нивата му няма да са толкова високи, че да попречат на използването на съседните площи като местообитание от вида – той е силно адаптивен, установяван е да гнезди вкл. покрай натоварени пътища и в населени места. Въздействие **няма да има**.

##### *Смъртност*

Компонент 8 минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблътнати се ниви, на места с обраствания от храсти, които представляват потенциално местообитание за вида. При прелет на индивиди от тези местообитания на юг и обратно към тях, ще съществува повишен риск от смъртност, предвид по-високата скорост на жп-транспорта. При инцидент въздействието върху популацията в зоната ще е **незначително**, предвид потенциално високата ѝ численост.

#### **Черночела сврачка (*Lanius minor*)**

Обитава открити пространства и пасища с дървета и храсти или групи дървета в тях, естествени и изкуствени крайречни гори, крайнини на гори, граничещи с пасища или обработваеми площи, ивици от дървета (вкл. покрай пътища), ползащитни пояси, овощни градини, лозя с единични дървета, или граничещи с неголеми горски масиви, редки изкуствени насаждения, крайнини на по-малки населени места. Разполага гнездото високо (5 - 6 до 12 m) в основното разклонение на дървета. При липса на дървета – и по-ниско. Снася през втората половина на май и продължава до юни. Инкубацията е 15-16 дни. Малките напускат гнездото на 16-18 дневна възраст. Прелетен вид. Пролетната миграция е от втората половина на април до края на май, есенната – август - септември. Храни се с едри насекоми, по-рядко с дребни бозайници, птици, гущери, плодове (Иванов 2011, лични набл.).

##### *Оценка на вида в зоната.*

Според стандартният формуляр в зоната гнездат 6-10 двойки.

##### *Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

По нито един от компонентите не се засягат местообитания на вида. Обхвата на Компонент 8 обаче минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблътнати се ниви, които може да се използват като хранителни местообитания от гнездящите в зоната двойки.

#### Въздействия:

##### *Безпокойство*

Безпокойство за евентуално хранещи се в района на ИП индивиди ще има по време на строителството и по време на експлоатация, но нивата му няма да са толкова високи, че да попречат на използването на съседните площи като местообитание от вида – той е адаптивен в известна степен, установяван е да ловува покрай натоварени пътища и в населени места. Въздействие **няма да има**.

##### *Смъртност*

Компонент 8 минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблътнати се ниви, които може да се използват като хранителни местообитания от гнездящите в зоната двойки. При прелет на индивиди от тези местообитания на юг и обратно към тях, ще съществува повишен риск от смъртност, предвид по-високата скорост на жп-транспорта. Тъй като трафика ще е сравнително малък (към 2045 г. само 8 бързи влака през светлата част на денонощието, когато видът е активен), вероятността от инцидент е ниска и ще има случаен характер. Въздействието върху популацията в зоната ще е **незначително**. Въпреки това, с оглед принципа на предпазливостта, е необходимо провеждане на мониторинг, с цел да се докаже, че това е така или ако не – да се предложат съответни смекчаващи мерки.

***Редовно срещащи се мигриращи птици, които не са включени в Пр. I на Дир. 79/409/ЕЕС***

**Сива чапла (*Ardea cinerea*)**

Гнездещо-прелетен, преминаващ и зимуващ вид. Размножителния период е от началото на март до края на юли. Гнезди в самостоятелни или в смесени колонии от чапли, блестящи ибиси, лопатарки и малки корморани. Гнездата са разположени в тръстикови масиви, по дървета (бяла върба, бяла и хибридна топола, дъб, ясен, липа, бук) и рядко на скали в и около сладководни езера и блата, заливни гори, язовири и микроязовири, рибарници и рибовъдни стопанства, по-големи реки. Храни се с риба, земноводни, влечуги, мишевидни гризачи. Храната си търси, вкл. по време на миграции и зимуване, в крайбрежни бракични водоеми, езера, блата, язовири и микроязовири, рибарници и рибовъдни стопанства, реки, а също в ниви, оризища, канали за напояване, главно в ниските части на страната. Миграцията е от февруари до април и през септември - октомври (Големански 2011, Симеонов и кол. 1990, лични набл.).

***Оценка на вида в зоната.***

Според стандартният формуляр в зоната гнездат от 1 до 9 двойки. При миграция прелитат от 2 до 86 индивида, а зимуват 16.

***Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.***

По време на теренните проучвания един екземпляр от вида беше наблюдаван на около 500 м от обхвата на Компонент 8. По нито един от компонентите не се засягат местообитания на вида. Обхвата на Компонент 8 обаче минава в близост до изоставени, заблатяващи се ниви, които може да се използват от единични екземпляри като хранителни местообитания по време на миграции и зимуване.

**Въздействия:**

***Безпокойство***

Временно безпокойство за евентуално хранещи се в района на ИП индивиди ще има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатацията нивата на безпокойство няма да са толкова високи, че да попречат на използването на съседните площи като хранително местообитание от индивиди на вида – видът е адаптивен в известна степен, по-слабо чувствителен в трофичните си местообитания, и е регистриран многократно в близост до натоварени пътища. Въздействието ще е **незначително**, дори да се прояви.

***Смъртност***

Компонент 8 минава в близост до изоставени, заблатяващи се ниви, които може да се използват от единични екземпляри като хранителни местообитания по време на миграции и зимуване. При прелет на индивиди от тези местообитания на юг и обратно към тях, ще съществува повишен риск от смъртност, предвид по-високата скорост на жп-транспорта. Тъй като тези местообитания може да се ползват от единични екземпляри, и миграционната и зимуваща популации в зоната зависи от популации в други части на ареала на вида, то промяна в числеността им не се очаква, ето защо въздействието се определя като **незначително**.

**Малък ястреб (*Accipiter nisus*)**

Постоянен и прелетен вид. Гнезди в широколистни, смесени и иглолистни гори и техните окрайнини, вкл. разредени такива, по-рядко в открити пространства с групи дървета, предимно в предпланини и планини до горната граница на гората. Гнездото е на дърво на височина 4 - 22 m. Снася през май. Мътенето продължава 30 - 35 дни. Малките напускат гнездото на 30 - 35 дневна възраст. През есента и зимата се среща в разнообразни местообитания, вкл. открити места, обработваеми площи, паркове, окрайнини на селища. Храни се основно с птици, по-малко с бозайници, като ловува

практически навсякъде (Симеонов и кол. 1990, Jonsson 2006, Marquiss & Newton 1982, Wyllie 1985).

*Оценка на вида в зоната.*

Според стандартният формуляр зоната се обитава постоянно от 5 двойки. Единични екземпляри се срещат и през зимния период.

*Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

По нито един от компонентите не се засягат местообитания на вида. Обхвата на Компонент 8 обаче минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблатяващи се ниви, които може да се използват като хранителни местообитания от гнездящите в зоната двойки.

#### Въздействия:

##### *Безпокойство*

Временно безпокойство за евентуално хранещи се в района на ИП индивиди ще има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатацията нивата на безпокойство няма да са толкова високи, че да попречат на използването на съседните площи като хранително местообитание от индивиди на вида – видът е адаптивен в известна степен, по-слабо чувствителен в трофичните си местообитания, и е регистриран многократно в близост до натоварени пътища и в населени места. Въздействието ще е **незначително**, дори да се прояви.

##### *Смъртност*

Компонент 8 минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблатяващи се ниви, които може да се използват като хранителни местообитания от гнездящите в зоната двойки. При прелет на индивиди от тези местообитания на юг и обратно към тях, ще съществува повишен риск от смъртност, предвид по-високата скорост на жп-транспорта. Тъй като трафика ще е сравнително малък (към 2045 г. само 8 бързи влака през светлата част на денонощието, когато видът е активен), вероятността от инцидент е ниска и ще има случаен характер. Въздействието върху популацията в зоната ще е **незначително**. Въпреки това, с оглед принципа на предпазливостта, е необходимо провеждане на мониторинг, с цел да се докаже, че това е така или ако не – да се предложат съответни смекчаващи мерки.

#### **Обикновен мишелов (*Buteo buteo*)**

Гнезди в окрайнини на широколистни, смесени и иглолистни гори с поляни, открити пространства с групи дървета. През есента и зимата най-чест по обработваеми площи, но също така по пасища и ливади, в и около широколистни гори, скалисти места, тръстикови масиви. Гнездото е на дърво на височина 6 - 20 m. Снася през май. Мътенето продължава 28 - 33 дни. Малките напускат гнездото на 40 - 49 дневна възраст. Постоянен и прелетен вид. Храни се предимно с дребни гризачи (мишки, полевки, лалугери), по-малко с птици, рядко с влечуги, земноводни и безгръбначни (Симеонов и кол. 1990, лични набл.).

*Оценка на вида в зоната.*

Според стандартният формуляр видът не гнезди в зоната. През нея преминават 2-5 индивиди през размножителния период, а зимуват 9.

*Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

По време на теренните проучвания няколко екземпляра от вида бяха наблюдавани в района на Компонент 8. По нито един от компонентите не се засягат местообитания на вида. Обхвата на Компонент 8 обаче минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблатяващи се ниви, които се използват като хранителни местообитания от срещашите се в зоната индивиди.

#### Въздействия:

##### *Безпокойство*

Временно безпокойство за евентуално хранещи се в района на ИП индивиди ще има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатацията нивата на безпокойство няма да са толкова високи, че да попречат на използването на съседните площи като хранително местообитание от индивиди на вида – видът е адаптивен в известна степен, по-слабо чувствителен в трофичните си местообитания, и е регистриран многократно в близост до натоварени пътища. Въздействието ще е **незначително**, дори да се прояви.

##### *Смъртност*

Компонент 8 минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблътнати се ниви, които може да се използват като хранителни местообитания от срещаните се в зоната индивиди. При прелет на индивиди от тези местообитания на юг и обратно към тях, ще съществува повишен риск от смъртност, предвид по-високата скорост на жп-транспорта. Тъй като тези местообитания може да се ползват от единични екземпляри, и миграционната и зимуваща популации в зоната зависи от популации в други части на ареала на вида, то промяна в числеността им не се очаква, ето защо въздействието се определя като **незначително**.

#### **Сокол орко (*Falco subbuteo*)**

Обитава редки, просветлени широколистни, смесени и иглолистни гори с поляни, в близост до пасища, ливади, обработваеми площи и други открити пространства, малки оазисни и крайречни гори, ползащитни пояси, групи дървета. Използва стари гнезда на други птици – основно вранови. Рядко гнезди по стълбове за високо напрежение и скали. Снася през май. Мътенето продължава 28 дни. Малките напускат гнездото на около 30 дневна възраст. Прелетен вид. Пролетната миграция е от началото на април до средата на май, есенната – от последната десетдневка на август до края на октомври. Храни се главно с дребни птици и едри насекоми, които улавя във въздуха, по-рядко с прилепи, малки наземни бозайници и влечуги (Големански 2011, Симеонов и кол. 1990, Симеонов и Мичев 1991, лични набл.).

##### *Оценка на вида в зоната.*

Според стандартният формуляр в зоната гнездат 3 двойки. По време на миграции през нея преминават до 62 индивида.

##### *Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

По нито един от компонентите не се засягат местообитания на вида. Обхвата на Компонент 8 обаче минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблътнати се ниви, които може да се използват като хранителни местообитания от гнездящите в зоната двойки и от екземплярите, които прелитат през зоната.

#### Въздействия:

##### *Безпокойство*

Временно безпокойство за евентуално хранещи се в района на ИП индивиди ще има по време на строителството. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатацията също е възможно безпокойство, предвид по-високата скорост на жп-транспорта. В резултат използването на съседните площи като хранително местообитание от индивиди на вида ще бъде ограничено. Подходящите местообитания в зоната, по-далеч от трасето на жп-линията обаче ще са с достатъчна площ, за да изхранват гнездящите двойки, както и екземплярите, които прелитат през зоната. Въздействието ще е **незначително**.

### *Смъртност*

Компонент 8 минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблätяващи се ниви, които може да се използват като хранителни местообитания от гнездящите в зоната двойки и от екземплярите, които прелитат през зоната. Видът обаче е достатъчно предпазлив, за да не ловува, респ. да не прелита на малка височина над жп-линията. Смъртност **няма да има**.

### **Обикновена ветрушка (*Falco tinnunculus*)**

Гнезди по скали и отвесни песъчливи и лъсови брегове, по дървета, сгради, стълбове на далекопроводи, където заема гнезда на вранови птици. Обитава скалисти и карстови терени, пасища, долини на реки, крайнини на разредени гори, групи дървета, храсталаци, обработваеми площи, населени места, вкл. големи градове. Гнездовия период започва през април. Снася през април - май, мътенето продължава 28 - 31 дни. Малките напускат гнездото на 28 - 30 дневна възраст. Прелетен и постоянен вид. Пролетната миграция е през март, есенната – септември - октомври. Храни се с дребни бозайници, птици, гущери, насекоми (Симеонов и кол. 1990, лични набл.).

*Оценка на вида в зоната.*

Според стандартният формуляр зоната се обитава постоянно от 2-5 двойки.

*Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

По време на теренните проучвания един екземпляр от вида бе регистриран в близост до гнездо, което защитаваше, на около 150 м от обхвата на Компонент 8. Останки от друг, мъртъв екземпляр бяха регистрирани в непосредствена близост до жп-линията. По нито един от компонентите не се засягат местообитания на вида. Обхвата на Компонент 8 обаче минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблätяващи се ниви, които се използват като хранителни местообитания от поне една от гнездящите в зоната двойки.

### Въздействия:

#### *Безпокойство*

Безпокойство за гнездящите в района на ИП индивиди ще има по време на строителството и по време на експлоатация, но нивата му няма да са толкова високи, че да попречат на използването на съседните площи като местообитание от вида – той е силно адаптивен, установяван е да гнезди вкл. в населени места. Въздействие **няма да има**.

### *Смъртност*

Компонент 8 минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблätяващи се ниви, които се използват като хранителни местообитания от поне една от гнездящите в зоната двойки. При прелет на индивиди от тези местообитания на юг и обратно към тях, ще съществува повишен риск от смъртност, предвид по-високата скорост на жп-транспорта. Тъй като трафика ще е сравнително малък (към 2045 г. само 8 бързи влака през светлата част на денонощието, когато видът е активен), вероятността от инцидент е ниска и ще има случаен характер. Въздействието върху популацията в зоната ще е **незначително**. Въпреки това, с оглед принципа на предпазливостта, е необходимо провеждане на мониторинг, с цел да се докаже, че това е така или ако не – да се предложат съответни смекчаващи мерки.

### **Обикновена калугерица (*Vanellus vanellus*)**

Гнездещо-прелетен вид. Предпочита влажни ливади, блата и заблатени участъци, но обитава и поляни, пасища, брегове на канали, селскостопански площи, оризища, по време на прелет и покрай реки. Строи гнезда на земята, в открити места, сред трева. Строежа започва през април. Мъти окло 26-27 дни. Малките се излюпват

към средата на май. Малките са гнездобегълци. Нелетящи малки се срещат до началото на юли. Прелета е от началото на февруари до края на април и от юли до декември. Храни се с червеи, охлюви, насекоми и ларвите им, растения (Нанкинов и кол. 1997, лични набл.).

*Оценка на вида в зоната.*

Според стандартният формуляр в зоната гнездят 5-6 двойки. По време на миграции през нея преминават 23-60 индивиди. От 20 до 1000 индивида зимуват тук.

*Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

По нито един от компонентите не се засягат местообитания на вида. Обхвата на Компонент 8 обаче минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблатяващи се ниви, които представляват потенциално местообитание за вида.

#### Въздействия:

##### *Безпокойство*

Безпокойство за евентуално гнездящи в района на ИП индивиди ще има по време на строителството и по време на експлоатация, но нивата му няма да са толкова високи, че да попречат на използването на съседните площи като местообитание от вида – той е адаптивен в известна степен, установяван е да гнезди вкл. покрай натоварени пътища. Въздействие **няма да има**.

##### *Смъртност*

Компонент 8 минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблатяващи се ниви, които представляват потенциално местообитание за вида. При прелет на индивиди от тези местообитания на юг и обратно към тях, ще съществува по-висок риск от смъртност, предвид по-високата скорост на жп-транспорта. Тъй като трафика ще е сравнително малък (към 2045 г. само 8 бързи влака през светлата част на денонощието, когато видът е активен), вероятността от инцидент е ниска и ще има случаен характер. Въздействието върху популацията в зоната ще е **незначително**, имайки предвид и високата ѝ численост.

#### **Тъмногръд брегобегач (*Calidris alpina*)**

Мигрираща, зимуваща и летуваща птица. Пролетната миграция е от март до май, есенната – от август до ноември. Среща се по различни плитки, открити водоеми из цялата страна – езера, блатата, рибарници, язовири, устия на реки, речни разливи, морски заливи, мочурища, влажни ливади. Храни се най-често по плитчините чрез сондиране на почвата. Чде предимно водни насекоми и техните ларви, дребни ракообразни, миди и охлюви, червеи, семена и части от растения (Нанкинов и кол. 1997).

*Оценка на вида в зоната.*

Според стандартният формуляр видът е представен (Р) в зоната по време на миграции. До 15 индивида зимуват тук.

*Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

По нито един от компонентите не се засягат местообитания на вида. Обхвата на Компонент 8 обаче минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблатяващи се ниви, които представляват потенциално местообитание за вида.

#### Въздействия:

##### *Безпокойство*

Безпокойство за евентуално хранещи се в района на ИП индивиди ще има по време на строителството и по време на експлоатацията. В резултат използването на съседните площи като хранително местообитание от индивиди на вида ще бъде ограничено. Подходящите местообитания в зоната, по-далеч от трасето на жп-линията обаче ще са с достатъчна площ, за да изхранват екземплярите, които прелитат през зоната или зимуват. Въздействието ще е **незначително**.



### *Смъртност*

Компонент 8 минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблатяващи се ниви, които представляват потенциално местообитание за вида. Тъй като миграционната и зимуваща популации в зоната зависи от популации в други части на ареала на вида, то промяна в числеността им не се очаква, ето защо въздействието се определя като **незначително**.

### **Черноопашат крайбрежен бекас (*Limosa limosa*)**

Прелетна, зимуваща, възможно рядко гнездеща птица. Среща се през цялата година по влажните зони, многочислена при сезонните миграции – от средата на февруари до май и от август до началото на ноември. Извън размножителния сезон обитава плитки езера и блата, крайбрежия на язовири, разливи на реки, заблатени тревисти места, оризища. Събира храната си в плитките водни участъци, в тинята или по повърхността на земята. Храни се с рачета, дребни миди, охлюви, червеи, водни насекоми и техните ларви, а също така наземни твърдокрили, скакалци, гъсеници, луковичи и семена на растения (Нанкинов и кол. 1997, BirdLife International 2017).

#### *Оценка на вида в зоната.*

Според стандартният формуляр по време на миграции през зоната преминават до 20 индивида.

#### *Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

По нито един от компонентите не се засягат местообитания на вида. Обхвата на Компонент 8 обаче минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблатяващи се ниви, които представляват потенциално местообитание за вида.

### Въздействия:

#### *Безпокойство*

Безпокойство за евентуално хранещи се в района на ИП индивиди ще има по време на строителството и по време на експлоатацията. В резултат използването на съседните площи като хранително местообитание от индивиди на вида ще бъде ограничено. Подходящите местообитания в зоната, по-далеч от трасето на жп-линията обаче ще са с достатъчна площ, за да изхранват екземплярите, които прелитат през зоната. Въздействието ще е **незначително**.

### *Смъртност*

Компонент 8 минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблатяващи се ниви, които представляват потенциално местообитание за вида. Тъй като миграционната и зимуваща популации в зоната зависи от популации в други части на ареала на вида, то промяна в числеността им не се очаква, ето защо въздействието се определя като **незначително**.

### **Мигриращи водобегачи (*Tringa erythropus*, *T. nebularia*)**

Предмет на опазване в зоната са 2 вида от род *Tringa*, срещащи се в страната само по време на миграции, като летуващи и зимуващи. Обитават сходни местообитания – сладководни и соленоводни езера, блата, крайбрежия на реки, залети разредени гори и сечища, заливни ливади, морски крайбрежия (Нанкинов и кол. 1997).

#### *Оценка на вида в зоната.*

В стандартният формуляр липсват данни за двата вида – и двата са отбелязани като представени (Р) по време на миграции.

#### *Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

По нито един от компонентите не се засягат местообитания на двата вида. Обхвата на Компонент 8 обаче минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблатяващи се ниви, които представляват потенциално местообитание за мигриращи индивиди и от двата вида.

#### Въздействия:

##### *Безпокойство*

Безпокойство за евентуално хранещи се в района на ИП индивиди ще има по време на строителството и по време на експлоатацията. В резултат използването на съседните площи като хранително местообитание от индивиди на двата вида ще бъде ограничено. Подходящите местообитания в зоната, по-далеч от трасето на жп-линията обаче ще са с достатъчна площ, за да изхранват екземплярите, които прелитат през зоната. Въздействието ще е **незначително**.

##### *Смъртност*

Компонент 8 минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблатяващи се ниви, които представляват потенциално местообитание за двата вида. Тъй като миграционната популация в зоната зависи от популации в други части на ареала на вида, то промяна в числеността ѝ не се очаква, ето защо въздействието се определя като **незначително**.

#### **Голям горски водобегач (*Tringa ochropus*)**

Мигрираща, гнездеща и зимуваща у нас птица. Пролетният прелет е от началото на март до началото на май, есенния – от началото на август до края на ноември. По време на миграция се среща в цялата страна. Гнезди на земята или по дърветата, като правило използвайки стари гнезда на дроздове, вранови птици. Обитава заблатени гори и горски участъци в близост до водоеми, обрасли с дървета и храсти брегове на езера, блата, реки, канали, край мочурища и ливади (Нанкинов и кол. 1997).

##### *Оценка на вида в зоната.*

Според стандартният формуляр видът е представен (Р) в зоната по време на миграции. Освен това единични индивиди презимуват.

##### *Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

По време на теренните изследвания около 15 индивида от вида бяха установени в заблатените ниви на около 350 м от обхвата на Компонент 8. По нито един от компонентите не се засягат местообитания на вида. Обхвата на Компонент 8 обаче минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблатяващи се ниви, които представляват потенциално местообитание за вида.

#### Въздействия:

##### *Безпокойство*

Безпокойство за евентуално хранещи се в района на ИП индивиди ще има по време на строителството и по време на експлоатацията. В резултат използването на съседните площи като хранително местообитание от индивиди на вида ще бъде ограничено. Подходящите местообитания в зоната, по-далеч от трасето на жп-линията обаче ще са с достатъчна площ, за да изхранват екземплярите, които прелитат през зоната. Въздействието ще е **незначително**.

##### *Смъртност*

Компонент 8 минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблатяващи се ниви, които представляват потенциално местообитание за вида. Тъй като миграционната и зимуваща популации в зоната зависи от популации в други части на ареала на вида, то промяна в числеността им не се очаква, ето защо въздействието се определя като **незначително**.

#### **Малък зеленоног водобегач (*Tringa stagnatilis*)**

Мигрираща, рядко гнездеща, възможно зимуваща птица. Пролетния прелет е от началото на март до средата на май, а есенния – от юли до края на октомври. Обитава езера, блата, речни разливи, делти на реки, рибарници, тресавища, влажни ливади и временни заблатявания. Събира храната си във водата, а също в тинята и по растенията.

Яде различни водни насекоми и техните ларви, рядко наземни насекоми, рачета, дребни миди и охлюви.

*Оценка на вида в зоната.*

Според стандартният формуляр през зоната по време на миграции прелитат единични индивиди.

*Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

По време на теренните изследвания около 15 индивида от вида бяха установени в заблатените ниви на около 350 м от обхвата на Компонент 8. По нито един от компонентите не се засягат местообитания на вида. Обхвата на Компонент 8 обаче минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблатяващи се ниви, които представляват потенциално местообитание за вида.

Въздействия:

*Безпокойство*

Безпокойство за евентуално хранещи се в района на ИП индивиди ще има по време на строителството и по време на експлоатацията. В резултат използването на съседните площи като хранително местообитание от индивиди на вида ще бъде ограничено. Подходящите местообитания в зоната, по-далеч от трасето на жп-линията обаче ще са с достатъчна площ, за да изхранват екземплярите, които прелитат през зоната. Въздействието ще е **незначително**.

*Смъртност*

Компонент 8 минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблатяващи се ниви, които представляват потенциално местообитание за вида. Тъй като миграционната и зимуваща популации в зоната зависи от популации в други части на ареала на вида, то промяна в числеността им не се очаква, ето защо въздействието се определя като **незначително**.

**Малък червеноног водобегач (*Tringa totanus*)**

Гнездещо-прелетен, преминаващ и зимуващ вид. Последното сигурно гнездене на вида е от Узун герен – 1 гнездеща двойка през 2005 г. По време на миграции посещава влажни зони в цялата страна, главно по Черноморието. Обитава крайбрежни бракични, солени и сладководни лагуни, морски заливи, пясъчни коси и плитководия, блата, мочурища, влажни ливади и сезонно заливаеми селскостопански земи, утайници, рибарници, поливни площи и канали, речни брегове (Големански 2011).

*Оценка на вида в зоната.*

Според стандартният формуляр през зоната по време на миграции прелитат един до 20 индивида.

*Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

По нито един от компонентите не се засягат местообитания на вида. Обхвата на Компонент 8 обаче минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблатяващи се ниви, които представляват потенциално местообитание за вида.

Въздействия:

*Безпокойство*

Безпокойство за евентуално хранещи се в района на ИП индивиди ще има по време на строителството и по време на експлоатацията. В резултат използването на съседните площи като хранително местообитание от индивиди на вида ще бъде ограничено. Подходящите местообитания в зоната, по-далеч от трасето на жп-линията обаче ще са с достатъчна площ, за да изхранват екземплярите, които прелитат през зоната. Въздействието ще е **незначително**.

*Смъртност*

Компонент 8 минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблатяващи се ниви, които представляват потенциално местообитание за вида. Тъй

като миграционната и зимуваща популации в зоната зависи от популации в други части на ареала на вида, то промяна в числеността им не се очаква, ето защо въздействието се определя като **незначително**.

### **Жълтокрака чайка (*Larus cachinnans*)**

Постоянен, преминаващ и зимуващ вид. Гнезди по недостъпни отвесни брегове, малки островчета или скали по крайбрежието на Черно море, също по сгради в черноморските градове, рядко – във вътрешността на страната. Извън гнездовия период се среща в разнообразни местообитания – езера, блата, разливи на реки, язовири, оризища, угари, градски сметища, населени места и др. – навсякъде, където може да намери храна (Нанкинов и кол. 1997, лични набл.).

*Оценка на вида в зоната.*

Според стандартният формуляр в зоната гнездят 2 двойки. При миграция прелитат от 2 до 566 индивида, а зимуват 90.

*Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

По време на теренните проучвания 3 индивида бяха регистрирани да прелитат високо над трасето по Компонент 8. По нито един от компонентите не се засягат местообитания на вида. Обхвата на Компонент 8 обаче минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблатяващи се ниви, които може да се използват като хранителни местообитания по време на миграции и зимуване.

### Въздействия:

#### *Безпокойство*

Видът е отчасти синантропен и толерира човешко присъствие. Въздействие **няма да има** както по време на строителството, така и по време на експлоатацията.

#### *Смъртност*

Компонент 8 минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблатяващи се ниви, които може да се използват като хранителни местообитания по време на миграции и зимуване. При прелет на индивиди от тези местообитания на юг и обратно към тях, ще съществува повишен риск от смъртност, предвид по-високата скорост на жп-транспорта. Тъй като миграционната и зимуваща популации в зоната зависи от популации в други части на ареала на вида, то промяна в числеността им не се очаква, ето защо въздействието се определя като **незначително**.

### **Обикновен пчелояд (*Merops apiaster*)**

Гнезди колониално в дупки в отвесни глинести, льосови и песъчливи брегове в открити песъчливи и сухи места, по брегове на различни водоеми, понякога и в кариери. Снася през последната десетдневка на май и началото на юни. Мътенето продължава 30 дни. Малките напускат гнездото на 26-31 дневна възраст. Прелетен вид. Пролетната миграция е през май, есенната – от август до средата на септември. Храни се с насекоми, в края на размножителния период и извън него основно с пчели, а през размножителния период и с други, като ловува в разнообразни местообитания, вкл. обработваеми площи и населени места, особено по време на прелет (Нанкинов и кол. 1997, лични набл.).

*Оценка на вида в зоната.*

Според стандартният формуляр в зоната гнездят 80 двойки.

*Оценка на вида на територията на инвестиционното предложение.*

По нито един от компонентите не се засягат местообитания на вида. Обхвата на Компонент 8 обаче минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблатяващи се ниви, на места с обраствания от храсти, които представляват потенциално трофично местообитание за вида.

### Въздействия:

#### *Безпокойство*

Безпокойство за евентуално хранещи се в района на ИП индивиди ще има по време на строителството и по време на експлоатацията, но нивата му няма да са толкова високи, че да попречат на използването на съседните площи като местообитание от вида – той е силно адаптивен, установяван е да ловува вкл. покрай натоварени пътища и в населени места. Въздействие **няма да има**.

#### *Смъртност*

Компонент 8 минава в близост до обработваеми земи, някои от тях изоставени, заблътнати се ниви, на места с обраствания от храсти, които представляват потенциално трофично местообитание за вида. При прелет на индивиди от тези местообитания на юг и обратно към тях, ще съществува повишен риск от смъртност, предвид по-високата скорост на жп-транспорта. При инцидент въздействието върху популацията в зоната ще е **незначително**, предвид високата ѝ численост.

В границите на потенциално въздействие от безпокойство липсват потенциални местообитания на останалите видове птици, предмет на опазване в зоната, тъй като почти всички са свързани с по-големи водни басейни и техните брегове. Най-близките такива - яз. Церковски, отстоят на над 200 м от обхвата на Компонент 8. Това разстояние определя както липса на безпокойство, така и липса на ниско прелитащи индивиди, за които да съществува риск от сблъсък. Два вида – сирийския пъстър кълвач (*Dendrocopos syriacus*) и горската чучулига (*Lullula arborea*), са свързани с гористи местообитания, като най-близките такива се наблюдават по северозападния бряг на язовира, на над 800 м от обхвата на Компонент 8. Въздействия върху тези два вида, както и върху водолубивите такива – *Pelecanus crispus*, *Pelecanus onocrotalus*, *Phalacrocorax pygmeus*, *Ardea purpurea*, *Ardeola ralloides*, *Botaurus stellaris*, *Egretta garzetta*, *Ixobrychus minutus*, *Nycticorax nycticorax*, *Platalea leucorodia*, *Plegadis falcinellus*, *Cygnus columbianus bewickii*, *Cygnus cygnus*, *Branta ruficollis*, *Tadorna ferruginea*, *Aythya nyroca*, *Mergus albellus*, *Pandion haliaetus*, *Grus grus*, *Porzana parva*, *Porzana porzana*, *Himantopus himantopus*, *Recurvirostra avosetta*, *Larus melanocephalus*, *Larus minutus*, *Chlidonias hybridus*, *Chlidonias niger*, *Sterna caspia*, *Alcedo atthis*, *Podiceps cristatus*, *Tachybaptus ruficollis*, *Phalacrocorax carbo*, *Cygnus olor*, *Anser albifrons*, *Anser anser*, *Tadorna tadorna*, *Anas acuta*, *Anas clypeata*, *Anas crecca*, *Anas penelope*, *Anas platyrhynchos*, *Anas querquedula*, *Anas strepera*, *Aythya ferina*, *Aythya fuligula*, *Mergus merganser*, *Mergus serrator*, *Fulica atra*, *Gallinula chloropus*, *Rallus aquaticus*, *Charadrius dubius*, *Charadrius hiaticula*, *Actitis hypoleucos*, *Gallinago gallinago*, *Larus canus*, *Larus ridibundus*, **няма да има**.

**2. Описание и анализ на въздействието на инвестиционното предложение върху целостта на защитените зони с оглед на тяхната структура, функции и природозащитни цели (загуба на местообитания, фрагментация, обезпокояване на видове, нарушаване на видовия състав, химически, хидроложки и геоложки промени и др.), както по време на реализацията, така и при експлоатацията на инвестиционното предложение.**

#### **1. Защитена зона BG0000578 „Река Марица“**

В зоната се предвиждат дейности само от Компонент 1 - Проектиране и изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация по железопътната линия Пловдив – Бургас, и по-точно изграждането на оптичния кабел по линията Пловдив – Бургас. Трасето на жп-линията пресича ЗЗ на две места. Участък Пловдив-Филипово-Скуtare пресича зоната в границите на гр. Пловдив, в западната му част. Участък Пловдив-Пловдив Разпределителна-Тракия-Скуtare пресича зоната непосредствено

източно от града. И двете пресичания на реката, респ. на зоната, стават изцяло чрез съществуващи мостови съоръжения. Тъй като в подобни случаи оптичният кабел се инсталира по мостовото съоръжение, без изкопни работи, то въздействие върху природни местообитания и местообитания на видове няма да има. Работата по инсталацията на оптичния кабел не предполага употреба на по-тежка, респ. по-шумна строителна техника. Безпокойството в късия период по инсталирането няма да се различава от съществуващото и в момента в резултат на трафика и поддръжката на жп-линията и съоръженията ѝ.

Въздействия върху природни местообитания и видове, предмет на опазване в Защитена зона BG0000578 „Река Марица“ на практика **няма да има**. Кумулативен ефект също **няма да има**.

## **2. Защитена зона BG0000444 „Река Пясъчник“**

В зоната се предвиждат дейности само от Компонент 1 - Проектиране и изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация по железопътната линия Пловдив – Бургас, и по-точно изграждането на оптичния кабел по линията Пловдив – Бургас. Трасето на жп-линията пресича ЗЗ югозападно от с. Войводиново. В мястото на пресичане границите на зоната обхващат само реката и тясна крайбрежна ивица от двете ѝ страни с обща ширина 28 м. Пресичането става чрез съществуващо мостово съоръжение. Тъй като в подобни случаи оптичния кабел се инсталира по мостовото съоръжение, без изкопни работи, то въздействие върху природни местообитания и местообитания на видове няма да има. Работата по инсталацията на оптичния кабел не предполага употреба на по-тежка, респ. по-шумна строителна техника. Безпокойството в късия период по инсталирането няма да се различава от съществуващото и в момента в резултат на трафика и поддръжката на жп-линията и съоръженията ѝ.

Въздействия върху природни местообитания и видове, предмет на опазване в Защитена зона BG0000444 „Река Пясъчник“ на практика **няма да има**. Кумулативен ефект също **няма да има**.

## **3. Защитена зона BG0000429 „Река Стряма“**

### ***Структура***

Реализацията на инвестиционното предложение засяга 0.798 дка, или 0.002% от териториалната цялост на защитена зона „Река Стряма“. Не се засягат природни местообитания, предмет на опазване в зоната, а въздействието върху местообитанията на видовете ще е временно, по време на строителството и в къс период след това. ИП **ще окаже незначително въздействие върху структурата на зоната**.

### ***Функции и природозащитни цели***

#### Загуба на природни местообитания.

В границите на проучвания район, респ. в обхвата на ИП, не бяха установени природни местообитания, предмет на опазване в ЗЗ. Това се потвърждава и от данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013). Въздействия върху природни местообитания, предмет на опазване в ЗЗ „Река Стряма“, **няма да има**.

#### Загуба на местообитания на видове

ИП засяга местообитания на 17 вида, предмет на опазване в зоната (Табл. V.2.3-1). Въздействието ще е временно, по време на строителството и в къс период след това, предвид факта, че в границите на ЗЗ се предвижда само рехабилитация в обхвата на съществуващата жп-линия. Въздействието е оценено като **незначително**, и поради малката засегната площ.

Таблица V.2.3-1: Засегнати площи от местообитания на видове, предмет на опазване в зоната.

№	Вид	Площ в 33/дка	Временно засегната площ/дка	Временно засегната площ/%
1	<i>Rhinolophus hipposideros</i> *	17462.000	0.164	0.0009
2	<i>Myotis capaccinii</i>	28440.000	0.796	0.0028
3	<i>Miniopterus schreibersii</i>	28440.000	0.796	0.0028
4	<i>Spermophilus citellus</i>	31911.000	0.000	0.0000
5	<i>Lutra lutra</i>	16109.668	0.796	0.0049
6	<i>Vormela peregusna</i>	31791.000	0.796	0.0025
7	<i>Triturus karelinii</i>	27423.800	0.629	0.0023
8	<i>Bombina bombina</i>	5881.800	0.606	0.0103
9	<i>Bombina variegata</i>	24802.300	0.498	0.0020
10	<i>Testudo hermanni</i>	20810.700	0.712	0.0034
11	<i>Emys orbicularis</i>	25324.700	0.771	0.0030
12	<i>Elaphe sauromates</i>	21545.200	0.795	0.0037
13	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	1040.000	0.353	0.0339
14	<i>Sabanejewia aurata</i>	390.080	0.353	0.0905
15	<i>Cobitis taenia</i>	1397.610	0.353	0.0253
16	<i>Unio crassus</i>	1931.800	0.164	0.0085
17	<i>Coenagrion ornatum</i>	15184.700	0.768	0.0051

\* - за пещерните видове прилепи - потенциални ловни местообитания.

#### Барьерен ефект/Фрагментация

##### Природни местообитания:

ИП не засяга природни местообитания, предмет на опазване в зоната. Фрагментация на природни местообитания **няма да има**.

##### Видове:

ИП засяга местообитания на 17 вида, предмет на опазване в зоната (Табл. V.2.3-1). Въздействието ще е временно, по време на строителството и в къс период след това, след което растителността ще се възстанови. Респективно, засегнатите площи ще могат да се ползват от съответните видове. Фрагментация на местообитания на видове на практика **няма да има**.

Временен барьерен ефект може да има по време на строителството за видове риби, земноводни и влечуги, предмет на опазване в зоната - *Rhodeus sericeus amarus*, *Sabanejewia aurata*, *Cobitis taenia*, *Triturus karelinii*, *Bombina bombina*, *Bombina variegata*, *Testudo hermanni*, *Emys orbicularis*, *Elaphe sauromates*. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатацията барьерен ефект **няма да има** – жп-линията преминава през зоната, респ. над реката, чрез мостово съоръжение.

#### Унищожаване на индивиди

По време на строителството съществува малка вероятност за неволно унищожаване на отделни екземпляри от земноводните и влечугите, предмет на опазване в зоната - *Triturus karelinii*, *Bombina bombina*, *Bombina variegata*, *Testudo hermanni*, *Emys orbicularis*, *Elaphe sauromates*, както и за *Unio crassus*. Възможна е и смъртност за два вида риби, предмет на опазване в зоната - *Rhodeus sericeus amarus* и *Sabanejewia aurata*, при размътване на водното течение. По време на експлоатацията повишен риск от смъртност може да има за някои земноводни и влечуги - *Triturus karelinii*, *Bombina bombina*, *Bombina variegata*, *Elaphe sauromates*, както и за три вида прилепи - *Rhinolophus hipposideros*, *Myotis capaccinii*, *Miniopterus schreibersii*, и за пъстрия пор (*Vormela peregusna*). Дори да се наблюдава смъртност, ще загинат

единични индивиди. Въздействието върху популациите на тези видове в зоната ще е **незначително**.

#### Обезпокояване на видове

Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството за видове земноводни, влечуги и бозайници, предмет на опазване в зоната - *Triturus karelinii*, *Bombina bombina*, *Bombina variegata*, *Testudo hermanni*, *Emys orbicularis*, *Elaphe sauromates*, *Lutra lutra*, *Vormela peregusna*. По време на експлоатацията безпокойство за земноводните и влечугите няма да има, а за бозайниците нивата на безпокойство няма да са толкова високи, че да попречат на възвръщането и обитаването на отделни индивиди в района. Въздействието ще е **незначително** за всички видове, дори да се прояви.

#### Нарушаване на видовия състав

Не се очаква.

#### Кумулативен ефект

Зоната се пресича от Компонент 1 - Проектиране и изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация по железопътната линия Пловдив – Бургас, и то от изграждането на оптичния кабел по линията Пловдив – Бургас, и от Компонент 4 - Рехабилитация на железопътен участък Пловдив-Оризovo. Полагането на оптичния кабел ще стане изцяло в обхвата на предвидената рехабилитация по Компонент 4. Пресичането става западно от с. Манолe, в близост до него (км 21+200). Трасето е разположено сред силно фрагментирана дървесна крайречна растителност.

ИП не засяга природни местообитания, предмет на опазване в зоната. Засягат се местообитания на 17 вида, предмет на опазване в зоната, но въздействието ще е временно, по време на строителството и в къс период след това, предвид факта, че в границите на ЗЗ се предвижда само рехабилитация в обхвата на съществуващата жп-линия. С приключване на строителството засегнатите площи ще се възстановят, така че постоянно въздействие няма да има. Смъртност по време на експлоатацията може да има за единични индивиди, като за защитената зона не е идентифицирано друго ИП, можещо да окаже значителна смъртност. Предвид горното, кумулативни въздействия върху природни местообитания и видове, предмет на опазване в зоната, **няма да има**.

### **4. Защитена зона BG0000443 „Река Омуровска“**

#### ***Структура***

Реализацията на инвестиционното предложение засяга 2.020 дка, или 0.04% от териториалната цялост на защитена зона „Река Омуровска“. Предвид малката засегната площ може да се заключи, че реализацията на ИП няма да окаже **значително въздействие върху структурата на зоната**.

#### ***Функции и природозащитни цели***

#### Загуба на природни местообитания.

Съгласно собствените ни проучвания, в обхвата на ИП бяха установени две природни местообитания, предмет на опазване в ЗЗ – 3260 Равнинни или планински реки с растителност от *Ranunculion fluitantis* и *Callitriche-Batrachion* и 92A0 Крайречни галерии от *Salix alba* и *Populus alba*. Засегнатите площи са 0.283 и 0.064 дка, респективно, което е 0.039 и 0.021% от площта на тези местообитания в зоната. С приключване на строителството, част от засегнатите площи от местообитание 3260 ще се възстановят, засегнатата ще остане само площта, заета от колоните на мостовото



съоръжение. Въздействието върху природните местообитания, предмет на опазване в ЗЗ „Река Омуровска“, ще е **незначително**.

#### Загуба на местообитания на видове

ИП засяга местообитания на 15 вида, предмет на опазване в зоната (Табл. V.2.4-1). С приключване на строителството, част от засегнатите площи ще се възстановят, засегната ще остане само площта, заета от устоите и колоните на мостовото съоръжение. Въздействието върху местообитанията на засегнатите видове, предмет на опазване в ЗЗ „Река Омуровска“, ще е **незначително**.

Таблица V.2.4-1: Засегнати площи от местообитания на видове, предмет на опазване в зоната.

№	Вид	Площ в ЗЗ/дка	Временно засегната площ/дка	Временно засегната площ/%
1	<i>Rhinolophus hipposideros</i> *	7085.000	0.958	0.0135
2	<i>Myotis blythii</i>	6470.000	0.509	0.0079
3	<i>Myotis emarginatus</i>	4420.000	0.374	0.0085
4	<i>Myotis myotis</i>	6470.000	0.509	0.0079
5	<i>Lutra lutra</i>	7141.184	1.953	0.0273
6	<i>Triturus karelinii</i>	6092.100	1.951	0.0320
7	<i>Bombina bombina</i>	1013.700	0.703	0.0693
8	<i>Bombina variegata</i>	7227.200	1.726	0.0239
9	<i>Testudo hermanni</i>	3679.300	2.018	0.0548
10	<i>Emys orbicularis</i>	6552.000	2.018	0.0308
11	<i>Elaphe sauromates</i>	6428.400	1.618	0.0252
12	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	680.000	0.283	0.0416
13	<i>Cobitis taenia</i>	1045.800	0.283	0.0271
14	<i>Unio crassus</i>	2189.800	1.005	0.0459
15	<i>Coenagrion ornatum</i>	4309.200	1.972	0.0458

\* - за пещерните видове прилепи - потенциални ловни местообитания.

#### Барьерен ефект/Фрагментация

##### Природни местообитания:

ИП засяга две природни местообитания, предмет на опазване в ЗЗ – 3260 Равнинни или планински реки с растителност от *Ranunculion fluitantis* и *Callitricho-Batrachion* и 92A0 Крайречни галерии от *Salix alba* и *Populus alba*. Тъй като местообитание 3260 ще бъде премостено, фрагментация няма да има. Фрагментацията за 92A0 ще е **незначителна**, тъй като ИП засяга малка част от периферията на един полигон от местообитанието, без да го разделя на части, и оставащата незасегната част от полигона ще е с достатъчна площ, за да запази характерния си видов състав и структура.

##### Видове:

ИП засяга местообитания на 15 вида, предмет на опазване в зоната (Табл. V.2.4-1). С приключване на строителството, част от засегнатите площи ще се възстановят, засегната ще остане само площта, заета от устоите и колоните на мостовото съоръжение. Фрагментацията на местообитания на видове ще е **незначителна** за земноводните и влечугите - *Triturus karelinii*, *Bombina bombina*, *Bombina variegata*, *Testudo hermanni*, *Emys orbicularis*, *Elaphe sauromates*. За останалите видове, чийто местообитания се засягат, фрагментация на практика **няма да има**.

Временен барьерен ефект може да има по време на строителството за видове риби, земноводни и влечуги, предмет на опазване в зоната - *Rhodeus sericeus amarus*, *Cobitis taenia*, *Triturus karelinii*, *Bombina bombina*, *Bombina variegata*, *Testudo hermanni*, *Emys orbicularis*, *Elaphe sauromates*. Предвид ограничения му обхват като площ, респ.

като продължителност в рамките на зоната, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатацията бариерен ефект **няма да има** – жп-линията преминава през зоната, респ. над реката, чрез мостово съоръжение.

#### Унищожаване на индивиди

По време на строителството съществува малка вероятност за неволно унищожаване на отделни екземпляри от земноводните и влечугите, предмет на опазване в зоната - *Triturus karelinii*, *Bombina bombina*, *Bombina variegata*, *Testudo hermanni*, *Emys orbicularis*, *Elaphe sauromates*, както и за *Unio crassus*. Възможна е и смъртност за един вид риба, предмет на опазване в зоната - *Rhodeus sericeus amarus*, при размътване на водното течение. По време на експлоатацията повишен риск от смъртност може да има за някои земноводни и влечуги - *Triturus karelinii*, *Bombina bombina*, *Bombina variegata*, *Elaphe sauromates*, както и за 4 вида прилепи - *Rhinolophus hipposideros*, *Myotis blythii*, *Myotis emarginatus*, *Myotis myotis*, и за пъстрия пор (*Vormela peregusna*). Дори да се наблюдава смъртност, ще загинат единични индивиди. Въздействието върху популациите на тези видове в зоната ще е **незначително**.

#### Обезпокояване на видове

Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството за видове земноводни, влечуги и бозайници, предмет на опазване в зоната - *Triturus karelinii*, *Bombina bombina*, *Bombina variegata*, *Testudo hermanni*, *Emys orbicularis*, *Elaphe sauromates*, *Lutra lutra*, *Vormela peregusna*. По време на експлоатацията безпокойство за земноводните и влечугите няма да има, а за бозайниците нивата на безпокойство няма да са толкова високи, че да попречат на възвръщането и обитаването на отделни индивиди в района. Въздействието ще е **незначително** за всички видове, дори да се прояви.

#### Нарушаване на видовия състав

Не се очаква.

#### Кумулативен ефект

Съгласно писмените справки от МОСВ, РИОСВ Пловдив и РИОСВ Стара Загора, както и според информацията на страниците им, в защитената зона до момента са процедурирани 5 ИП, планове, програми или проекти, можещи да окажат някакво въздействие върху тях (Прил. V.2.4-1). Изключени са дублирани ИП, планове, програми или проекти, такива, чиято процедура е прекратена, и такива, които са извън разглежданата ЗЗ. Кумулативно въздействие не би могло да се очаква с лесоустройствени проекти (ЛУП) или промяна на такива, които по принцип не променят характера на местообитанията (съгласно съответните решения). Не са взети предвид и някои програми със стратегически характер, които не предвиждат конкретни ИП и не биха могли да окажат въздействие върху природни местообитания или видове, предмет на опазване в ЗЗ.

Нито едно от петте ИП, планове, програми или проекти не засягат перманентно природни местообитания или местообитания на видове, предмет на опазване в защитената зона, които се засягат от настоящото ИП (мотивите са описани в Приложението). Следователно кумулативен ефект **няма да има**.

### **5. Защитена зона BG0000442 „Река Мартинка“**

#### ***Структура***

Реализацията на инвестиционното предложение засяга 22.495 дка, или 0.31% от териториалната цялост на защитена зона „Река Мартинка”. Предвид малката засегната

площ може да се заключи, че реализацията на ИП няма да окаже значително въздействие върху структурата на зоната.

### ***Функции и природозащитни цели***

#### ***Загуба на природни местообитания.***

В границите на проучвания район, респ. в обхвата на ИП, не бяха установени природни местообитания, предмет на опазване в ЗЗ. Такива липсват и в стандартния формуляр на зоната. Въздействия върху природни местообитания, предмет на опазване в ЗЗ „Река Мартинка“, няма да има.

#### ***Загуба на местообитания на видове***

ИП засяга местообитания на 13 вида, предмет на опазване в зоната (Табл. V.2.5-1). С приключване на строителството, част от засегнатите площи под мостовото съоръжение ще се възстановят. Въздействието върху местообитанията на засегнатите видове, предмет на опазване в ЗЗ „Река Мартинка“, ще е **незначително**.

Таблица V.2.5-1: Засегнати площи от местообитания на видове, предмет на опазване в зоната.

№	Вид	Площ в ЗЗ/дка	Временно засегната площ/дка	Временно засегната площ/%
1	<i>Spermophilus citellus</i>	2609.905	0.296	0.0113
2	<i>Vormela peregusna</i>	5201.000	18.226	0.3504
3	<i>Triturus karelinii</i>	4874.100	21.281	0.4366
4	<i>Bombina bombina</i>	5118.800	21.738	0.4247
5	<i>Testudo hermanni</i>	5182.400	22.235	0.4290
6	<i>Testudo graeca</i>	3981.800	14.872	0.3735
7	<i>Emys orbicularis</i>	5492.100	22.187	0.4040
8	<i>Elaphe sauromates</i>	6467.500	22.072	0.3413
9	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	250.000	0.211	0.0844
10	<i>Sabanejewia aurata</i>	172.630	0.211	0.1222
11	<i>Cobitis taenia</i>	439.310	0.211	0.0480
12	<i>Unio crassus</i>	1150.500	3.272	0.2844
13	<i>Coenagrion ornatum</i>	4786.900	22.091	0.4615

#### ***Бариерен ефект/Фрагментация***

##### ***Природни местообитания:***

В границите на проучвания район, респ. в обхвата на ИП, не бяха установени природни местообитания, предмет на опазване в ЗЗ. Такива липсват и в стандартния формуляр на зоната. Въздействия върху природни местообитания, предмет на опазване в ЗЗ „Река Мартинка“, няма да има.

##### ***Видове:***

ИП засяга местообитания на 13 вида, предмет на опазване в зоната (Табл. V.2.4-1). С приключване на строителството, част от засегнатите площи под мостовото съоръжение ще се възстановят. Фрагментацията на местообитания на видове ще е **незначителна** за земноводните и влечугите - *Triturus karelinii*, *Bombina bombina*, *Testudo graeca*, *Testudo hermanni*, *Emys orbicularis*, *Elaphe sauromates*, както и за потенциалните местообитания на лалугера (*Spermophilus citellus*). За останалите видове, чийто местообитания се засягат, фрагментация на практика **няма да има**.

Временен бариерен ефект може да има по време на строителството за видове риби, земноводни и влечуги, предмет на опазване в зоната - *Rhodeus sericeus amarus*, *Sabanejewia aurata*, *Cobitis taenia*, *Triturus karelinii*, *Bombina bombina*, *Testudo graeca*, *Testudo hermanni*, *Emys orbicularis*, *Elaphe sauromates*. Предвид ограничения му обхват

като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатацията бариерен ефект **няма да има** – жп-линията преминава през зоната, респ. над реката, чрез мостово съоръжение.

#### Унищожаване на индивиди

По време на строителството съществува малка вероятност за неволно унищожаване на отделни екземпляри от земноводните и влечугите, предмет на опазване в зоната - *Triturus karelinii*, *Bombina bombina*, *Testudo graeca*, *Testudo hermanni*, *Emys orbicularis*, *Elaphe sauromates*, както и за *Unio crassus*. Възможна е и смъртност за 2 вида риби, предмет на опазване в зоната - *Rhodeus sericeus amarus* и *Sabanejewia aurata*, при размътване на водното течение. По време на експлоатацията повишен риск от смъртност може да има за някои земноводни и влечуги - *Triturus karelinii*, *Bombina bombina*, *Elaphe sauromates*, както и за пъстрия пор (*Vormela peregusna*) и *Coenagrion ornatum*. Дори да се наблюдава смъртност, ще загинат единични индивиди. Въздействието върху популациите на тези видове в зоната ще е **незначително**.

#### Обезпокояване на видове

Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството за видове земноводни, влечуги и бозайници, предмет на опазване в зоната - *Triturus karelinii*, *Bombina bombina*, *Testudo graeca*, *Testudo hermanni*, *Emys orbicularis*, *Elaphe sauromates*, *Spermophilus citellus*, *Lutra lutra*, *Vormela peregusna*. По време на експлоатацията безпокойство за земноводните и влечугите няма да има, а за бозайниците нивата на безпокойство няма да са толкова високи, че да попречат на възвръщането и обитаването на отделни индивиди в района. Въздействието ще е **незначително** за всички видове, дори да се прояви.

#### Нарушаване на видовия състав

Не се очаква.

#### Кумулативен ефект

Съгласно писмените справки от МОСВ, РИОСВ Хасково и РИОСВ Стара Загора, както и според информацията на страниците им, в защитената зона до момента са процедурирани 6 ИП, планове, програми или проекти, можещи да окажат някакво въздействие върху тях (Прил. V.2.5-1). Изключени са дублирани ИП, планове, програми или проекти, такива, чиято процедура е прекратена, и такива, които са извън разглежданата ЗЗ. Кумулативно въздействие не би могло да се очаква с лесоустройствени проекти (ЛУП) или промяна на такива, които по принцип не променят характера на местообитанията (съгласно съответните решения). Не са взети предвид и някои програми със стратегически характер, които не предвиждат конкретни ИП и не биха могли да окажат въздействие върху природни местообитания или видове, предмет на опазване в ЗЗ.

Нито едно от шестте ИП, планове, програми или проекти не засягат перманентно местообитания на видове, предмет на опазване в защитената зона, които се засягат от настоящото ИП (мотивите са описани в Приложението). Следователно кумулативен ефект **няма да има**.

### **6. Защитена зона BG0000425 „Река Съзлийка“**

В зоната се предвиждат дейности само от Компонент 1 - Проектиране и изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация по железопътната линия Пловдив – Бургас, и по-точно изграждането на оптичния кабел по линията Пловдив – Бургас. Трасето на жп-линията пресича ЗЗ югозападно от с. Калояновец. В мястото на пресичане границите на зоната обхващат само реката и тясна крайбрежна ивица от страни с обща ширина 20 м. Пресичането става чрез съществуващо мостово

съоръжение. Тъй като в подобни случаи оптичният кабел се инсталира по мостовото съоръжение, без изкопни работи, то въздействие върху природни местообитания и местообитания на видове няма да има. Работата по инсталацията на оптичния кабел не предполага употреба на по-тежка, респ. по-шумна строителна техника. Безпокойството в късия период по инсталирането няма да се различава от съществуващото и в момента в резултат на трафика и поддръжката на жп-линията и съоръженията ѝ.

Въздействия върху природни местообитания и видове, предмет на опазване в Защитена зона BG0000425 „Река Съзлийка“ на практика **няма да има**. Кумулативен ефект също **няма да има**.

## **7. Защитена зона BG0000418 „Керменски възвишения“**

### ***Структура***

Зоната се пресича от Компонент 1 - Проектиране и изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация по железопътната линия Пловдив – Бургас, и то от изграждането на оптичния кабел по линията Пловдив – Бургас, и от Компонент 2 - Премахване на прелезите и изграждане на надлези/подлез за железопътния участък Пловдив-Бургас. Трасето, респ. оптичния кабел, преминава изцяло през обработваеми земи – ниви. Малка част (около 6 м<sup>2</sup>) от обхвата на предвидения надлез при км 151+770 попада в границите на ЗЗ, като обхваща настилка на съществуващия път. Въздействие върху структурата на Защитена зона BG0000418 „Керменски възвишения“ на практика **няма да има**.

### ***Функции и природозащитни цели***

#### Загуба на природни местообитания.

В границите на проучвания район, респ. в обхвата на ИП, не бяха установени природни местообитания, предмет на опазване в ЗЗ. Това се потвърждава и от данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013). Въздействия върху природни местообитания, предмет на опазване в ЗЗ „Керменски възвишения“, **няма да има**.

#### Загуба на местообитания на видове

ИП, и по-специално Компонент 1, минава през местообитания на 7 вида, предмет на опазване в зоната - *Vormela peregusna*, *Triturus karelinii*, *Bombina bombina*, *Testudo hermanni*, *Testudo graeca*, *Emys orbicularis*, *Elaphe sauromates*. Въздействието ще е временно, по време на строителството и в къс период след това, предвид факта, че тези местообитания се засягат само от прокарването на оптичния кабел, почти изцяло в обхвата на съществуващата жп-линия, а надлеза по Компонент 2 не ги засяга. Въздействието е оценено като **незначително**.

#### Барьерен ефект/Фрагментация

##### Природни местообитания:

ИП не засяга природни местообитания, предмет на опазване в зоната. Фрагментация на природни местообитания **няма да има**.

##### Видове:

ИП засяга местообитания на 7 вида, предмет на опазване в зоната. Въздействието ще е временно, по време на строителството и в къс период след това, след което растителността ще се възстанови. Респективно, засегнатите площи ще могат да се ползват от съответните видове. Фрагментация на местообитания на видове на практика **няма да има**.

При изкопните дейности, необходими за прокарване на оптичния кабел, може да се прояви временно такъв ефект само по време на строителството, в къс период, в

отсечката на строителство. Веднага след приключване на строителните дейности терена ще се възстанови. Барьерен ефект на практика **няма да има**.

#### Унищожаване на индивиди

Предвид ниската скорост на техниката и ограничения обхват на строителството при изкопните дейности, необходими за прокарване на оптичния кабел, смъртност на индивиди **не се очаква**.

#### Обезпокояване на видове

Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството за видове земноводни, влечуги и бозайници, предмет на опазване в зоната - *Triturus karelinii*, *Bombina bombina*, *Testudo graeca*, *Testudo hermanni*, *Emys orbicularis*, *Elaphe sauromates*, *Vormela peregusna*. Въздействието ще е **незначително** за всички видове. Експлоатацията на Компонент 1 (оптичен кабел) **не предполага** безпокойство.

#### Нарушаване на видовия състав

Не се очаква.

#### Кумулативен ефект

ИП, и по-специално Компонент 1, минава през местообитания на 7 вида, предмет на опазване в зоната - *Vormela peregusna*, *Triturus karelinii*, *Bombina bombina*, *Testudo hermanni*, *Testudo graeca*, *Emys orbicularis*, *Elaphe sauromates*. Въздействието ще е временно, по време на строителството и в къс период след това, предвид факта, че тези местообитания се засягат само от прокарването на оптичния кабел, почти изцяло в обхвата на съществуващата жп-линия, а надлеза по Компонент 2 не ги засяга.

ИП не засяга природни местообитания, предмет на опазване в зоната. Засягат се местообитания на 7 вида, предмет на опазване в зоната, но въздействието ще е временно, по време на строителството и в къс период след това. С приключване на строителството засегнатите площи ще се възстановят, така че постоянно въздействие няма да има. Смъртност няма да има. Предвид горното, кумулативни въздействия върху природни местообитания и видове, предмет на опазване в зоната, **няма да има**.

### **8. Защитена зона BG0000192 „Река Тунджа 1“**

#### ***Структура***

Реализацията на инвестиционното предложение засяга 49.981 дка, или 0.05% от териториалната цялост на защитена зона „Река Тунджа 1“. Предвид малката засегната площ може да се заключи, че реализацията на **ИП няма да окаже значително въздействие върху структурата на зоната**.

#### ***Функции и природозащитни цели***

##### Загуба на природни местообитания.

Съгласно собствените ни проучвания, в обхвата на ИП бяха установени 3 природни местообитания, предмет на опазване в 33 – 3260 Равнинни или планински реки с растителност от *Ranunculion fluitantis* и *Callitricho-Batrachion*, 91F0 Крайречни смесени гори от *Quercus robur*, *Ulmus laevis* и *Fraxinus excelsior* или *Fraxinus angustifolia* покрай големи реки (*Ulmion minoris*), и 92A0 Крайречни галерии от *Salix alba* и *Populus alba*. Засегнатите площи са 0.579, 16.281 и 0.656 дка, респективно, което е 0.019, 0.355 и 0.249% от площта на тези местообитания в зоната. С приключване на строителството, част от засегнатите площи от местообитание 3260 ще се възстановят, засегната ще остане само площта, заета от колоните на мостовото съоръжение - 0.014 дка, или 0.0005% от площта на местообитанието в зоната. Въздействието върху

природните местообитания, предмет на опазване в ЗЗ „Река Тунджа 1“, ще е **незначително**.

#### Загуба на местообитания на видове

ИП засяга местообитания на 28 вида, предмет на опазване в зоната (Табл. V.2.8-1). С приключване на строителството, част от засегнатите площи под мостовото съоръжение ще се възстановят. Въздействието върху местообитанията на засегнатите видове, предмет на опазване в ЗЗ „Река Тунджа 1“, ще е **незначително**.

Таблица V.2.8-1: Засегнати площи от местообитания на видове, предмет на опазване в зоната.

№	Вид	Площ в ЗЗ/дка	Временно засегната площ/дка	Временно засегната площ/%	Постоянно засегната площ/дка	Постоянно засегната площ/%
1	<i>Rhinolophus mehelyi</i> *	6290.000	1.776	0.028	0.787	0.013
2	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	26607.000	11.337	0.043	10.046	0.038
3	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	13960.000	11.462	0.082	10.090	0.072
4	<i>Rhinolophus euryale</i>	6720.000	4.171	0.062	2.811	0.042
5	<i>Rhinolophus blasii</i>	23090.000	45.879	0.199	44.542	0.193
6	<i>Barbastella barbastellus</i>	8100.000	16.937	0.209	16.937	0.209
7	<i>Myotis bechsteinii</i>	8650.000	14.303	0.165	14.303	0.165
8	<i>Myotis blythii</i>	54180.000	47.654	0.088	45.328	0.084
9	<i>Myotis capaccinii</i>	63560.000	13.335	0.021	11.010	0.017
10	<i>Myotis emarginatus</i>	17470.000	45.901	0.263	44.542	0.255
11	<i>Myotis myotis</i>	54180.000	47.654	0.088	45.328	0.084
12	<i>Miniopterus schreibersii</i>	63560.000	13.335	0.021	11.010	0.017
13	<i>Lutra lutra</i>	31371.550	4.988	0.016	2.662	0.008
14	<i>Vormela peregusna</i>	61166.000	0.496	0.001	0.496	0.001
15	<i>Triturus karelinii</i>	50736.400	14.038	0.028	12.697	0.025
16	<i>Bombina bombina</i>	61593.400	49.803	0.081	47.478	0.077
17	<i>Testudo hermanni</i>	35118.800	49.965	0.142	47.640	0.136
18	<i>Testudo graeca</i>	24790.200	46.776	0.189	44.451	0.179
19	<i>Emys orbicularis</i>	60800.900	49.436	0.081	47.111	0.077
20	<i>Elaphe sauromates</i>	80062.700	49.708	0.062	47.382	0.059
21	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	3116.000	0.405	0.013	0.007	0.000
22	<i>Cobitis taenia</i>	2720.510	0.780	0.029	0.008	0.000
23	<i>Unio crassus</i>	4937.000	1.515	0.031	0.074	0.001
24	<i>Coenagrion ornatum</i>	33535.000	15.661	0.047	13.336	0.040
25	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	66240.100	46.137	0.070	43.812	0.066
26	<i>Lucanus cervus</i>	18411.200	47.645	0.259	47.645	0.259
27	<i>Cerambyx cerdo</i>	7647.000	36.305	0.475	36.305	0.475
28	<i>Morimus funereus</i>	9912.700	47.343	0.478	45.018	0.454

\* - за пещерните видове прилепи - потенциални ловни местообитания.

#### Барьерен ефект/Фрагментация

##### Природни местообитания:

ИП засяга 3 природни местообитания, предмет на опазване в ЗЗ – 3260 Равнинни или планински реки с растителност от *Ranunculion fluitantis* и *Callitriche-Batrachion*, 91F0 Крайречни смесени гори от *Quercus robur*, *Ulmus laevis* и *Fraxinus excelsior* или *Fraxinus angustifolia* покрай големи реки (*Ulmion minoris*), и 92A0 Крайречни галерии от *Salix alba* и *Populus alba*. Тъй като местообитание 3260 ще бъде премостено, фрагментация няма да има. ИП засяга един голям полигон от местообитание 91F0, като го разделя на части. Оставащата незасегната по-малка част от полигона, северно от

новото трасе на жп-линията, ще е с достатъчна площ, за да запази характерния си видов състав и структура, още повече, че старото трасе, минаващо в северната периферия на полигона, ще бъде закрито и рекултивирано. Фрагментацията ще е **незначителна**. Фрагментацията за 92А0 също ще е **незначителна**, тъй като ИП засяга малка част от периферията на един полигон от местообитанието, без да го разделя на части, и оставащата незасегната част от полигона ще е с достатъчна площ, за да запази характерния си видов състав и структура.

#### Видове:

ИП засяга местообитания на 28 вида, предмет на опазване в зоната (Табл. V.2.8-1). С приключване на строителството, част от засегнатите площи под мостовото съоръжение ще се възстановят. Фрагментацията на местообитания на видове ще е **незначителна** за земноводните и влечугите - *Triturus karelinii*, *Bombina bombina*, *Testudo graeca*, *Testudo hermanni*, *Emys orbicularis*, *Elaphe sauromates*, както и за пъстрия пор (*Vormela peregusna*). За останалите видове, чийто местообитания се засягат, фрагментация на практика **няма да има**.

Временен бариерен ефект може да има по време на строителството за видове риби, земноводни и влечуги, предмет на опазване в зоната - *Rhodeus sericeus amarus*, *Cobitis taenia*, *Triturus karelinii*, *Bombina bombina*, *Testudo graeca*, *Testudo hermanni*, *Emys orbicularis*, *Elaphe sauromates*. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатацията бариерния ефект също ще е **незначителен** за костенурките – по дължина на трасето са проектирани два плочести водостока, а и жп-линията преминава над реката чрез мостово съоръжение. За останалите видове такъв **няма да има**.

#### Унищожаване на индивиди

По време на строителството съществува малка вероятност за неволно унищожаване на отделни екземпляри от двата вида горски прилепи, земноводните и влечугите, предмет на опазване в зоната - *Barbastella barbastellus*, *Myotis bechsteinii*, *Triturus karelinii*, *Bombina bombina*, *Testudo graeca*, *Testudo hermanni*, *Emys orbicularis*, *Elaphe sauromates*, както и за *Unio crassus*, *Lucanus cervus*, *Cerambyx cerdo*, *Morimus funereus*. Възможна е и смъртност за един вид риба, предмет на опазване в зоната - *Rhodeus sericeus amarus*, при размътване на водното течение. Въздействието върху популациите на двата вида горски прилепи може да се оцени като **средно**. За намаляването му са необходими мерки. По време на експлоатацията повишен риск от смъртност може да има за някои земноводни и влечуги - *Triturus karelinii*, *Bombina bombina*, *Elaphe sauromates*, както и за всички видове прилепи, предмет на опазване в зоната, за пъстрия пор (*Vormela peregusna*) и за трите вида горски бръмбари. Дори да се наблюдава смъртност, ще загинат единични индивиди. Въздействието върху популациите на тези видове в зоната ще е **незначително**.

#### Обезпокояване на видове

Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството за видове земноводни, влечуги и бозайници (вкл. горски видове прилепи), предмет на опазване в зоната - *Triturus karelinii*, *Bombina bombina*, *Testudo graeca*, *Testudo hermanni*, *Emys orbicularis*, *Elaphe sauromates*, *Lutra lutra*, *Vormela peregusna*, *Barbastella barbastellus*, *Myotis bechsteinii*. Въздействието върху двата вида горски прилепи може да се оцени като **средно**. За намаляването му са необходими мерки. По време на експлоатацията безпокойство за земноводните и влечугите няма да има, а за бозайниците нивата на безпокойство няма да са толкова високи, че да попречат на възвръщането и обитаването на отделни индивиди в района. Въздействието ще е **незначително** за всички видове, дори да се прояви.



### Нарушаване на видовия състав

Не се очаква.

### Кумулативен ефект

Съгласно писмените справки от МОСВ и РИОСВ Стара Загора, както и според информацията на страниците им, в защитената зона до момента са процедурирани 45 ИП, планове, програми или проекти, можещи да окажат някакво въздействие върху тях (Прил. V.2.8-1). Изключени са дублирани ИП, планове, програми или проекти, такива, чиято процедура е прекратена, и такива, които са извън разглежданата ЗЗ. Кумулативно въздействие не би могло да се очаква с лесоустройствени проекти (ЛУП) или промяна на такива, които по принцип не променят характера на местообитанията (съгласно съответните решения). Не са взети предвид и някои програми със стратегически характер, които не предвиждат конкретни ИП и не биха могли да окажат въздействие върху природни местообитания или видове, предмет на опазване в ЗЗ.

#### *Природни местообитания:*

От всичките 45 ИП, планове, програми или проекти, само едно – изграждането на Лот 3 и 4 на АМ Тракия, засяга природно местообитание, засягащо се и от настоящото ИП (мотивите са описани в Приложението) - 92А0 Крайречни галерии от *Salix alba* и *Populus alba*. Съгласно Решение № 104-ОС/2009, при строителството са засегнати 2 дка от това природно местообитание. Общо засегнатата площ, заедно с настоящото ИП, възлиза на 2.656 дка, или 1% от площта на местообитанието в зоната. Този процент е още по-малък, тъй като площта на местообитанието в зоната е недооценена – доказателство за това е описания от нас нов полигон, който е с приблизителна площ 5 дка. Кумулативното въздействие върху местообитание 92А0 ще е **незначително**.

#### *Видове:*

Двадесет и шест от 45-те ИП, планове, програми или проекти, може да засягат перманентно местообитания на видове, предмет на опазване в защитената зона, които се засягат от настоящото ИП (мотивите са описани в Приложението), но за тях няма достъпни данни, позволяващи да се изчисли точно кумулативен ефект. От тези 45 ИП по-значимо като площ е единствено АМ Тракия, засягаща предимно земеделски земи. Така или иначе, настоящото ИП засяга перманентно много малки площи от местообитания на 28 вида, предмет на опазване в зоната. С извършване на закриването и рекултивацията на старото трасе, голяма част от засегнатите площи от местообитания на видове ще се възстановят. С прилагането на смекчаващи мерки, смъртност по време на експлоатацията може да има за единични индивиди, като за защитената зона не е идентифицирано друго ИП, можещо да окаже значителна смъртност (за трасето на АМ Тракия са предвидени съответните мерки). Предвид малките площи, които се засягат, можем да оценим кумулативния ефект като **незначителен**.

## **9. Защитена зона BG0000205 „Стралджа“**

### ***Структура***

Реализацията на инвестиционното предложение засяга 72.368 дка, или 0.82% от териториалната цялост на защитена зона „Стралджа“. Не се засягат природни местообитания, предмет на опазване в зоната, а въздействието върху местообитанията на видовете ще е временно, по време на строителството и в къс период след това. ИП **ще окаже незначително въздействие върху структурата на зоната**.

### ***Функции и природозащитни цели***

#### Загуба на природни местообитания.

В границите на проучвания район, респ. в обхвата на ИП, не бяха установени природни местообитания, предмет на опазване в ЗЗ. Това се потвърждава и от данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни

местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013). Въздействия върху природни местообитания, предмет на опазване в ЗЗ „Стралджа“, **няма да има**.

#### Загуба на местообитания на видове

ИП засяга местообитания на 8 вида, предмет на опазване в зоната (Табл. V.2.9-1). Характерът на местообитанията в обхвата на жп-линията е такъв, че вероятността за присъствие на двата вида сухоземни костенурки може да се смята за нищожна. Въздействието ще е временно, по време на строителството и в къс период след това, предвид факта, че в границите на ЗЗ се предвижда само рехабилитация в обхвата на съществуващата жп-линия. Въздействието е оценено като **незначително**.

Таблица V.2.9-1: Засегнати площи от местообитания на видове, предмет на опазване в зоната.

№	Вид	Площ в ЗЗ/дка	Временно засегната площ/дка	Временно засегната площ/%
1	<i>Vormela peregusna</i>	8684.000	59.958	0.690
2	<i>Triturus karelinii</i>	2548.200	28.675	1.125
3	<i>Bombina bombina</i>	8096.100	31.361	0.387
4	<i>Testudo hermanni</i>	1943.200	21.775	1.121
5	<i>Testudo graeca</i>	153.200	3.260	2.128
6	<i>Emys orbicularis</i>	7556.200	30.917	0.409
7	<i>Elaphe sauromates</i>	8551.100	31.773	0.372
8	<i>Coenagrion ornatum</i>	2156.100	1.660	0.077

#### Барьерен ефект/Фрагментация

##### Природни местообитания:

ИП не засяга природни местообитания, предмет на опазване в зоната. Фрагментация на природни местообитания **няма да има**.

##### Видове:

ИП засяга местообитания на 8 вида, предмет на опазване в зоната (Табл. V.2.9-1). Въздействието ще е временно, по време на строителството и в къс период след това, след което растителността ще се възстанови. Респективно, засегнатите площи ще могат да се ползват от съответните видове. Фрагментация на местообитания на видове на практика **няма да има**.

Временен барьерен ефект може да има по време на строителството за видове земноводни и влечуги, предмет на опазване в зоната - *Triturus karelinii*, *Bombina bombina*, *Emys orbicularis*, *Elaphe sauromates*. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатацията барьерен ефект може да има за два вида бозайници, предмет на опазване в зоната - *Spermophilus citellus* и *Vormela peregusna*. Въздействието ще е **незначително**.

#### Унищожаване на индивиди

По време на строителството съществува малка вероятност за неволно унищожаване на отделни екземпляри от земноводни и влечуги, предмет на опазване в зоната - *Triturus karelinii*, *Bombina bombina*, *Emys orbicularis*, *Elaphe sauromates*. По време на експлоатацията повишен риск от смъртност може да има за някои земноводни и влечуги - *Triturus karelinii*, *Bombina bombina*, *Elaphe sauromates*, както и за *Spermophilus citellus* и *Vormela peregusna*. Дори да се наблюдава смъртност, ще загинат единични индивиди. Въздействието върху популациите на тези видове в зоната ще е **незначително**.

### Обезпокояване на видове

Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството за видове земноводни, влечуги и бозайници, предмет на опазване в зоната - *Triturus karelinii*, *Bombina bombina*, *Emys orbicularis*, *Elaphe sauromates*, *Spermophilus citellus*, *Lutra lutra*, *Vormela peregusna*. По време на експлоатацията безпокойство за земноводните и влечугите няма да има, а за бозайниците нивата на безпокойство няма да са толкова високи, че да попречат на възвръщането и обитаването на отделни индивиди в района. Въздействието ще е **незначително** за всички видове, дори да се прояви.

### Нарушаване на видовия състав

Не се очаква.

### Кумулативен ефект

Зоната се пресича от Компонент 1 - Проектиране и изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация по железопътната линия Пловдив – Бургас, и то от изграждането на оптичния кабел по линията Пловдив – Бургас, и от Компонент 8 - Рехабилитация на железопътната отсечка Стралджа-Церковски в участъка от км 217+210 до км 219+059. В района на зоната ще бъдат инсталирани подземно два оптични кабела, които ще бъдат положени в изкопи от двете страни на железния път. Трасето на жп-линията минава през южната периферия на 33, успоредно на южната ѝ граница. Навлиза в зоната при км 210+600, пресичайки р. Мараш, на това място (непосредствено източно от с. Атолово) изцяло андигирана. Почти по цялата си дължина в границите на зоната трасето минава през обработваеми земи. От км 218+500 Трасето минава покрай индустриална зона. При км 216+085 започват ремонтните дейности по Компонент 8, като до края му при км 219+059 (извън 33) полагането на оптичния кабел ще стане изцяло в обхвата на предвидената рехабилитация по този компонент.

ИП не засяга природни местообитания, предмет на опазване в зоната. Засягат се местообитания на 8 вида, предмет на опазване в зоната, но въздействието ще е временно, по време на строителството и в къс период след това, предвид факта, че в границите на 33 се предвижда само рехабилитация в обхвата на съществуващата жп-линия. С приключване на строителството засегнатите площи ще се възстановят, така че постоянно въздействие няма да има. Смъртност по време на експлоатацията може да има за единични индивиди, като за защитената зона не е идентифицирано друго ИП, можещо да окаже значителна смъртност (за трасето на АМ Тракия са предвидени съответните мерки). Предвид горното, кумулативни въздействия върху природни местообитания и видове, предмет на опазване в зоната, **няма да има**.

## **10. Защитена зона BG0000196 „Река Мочурица“**

### ***Структура***

Зоната се пресича от Компонент 1 - Проектиране и изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация по железопътната линия Пловдив – Бургас, и то от изграждането на оптичния кабел по линията Пловдив – Бургас, и от Компонент 2 - Премахване на прелезите и изграждане на надлези/подлез за железопътния участък Пловдив-Бургас. Трасето, респ. оптичния кабел, преминава преминава предимно през тревни местообитания, като в средната му част, приблизително на 1 км успоредно на него, северно, се наблюдава изкуствено насаждение, а южно – завиряване на реката. Последната се пресича приблизително при км 225+790, като бреговете ѝ са заети от рудерална тревна растителност и единични дървета и храсти. Част от обхвата на предвидения надлез при км 241+285, непосредствено северно от с. Кликач, попада в границите на 33, като обхваща рудерална тревна растителност покрай съществуващ

полски път. Засягат се 5.187 дка, или 0.006% от площта на зоната. ИП **ще окаже незначително въздействие върху структурата на зоната.**

### **Функции и природозащитни цели**

#### **Загуба на природни местообитания.**

В границите на проучвания район, респ. в обхвата на ИП, не бяха установени природни местообитания, предмет на опазване в ЗЗ. Това се потвърждава и от данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013). Въздействия върху природни местообитания, предмет на опазване в ЗЗ „Река Мочурица“, **няма да има.**

#### **Загуба на местообитания на видове**

ИП, и по-специално Компонент 1, минава през местообитания на 10 вида, предмет на опазване в зоната - *Lutra lutra*, *Vormela peregusna*, *Triturus karelinii*, *Bombina bombina*, *Bombina variegata*, *Testudo hermanni*, *Testudo graeca*, *Emys orbicularis*, *Elaphe sauromates*, *Coenagrion ornatum*. Въздействието ще е временно, по време на строителството и в къс период след това, предвид факта, че тези местообитания се засягат само от прокарването на оптичния кабел, почти изцяло в обхвата на съществуващата жп-линия. Надлеза по Компонент 2 засяга местообитания на 6 вида, предмет на опазване в зоната (Табл. V.2.10-1). Въздействието е оценено като **незначително**, предвид малките засегнати площи.

Таблица V.2.10-1: Засегнати площи от местообитания на видове, предмет на опазване в зоната.

№	Вид	Площ в ЗЗ/дка	Постоянно засегната площ/дка	Постоянно засегната площ/%
1	<i>Spermophilus citellus</i>	95715.000	1.039	0.0011
2	<i>Mesocricetus newtoni</i>	8098.000	4.064	0.0502
3	<i>Vormela peregusna</i>	59945.000	5.187	0.0087
4	<i>Triturus karelinii</i>	59201.800	4.199	0.0071
5	<i>Emys orbicularis</i>	50746.800	0.251	0.0005
6	<i>Elaphe sauromates</i>	79147.900	5.176	0.0065

#### **Барьерен ефект/Фрагментация**

##### **Природни местообитания:**

ИП не засяга природни местообитания, предмет на опазване в зоната. Фрагментация на природни местообитания **няма да има.**

##### **Видове:**

ИП, и по-специално Компонент 1, минава през местообитания на 10 вида, предмет на опазване в зоната. Въздействието ще е временно, по време на строителството и в къс период след това, след което растителността ще се възстанови. Респективно, засегнатите площи ще могат да се ползват от съответните видове. В обхвата на Компонент 2 в границите на зоната попадат много малки, периферни части големи полигони с потенциални местообитания на засегнатите видове. Оставащите незасегнати части ще са с достатъчна площ, за да се използва от видовете. Фрагментацията ще е **незначителна.**

При изкопните дейности, необходими за прокарване на оптичния кабел, може да се прояви временно такъв ефект само по време на строителството, в къс период, в отсечката на строителство. Веднага след приключване на строителните дейности терена ще се възстанови. Барьерен ефект на практика **няма да има.** Тъй като новия надлез по Компонент 2 е проектиран на мястото на съществуващ жп-прелези, то на практика той ще подобри пропускливостта. Барьерен ефект **няма да има.**

#### Унищожаване на индивиди

Предвид ниската скорост на техниката и ограничения обхват на дейностите по прокарване на оптичния кабел и строителството на надлеза, смъртност на индивиди **не се очаква**.

#### Обезпокояване на видове

Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството за видове земноводни, влечуги и бозайници, предмет на опазване в зоната - *Triturus karelinii*, *Bombina bombina*, *Bombina variegata*, *Testudo graeca*, *Testudo hermanni*, *Emys orbicularis*, *Elaphe sauromates*, *Spermophilus citellus*, *Mesocricetus newtoni*, *Lutra lutra*, *Vormela peregusna*. Въздействието ще е **незначително** за всички видове. По време на експлоатацията безпокойство **няма да има**.

#### Нарушаване на видовия състав

Не се очаква.

#### Кумулативен ефект

Съгласно писмените справки от МОСВ, РИОСВ Бургас и РИОСВ Стара Загора, както и според информацията на страниците им, в защитената зона до момента са процедурирани 22 ИП, планове, програми или проекти, можещи да окажат някакво въздействие върху тях (Прил. V.2.10-1). Изключени са дублирани ИП, планове, програми или проекти, такива, чиято процедура е прекратена, и такива, които са извън разглежданата ЗЗ. Кумулативно въздействие не би могло да се очаква с лесоустройствени проекти (ЛУП) или промяна на такива, които по принцип не променят характера на местообитанията (съгласно съответните решения). Не са взети предвид и някои програми със стратегически характер, които не предвиждат конкретни ИП и не биха могли да окажат въздействие върху природни местообитания или видове, предмет на опазване в ЗЗ.

Настоящото ИП не засяга природни местообитания, предмет на опазване в зоната. Само 4 ИП може да засягат перманентно местообитания на видове, предмет на опазване в защитената зона, които се засягат от настоящото ИП (мотивите са описани в Приложението), но за тях няма достъпни данни за местоположението им, позволяващи да се изчисли кумулативен ефект. От тези 4 ИП по-значимо като площ е единствено АМ Тракия. Така или иначе, настоящото ИП засяга перманентно много малки площи от местообитания на 6 вида, предмет на опазване в зоната – от предвидения надлез по Компонент 2. Не се очаква смъртност на индивиди. Предвид нищожните площи, които се засягат, можем да оценим кумулативния ефект като **незначителен**.

### **11. Защитена Зона BG0002028 „Комплекс Стралджа“**

#### ***Структура***

Част от трасето на жп-линията тангира с южната граница на ЗЗ. Съвсем малки части от обхвата на Компонент 8 - Рехабилитация на железопътната отсечка Стралджа-Церковски в участъка от км 217+210 до км 219+059, засягат територията ѝ, като това е предимно част от габарита на съществуващата жп-линия – общо 0.263 дка попадат в границите на зоната, и прилежаща рудерална растителност – 0.009 дка, както и 0.003 дка полски път. Подобни местообитания, в непосредствена близост до съществуващата жп-линия, са непригодни както за гнездене, така и за хранене на видовете птици, предмет на опазване в ЗЗ. В границите на ЗЗ попада и част от обхвата на новопредвиден надлез на км 219+390 по Компонент 2. В границите на обхвата влизат габарита на съществуващия път в непосредствена близост до цех за производство на алкохолни напитки, както и част от прилежащата му рудерална растителност (Фиг. V.1.11-1).

Подобни местообитания, в непосредствена близост до съществуващата жп-линия, са непригодни както за гнездене, така и за хранене на видовете птици, предмет на опазване в ЗЗ. Въздействие върху структурата на Защитена зона BG0002028 „Комплекс Стралджа“ на практика **няма да има**.

### **Функции и природозащитни цели**

#### **Загуба на местообитания на видове**

Част от трасето на жп-линията тангира с южната граница на ЗЗ. Съвсем малки части от обхвата на Компонент 8 - Рехабилитация на железопътната отсечка Стралджа-Церковски в участъка от км 217+210 до км 219+059, засягат територията ѝ, като това е предимно част от габарита на съществуващата жп-линия – общо 0.263 дка попадат в границите на зоната, и прилежаща рудерална растителност – 0.009 дка, както и 0.003 дка полски път. Подобни местообитания, в непосредствена близост до съществуващата жп-линия, са непригодни както за гнездене, така и за хранене на видовете птици, предмет на опазване в ЗЗ. В границите на ЗЗ попада и част от обхвата на новопредвиден надлез на км 219+390 по Компонент 2. В границите на обхвата влизат габарита на съществуващия път в непосредствена близост до цех за производство на алкохолни напитки, както и част от прилежащата му рудерална растителност (Фиг. V.1.11-1). Подобни местообитания, в непосредствена близост до съществуващата жп-линия, са непригодни както за гнездене, така и за хранене на видовете птици, предмет на опазване в ЗЗ. Въздействие върху местообитания на видове птици, предмет на опазване в зоната, **няма да има**.

#### **Бариерен ефект/Фрагментация**

ИП не засяга местообитания на видове птици, предмет на опазване в зоната Фрагментация на местообитания на видове птици **няма да има**.

Конструктивните изменения на жп линията не водят до бариерен ефект за птиците, тъй като не създават непреодолими препятствия при полета на индивидите. Бариерен ефект **няма да има**.

#### **Унищожаване на индивиди**

По време на експлоатацията повишен риск от смъртност може да има за 27 вида птици, предмет на опазване в зоната - *Egretta alba*, *Ciconia ciconia*, *Buteo rufinus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus pygargus*, *Milvus migrans*, *Crex crex*, *Burhinus oedicnemus*, *Coracias garrulus*, *Emberiza hortulana*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Ardea cinerea*, *Accipiter nisus*, *Buteo buteo*, *Falco tinnunculus*, *Vanellus vanellus*, *Calidris alpina*, *Limosa limosa*, *Tringa erythropus*, *Tringa nebularia*, *Tringa ochropus*, *Tringa stagnatilis*, *Tringa totanus*, *Larus cachinnans*, *Merops apiaster*. Тъй като трафика ще е сравнително малък (към 2045 г. само 8 бързи влака през светлата част на денонощието, когато повечето видове са активни), вероятността от инциденти е ниска и ще има случаен характер. Въздействието върху популациите на тези видове в зоната ще е **незначително**. Въпреки това, с оглед принципа на предпазливостта, е необходимо провеждане на мониторинг, с цел да се докаже, че това е така или ако не – да се предложат съответни смекчаващи мерки.

#### **Обезпокояване на видове**

Известно безпокойство може да се очаква по време на строителството за 25 вида птици, предмет на опазване в зоната - *Egretta alba*, *Ciconia nigra*, *Accipiter brevipes*, *Aquila chrysaetos*, *Aquila heliaca*, *Aquila pomarina*, *Buteo rufinus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus pygargus*, *Milvus migrans*, *Pernis apivorus*, *Falco tinnunculus*, *Ardea cinerea*, *Accipiter nisus*, *Buteo buteo*, *Falco subbuteo*, *Calidris alpina*, *Limosa limosa*, *Tringa erythropus*, *Tringa nebularia*, *Tringa ochropus*, *Tringa stagnatilis*,

*Tringa totanus*. Предвид ограничения му обхват като площ, респ. като продължителност в рамките на зоната, въздействието ще е **незначително**. По време на експлоатация нивата на безпокойство няма да са толкова високи, че да попречат на използването на съседните площи от индивиди на тези видове. Въздействието ще е **незначително**.

#### Нарушаване на видовия състав

Не се очаква.

#### Кумулативен ефект

Част от трасето на жп-линията тангира с южната граница на ЗЗ. Съвсем малки части от обхвата на Компонент 8 - Рехабилитация на железопътната отсечка Стралджа-Церковски в участъка от км 217+210 до км 219+059, засягат територията ѝ, като това е предимно част от габарита на съществуващата жп-линия – общо 0.263 дка попадат в границите на зоната, и прилежаща рудерална растителност – 0.009 дка, както и 0.003 дка полски път. Подобни местообитания, в непосредствена близост до съществуващата жп-линия, са непригодни както за гнездене, така и за хранене на видовете птици, предмет на опазване в ЗЗ. В границите на ЗЗ попада и част от обхвата на новопредвиден надлез на км 219+390 по Компонент 2. В границите на обхвата влизат габарита на съществуващия път в непосредствена близост до цех за производство на алкохолни напитки, както и част от прилежащата му рудерална растителност. Подобни местообитания, в непосредствена близост до съществуващата жп-линия, са непригодни както за гнездене, така и за хранене на видовете птици, предмет на опазване в ЗЗ. Разположението в близост производство, както и ситуирането на надлеза под стената на язовор Церковски, която с височината си представлява екран за евентуално безпокойство за птиците в язовира, определят липса на подобно въздействие.

ИП не засяга местообитания на видове птици, предмет на опазване в зоната. Смъртност по време на експлоатацията може да има за единични индивиди, като за защитената зона не е идентифицирано друго ИП, можещо да окаже значителна смъртност (за трасето на АМ Тракия са предвидени съответните мерки). Предвид горното, кумулативни въздействия върху видове птици, предмет на опазване в зоната, няма да има.

**VI. Предложения за смекчаващи мерки, предвидени за предотвратяване, намаляване и възможно отстраняване на неблагоприятните въздействия от осъществяване на инвестиционното предложение върху защитените зони**

**1. Провеждане на мониторинг на смъртността при видове птици, вкл. такива, предмет на опазване в ЗЗ „Комплекс Стралджа” по трасето на Компонент 8. Мониторингът трябва да започне веднага след пускане в експлоатация и да продължи минимум 3 години. Дизайнът му трябва да бъде такъв, че да позволи отчитане на реалната смъртност на целевите видове птици (вкл. тестове за откриваемост на мъртви птици от изследователите и скорост на изчезване на мъртвите птици, породено от хищници и мършояди). Мониторингът да се извършва през размножителния период – май и юни, с периодичност, зависеща от скорост на изчезване на мъртвите птици, от двама експерти орнитолози, от двете страни на жп-линията. След приключване на мониторинга да се проведат изчисления за реалната смъртност и влиянието ѝ върху популациите на засегнатите видове в зоната. При доказване на значително въздействие, да се предприемат съответните мерки – ограждане на трасето двустранно с телена/оградна мрежа с височина минимум 4 м от кота релса.**

*Фаза: Експлоатация.*

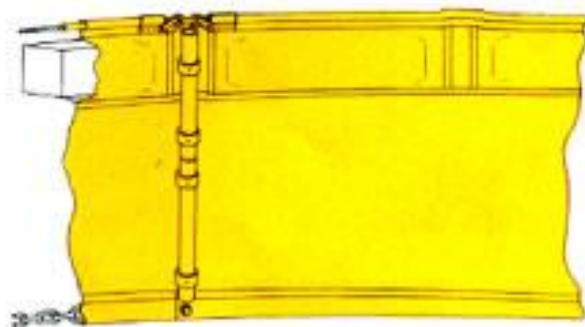
**Ефект:** Установяване на реалната смъртност от сблъсък с жп-транспорта за видове птици, вкл. такива, предмет на опазване в ЗЗ „Комплекс Стралджа“, и, при значително въздействие, препоръчване на мерки за елиминиране на същото.

**2. При строителните дейности по Компонент 6, да не се разчиства дървесна растителност в ЗЗ „Река Тунджа 1“ в периода от 1 март до 31 юли, съвпадащ с размножителния период и периода на отглеждане на малките на горски видове прилепи.**

**Фаза:** Строителство.

**Ефект:** Предотвратяване на смъртност на индивиди на горски видове прилепи, вкл. и на двата вида – широкоух прилеп (*Barbastella barbastellus*) и дългоух нощник (*Myotis bechsteinii*), предмет на опазване в ЗЗ „Река Тунджа 1“.

**3. При строителните дейности по Компоненти 4, 5 и 6, при работа в речните течения на реките Стряма, Омуровска и Тунджа, течението на реките да бъде предпазено от повишаване на турбидността (мътността) посредством инсталиране на т.н. екрани за тиня (turbidity curtains; Фиг. VI.3-1) или подходящи строителни технологии.**



Фигура VI.3-1: Примерни илюстрации на екрани за тиня, предотвратяващи размътване на водата при строителни дейности във водна среда.

**Фаза:** Строителство.

**Ефект:** Намаляване на риска от смъртност и увредената площ на потенциални местообитания на водни безгръбначни и риби, вкл. такива, предмет на опазване в ЗЗ „Река Стряма“, „Река Мартинка“ и „Река Тунджа 1“.

**4. При рекултивацията на старото трасе по Компонент 6 да не се използват инвазивни и/или неместни видове, напр. *Ailanthus altissima*, *Robinia pseudoacacia*, *Amorpha fruticosa*, *Acer negundo*, *Fallopia japonica*, *Gleditsia triacanthos*, *Pueraria lobata*, *Phytolacca americana* и др.**

**Фаза:** Рекултивация.

**Ефект:** Запазване характера на растителността в съседните терени, вкл. в ЗЗ „Река Тунджа 1“.



## **VII. Разгледани алтернативни решения и оценка на тяхното въздействие върху защитените зони, вкл. „нулева” алтернатива**

### **1. Развитие на проекта**

Реализацията на концепцията за рехабилитация на железопътната линия започва с проект за „Техническа помощ за рехабилитация на железопътната инфраструктура в участъци от жп линии Пловдив-Бургас и Мездра-Горна Оряховица“. Настоящият проект е продължение и на проект PHARE LSIF BG9811-01 „Подновяване на железопътните линии в България“ за железопътните отсечки Зимница - Стралджа и Стралджа - Церковски.

С Решение на ЕК от 01.07.2011 г. е одобрен за изпълнение проект „Рехабилитация на железопътната инфраструктура в участъци от железопътната линия Пловдив-Бургас“, съ-финансиран по Оперативна програма „Транспорт“ 2007 – 2013. По проекта са извършени рехабилитация на железен път и контактна мрежа, рехабилитация на малки и големи жп съоръжения по съществуващо трасе от 177.430 км, включващо следните участъци: Михайлово - Калояновец (10.7 км); Стара Загора - Зимница (91.2 км, без отсечката от 190 км до 192 км) и Церковски - Бургас (75.5 км). По проекта са извършени дейности по рехабилитация на подсистемите Инфраструктура и Енергия в участъците Михайлово - Калояновец, Стара Загора - Зимница и Церковски - Бургас.

През 2015 г. е стартирал проект за „Подготовка на проект „Рехабилитация на железопътния участък Пловдив – Бургас, Фаза 2“, финансиран по Оперативна програма „Транспорт“ 2007 - 2013, по Приоритетна ос 5, включващ подготовка на дейности по рехабилитация и модернизация на подсистеми Инфраструктура, Енергия и КУС по обекти в железопътни участъци, които не са обновявани.

Скоростта на движение на влаковете в тези участъци от железопътната линия варира между 50 - 120 км/ч. Цялата железопътна линия е оборудвана с Автоматична влакова система за сигурност, с изчерпан ресурс за поддръжка, която не е оперативно съвместима. Съществуващото положение на участъци и подсистеми на железопътната инфраструктура, които не са рехабилитирани и модернизирани се характеризира с незадоволително състояние на жп инфраструктурата, неотговаряща на изискванията за оперативна съвместимост на железопътната система по подсистеми Инфраструктура, Енергия и КУС.

Предмет на ОВОС са осем Компонента, включени в проект за „Подготовка на проект „Рехабилитация на железопътния участък Пловдив – Бургас, Фаза 2“. Всичките осем Компонента са преминали през фазата на прединвестиционното проучване, за определяне на възможно техническо решение за изпълнение. Предложени са варианти, които са преминали през процедурите по реда на глава шеста от ЗООС и глава втора от Наредбата за ОС и през процедури за преценяване необходимостта от ОВОС. За всяко инвестиционно предложение по отделните Компоненти е постановено решение на съответния компетентен орган по околна среда, че:

- проектът не подлежи на процедурите по реда на глава шеста от ЗООС и глава втора от Наредбата за ОС;
- да не се извършва екологична оценка;
- да не се извършва ОВОС и Оценка на съвместимост с предмета и целите за опазване в защитените зони.

В обхвата на инвестиционното предложение за „Рехабилитация на железопътната линия Пловдив - Бургас, Фаза 2“ се включват следните компоненти:

- ◆ **Компонент 1: „Проектиране и изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация по железопътната линия Пловдив - Бургас“**
- **„Изграждане на оптичен кабел по линията Пловдив – Бургас“**

През 2014 г. е проведена открита процедура за възлагане на обществена поръчка за обект „Подготовката на проект „Рехабилитация на железопътния участък Пловдив – Бургас, Фаза 2“, в обхвата на която попада и Компонент 1: „Проектиране и изграждане на системи за сигнализация и телекомуникация по железопътната линия Пловдив - Бургас“.

Задачата на избрания консултант е преглед, изготвяне при необходимост на допълнителни разработки и/или актуализация на наличния проект изготвен от Консорциум Судоп – ТЕЕ през 2010 г.

Основната цел на инвестиционното предложение е ново изградената телекомуникационна система да задоволи изискванията на железопътната инфраструктура и българските железопътни превозвачи за дълъг период от време, осигурявайки управлението и обслужването на влаковете, административното и оперативно ръководство на гарите и звената на ДП „Национална компания железопътна инфраструктура“, БДЖ ЕАД и частните жп оператори в участъка на 8-ма главна железопътна линия Пловдив - Стара Загора - Бургас. С реализирането му ще се покрият и критериите за оперативна съвместимост на този участък от железопътната система, неразделна част от Транс - европейската конвенционална и високоскоростна железопътна система. Цялото разстояние на трасето по километража на железния път е 308 км.

За реализирането на модернизацията на телекомуникационните системи и устройства по 8-ма главна железопътна линия в участъка Пловдив - Стара Загора - Бургас се предвижда инсталиране и пускане в действие на оптичен кабел с капацитет 36 одномодови оптични влакна, инсталиран изцяло подземно в зоната на отчуждение (обхват) на железния път, в съответствие с чл. 96 на Наредба № 55 от 29.01.2004 на МТИТС (ДВ бр. 18/2004)

За изпълнението на проекта в частта за полагане на HDPE тръбите се предвижда машинна направа на изкоп с дълбочина 1 100 мм с обща дължина 200 000 м в почва I до III категория и машинна направа на изкоп с обща дължина 135 000 м в почва IV до VI категория. Няма да се използва взрив. Изкопите за полагане на оптичния кабел са в обхвата на железния път на НКЖИ, от външната страна на отводнителните канавки на разстояние най-малко 1 м от тях и не повече от 0.5 м от края на зоната на обхвата на линията. В направения изкоп за подземно полагане на оптичния кабел се полагат две HDPE тръби, като втората остава свободна за бъдещо развитие. Втората тръба също излиза в шахтите, но е затапена/защитена срещу запълване с пръст и други материали. Изграждане на необходимите шахти е на около всеки 2 км. Шахтите се изграждат така, че да могат да бъдат покрити с минимум 30 - 40 см земен насип до ниво терен. Шахтите (може и пластмасови със съответно уплътнение и водозащита) са с размер, подходящ за монтаж на втори оптичен кабел по втората HDPE тръба **в бъдеще**. Над положените HDPE тръби, на дълбочина равна на половината разстояние между повърхността на терена и кабела, се полага жълта сигнална лента с надпис „Внимание оптичен кабел“. Преминаването на оптичното трасе под жп линии, през мостове, надлези, водостоци и други изкуствени съоръжения, както и поставянето на ревизионни шахти на разстояния до 2 км изисква направата на сондажи, полагане на стоманени тръби, направа на заварки, вкопаване пластмасови шахти за оптичния кабел. Съгласно Наредба № 58 сондажите за преминаване под железопътното трасе трябва да се изпълнят на дълбочина повече от 1700 мм от глава релса, след което се поставят стоманени тръби, през които да преминат HDPE тръбите. При преминаване през мостове и др. наземни съоръжения, стоманените тръби се заваряват към арматурата или носещите конструкции.

През 2014 г. с писмо изх. № ЖИ-36674/21.11.2014 г. ДП „НКЖИ“ уведомява компетентния орган МОСВ за инвестиционно предложение „Изграждане на оптичен кабел по линията Пловдив – Бургас“. С писмо изх. № ОВОС-83/05.01.2015 г. МОСВ

уведомява, че така представеното ИП за изграждане на оптичен кабел по жп линията Пловдив – Бургас не попада самостоятелно в обхвата на някоя от позициите на Приложение № 1 и № 2 на ЗООС, като МОСВ постановява, че за ИП не е необходимо провеждане на процедура по реда на Глава шеста от ЗООС.

През 2016 г. е изготвен Идеен проект за Позиция 1 - „Изграждане на оптичен кабел по линията Пловдив – Бургас“ и като част от проекта за „Рехабилитация на железопътната линия Пловдив - Бургас, Фаза 2“ **тази проектна разработка е предмет на доклада за ОВОС.**

➤ **Изграждане на системи за сигнализация по жп линията Пловдив – Бургас (ETCS ниво 1, версия 2.3.0d)**

Проектът е изработен през 2016 г. Изборът на реалистичен сценарий по проект 2, позиция 3 „Изграждане на системи за сигнализация по линията Пловдив - Бургас (ETCS ниво 1, версия 2.3.0d)“ е направен въз основа на среща по договор № 4700/24.07.14 г. „Подготовка на проект „Рехабилитация на железопътния участък Пловдив - Бургас - фаза 2“ между представители на Консултанта, Звено за подготовка на проект „Модернизация на жп линия Пловдив - Бургас, фаза 2“ и поделение „Сигнализация и телекомуникации“. Предложено е да се разработи **Вариант 2** на реалистичния сценарий, включващ изграждането на нова система ETCS ниво 1, версия 2.3.0d в участъка Маноле - Бургас.

През 2016 г. ДП „НКЖИ“ уведомява компетентния орган МОСВ за инвестиционно предложение „Изграждане на системи за сигнализация по жп линията Пловдив – Бургас (ETCS ниво 1, версия 2.3.0d)“. С писмо изх. № ОВОС-8/03.02.2016 г. МОСВ уведомява, че така представеното ИП не попада самостоятелно в обхвата на някоя от позициите на Приложение № 1 и № 2 на ЗООС, като МОСВ постановява, че за ИП не е необходимо провеждане на процедура по реда на Глава шеста от ЗООС и глава втора от Наредбата за ОС.

През 2016 г. е изготвен Идеен проект за „Изграждане на системи за сигнализация по жп линията Пловдив – Бургас (ETCS ниво 1, версия 2.3.0d)“ и като част от проекта за „Рехабилитация на железопътната линия Пловдив - Бургас, Фаза 2“ **тази проектна разработка е предмет на доклада за ОВОС.**

➤ **Внедряване на гарови централизации в гарите от железопътния участък Пловдив - Бургас**

През 2016 г. ДП „НКЖИ“ уведомява компетентния орган МОСВ за инвестиционно предложение „Внедряване на гарови централизации в 18 гаре по железопътната линия

Пловдив-Бургас и инсталиране на диспечерска централизация“. С писмо изх. № ОВОС-61/19.08.2016г. становището на МОСВ е, че проектът не подлежи на процедурите по реда на глава шеста от ЗООС и глава втора от Наредбата за ОС;

През 2016 г. е разработен идеен проект който обхваща съоръжаването с маршрутно-компютърни централизации (МКЦ) на гарите: Калояновец, Калитиново, Хан Аспарух, Нова Загора, Коньово, Безмер, Ямбол, Завой, Стралджа и Церковски, доставка и монтаж на диспечерска централизация в участъка Пловдив - Бургас, допълване на идеен проект и технически спецификации за „Изграждане на оптичен кабел по линията Пловдив – Бургас“ като се предвиди инсталиране на втори оптичен кабел с 36 едномодови оптични влакна в участъка Стара Загора – Карнобат и изготвяне на технически спецификации и приложения за доставка и монтаж на маршрутно компютърни централизации в участъка Калояновец – Карнобат и за диспечерска централизация, с оглед прилагането и в участъка Пловдив – Бургас

През 2016 г. е изготвен Идеен проект за „Внедряване на гарови централизации в 18 гари по железопътната линия Пловдив-Бургас и инсталиране на диспечерска централизация“ и като част от проекта за „Рехабилитация на железопътната линия Пловдив - Бургас, Фаза 2“ тази проектна разработка е предмет на доклада за ОВОС.

♦ **Компонент 2: „Премахване на прелези и изграждане на надлези/подлези за железопътния участък Пловдив – Бургас“**

Основната му цел е премахване на железопътните прелези по железопътната линия Пловдив - Бургас и заменянето им с пресичания на две нива (надлези и подлези), чрез което се гарантира безопасната експлоатация на пресичащите се пътна и железопътна инфраструктури и се минимизира риска от възникване на инциденти в местата на пресичане.

Поради значителния си обхват, дейността условно е разделена на два участъка:

- Участък 1 включва разработката на 10 прелеза от км 18+607 (Скуtare) до км 102+020 (Стара Загора);

- Участък 2 включва разработката на 21 прелеза от км 115+115 (Калитиново) до км 260+921 (Айтос).

На Етап 1, фаза Идеен проект са разработени варианти за премахване на железопътните прелези по железопътната линия Пловдив - Бургас и заменянето им с пресичания на две нива (надлези и подлези) и е направен избор на вариант за разработване в Етап II, фаза Идеен проект.

Вариантните решения се отнасят до конструкцията на надлезите/подлези:

- Обикновен стоманобетон с двойно „Т“ греди или с правоъгълни греди и стоманобетонни подпорни стени;
- Обикновен стоманобетон с двойно „Т“ греди или с правоъгълни греди и армирани подпорни стени от високоякостни геомрежи

Относно местоположение на надлезите и засегнати площи не са разглеждани варианти. Местоположението и габарита на надлезите/подлези е един и същ.

Разработени са два варианта за местоположение на предвидената пасарелката.

Вариант I е със запазване на мястото на пасарелката непосредствено преди съществуващия прелез, който ще се закрие.

Вариант II е със изместване на пасарелката на 500 м на запад и разполагането.

В Етап II е разработен Вариант едно, като открито и покрито съоръжение.

За реализация на Компонент 2 НКЖИ уведомява МОСВ, като МОСВ издава Решение № ЕО-3/2016 г. (ЖИ-15576/13.04.2016г.) - да не се извършва екологична оценка.

В доклада по ОВОС за Компонент 2 „Премахване на прелези и изграждане на надлези/подлези на железопътен участък Пловдив – Бургас“ от проект „Рехабилитация на железопътната линия Пловдив-Бургас, Фаза 2“ са разгледани и оценени избраните варианти и проектирани в Етап II фаза идеен проект от 2016 г., **подробно описани в т. 1.А.**

♦ **Компонент 3: „Изграждане на защитен лесопояс в междугарието Черноград - Айтос“**

Инвестиционното предложение „Изграждане на защитен лесопояс в междугарието Черноград - Айтос“ предвижда изграждане на снеготътен пояс в два участъка: участък I - от км 244+060.00 до км 244+760.00 с дължина L=700 м и участък II - от км 245+365.00 до км 246+390.00 с дължина L=1025 м, с цел осигуряване на надеждна защита на железния път от неблагоприятните влияния на вятъра през зимните месеци. С изграждането му ще се предотврати снегонавяването и образуване на преспи,

както и натрупването на фини почвени частици върху железния път, застрашаващи безопасността на движението.

Защитният пояс е с ширина 8 м, съгласно препоръчителните 4 м при отстояние на пояса 15 м, и 9 м при отстояние 30 м. Изгражда се успоредно на жп линията, на отстояние 20 м от оста ѝ по цялата дължина на трасето. Конструкцията му е с нарастваща височина от посоката на вятъра и рязко снижаване от страна на железния път. Това ще се постигне чрез засаждане на храсти от страната на вятъра и дървета от страна на железния път. Засаждането на храстите и дърветата е съгласно показана в проекта посадъчна схема. На четири места е предвидено прекъсване на пояса (за прокари) за осигуряване преминаването на хора, машини и животни. На тези места от страна на железния път, пояса от храсти сменя посоката си на разстояние 4 - 5 м. Преди засаждането на дърветата и храстите ще се извърши разораване и брануване по цялата дължина на пояса и ширина 9 м. В редовете дърветата ще бъдат засадени на разстояние 3 м едно от друго, а храстите – на 1.5 м. Разстоянието между редовете е 2 м. Засаждането на дърветата ще се извърши с 3 - 6 годишни фиданки в дупки 50/50/50, а на храстите - с 3 годишни в дупки 40/40/40. Видовият състав е подбран съобразно местните условия, височината и гъстотата на короната.

За подобряване на отводняването и намаляване на водния приток към канавката тип ЕКТ 200/50, между нея и снегозащитния пояс се предвижда изграждане на допълнителен предпазен канал. Изгражда се по цялата дължина на участъка, като оста му следва успоредно оста на жп линията и е на разстояние 17 м. Дълбочината на канала е 0.95 м.

Във връзка с изпълнение на проект „Рехабилитация на железопътната линия Пловдив-Бургас, Фаза 2“ през м. април 2015 г. ДП „НКЖИ“ уведомява РИОСВ Бургас за ИП „Изграждане на защитен лесопояс в междугарието Черноград - Айтос“, Компонент 3 от проекта.

Компетентния орган по околна среда РИОСВ Бургас постановява, че ИП не е включено в позициите на Приложение № 1 и № 2 от ЗООС и не подлежи на регламентираните с Глава шеста от Закона процедури по преценяване на необходимостта от ЕО или ОВОС и глава втора от Наредбата за ОС.

Изготвеният работен проект от 2015 г. за „Изграждане на защитен лесопояс в междугарието Черноград - Айтос“ е част от проекта за „Рехабилитация на железопътната линия Пловдив - Бургас, Фаза 2“ и **тази проектна разработка е предмет на доклада за ОВОС.**

#### ♦ **Компонент 4: „Рехабилитация на железопътен участък Скуtare – Оризово”**

За ИП Компонент 4: „Рехабилитация на железопътен участък Скуtare – Оризово” ДП „НКЖИ“ уведомява МОСВ през м. 10.2010 г. Становището на МОСВ изх. № ОВОС-2395/15.11.2010 г. (0406-37/17.11.2010 г.) е, че проектът не подлежи на процедурите по реда на глава шеста от ЗООС и глава втора от Наредбата за ОС;

Инвестиционното предложение „Рехабилитация на железопътен участък Скуtare – Оризово” се класифицира като ремонт, възстановяване/рехабилитация на съществуващата жп инфраструктура. Основната му цел е привеждане на техническите параметри на трасето в съответствие с изискванията на Европейския съюз и постигане на по-комфортни условия на движение, превоз на увеличени количества товари при гарантирана безопасност на влаковото движение.

Подновяването и реконструкцията на железопътния участък Скуtare – Оризово е от съществено значение за довършването на рехабилитацията на железопътната линия Пловдив - Бургас. Разглежданата железопътна линия в участъка Скуtare - Оризово е еднопътна и електрифицирана (с напрежение 25 kV/50 Hz) жп линия с дължина 26 198 м.

Инвестиционното предложение включва: оптимизация на трасето, подновяване на железния път, рехабилитация на долното строене и съоръженията по трасето, канална мрежа за оптичен кабел, отвеждането на повърхностните води, преустройство и нова контактна мрежа, стълбове и фундаменти, модернизация на системите за сигнализация и телекомуникации, саниране на приемните здания, техническите сгради за МРЦ, санитарните възли и стрелочни кабинки в гарите и междугарията в участък Скуtare - Оризово, гара Маноле, гара Белозем и спирка Опълченец.

Изготвеният работен проект от 2017 г. за „Рехабилитация на железопътен участък Скуtare – Оризово” е част от проекта за „Рехабилитация на железопътната линия Пловдив - Бургас, Фаза 2“ и **тази проектна разработка е предмет на доклада за ОВОС.**

#### ♦ Компонент 5: „Модернизация на железопътен участък Оризово – Михайлово”

На база избрания при Предпроектните проучвания Вариант 2 на сценарий на развитие бяха представени три идейни варианта на трасето, от които бе избран един вариант за пълната разработка на идейния проект.

За реализирането на цялостната модернизация на жп участъка Оризово - Михайлово от км 43+029 до км 80+722, поради голямата разлика между параметрите на геометричните елементи на съществуващото и новото трасе, се предвижда за определени участъци по всеки от разработените варианти **новото трасе да напуска съществуващия обхват.**

Разработени са следните варианти на трасето, съответстващи на потенциалните сценарии:

*Базовият вариант* е за реконструкция на съществуващото трасе без да се напуска съществуващия обхват.

*Вариант 1* е за нова жп линия, пресичаща автомагистрала „Тракия” при съществуващ пътен надлез (км 56+611), тунелно съоръжение (L=3150 м) при заобикаляне на град Чирпан и байпас (L=12 098 м) за влизане в него.

*Вариант 2* е за нова жп линия, пресичаща автомагистрала „Тракия” при съществуващ пътен надлез (км 56+514), тунелно съоръжение (L= 970 м) при заобикаляне на град Чирпан и байпас (L=6 215 м) за влизане в него.

*Вариант 3* е за ново трасе с две големи стоманобетонени мостови съоръжения съответно при ново пресичане на автомагистрала Тракия (км 56+790 / L= 4 x 26 м) и река Текирска (км 56+790/L= 6 x 26 м). Вариантът заобикаля южно град Чирпан и е с нова връзка към съществуваща гара Чирпан (L=2 139 м).

След анализ на технико-икономическите показатели за разгледаните варианти от страна на Възложителя ДП „НКЖИ“ е предпочетен за проектиране *Вариант 2*, който е разработен за трасе с проектна скорост 160 км/ч, с байпас и двоен железен път.

*Вариант 2* е разработен с трасе за проектна скорост 160 км/ч за единична и двойна линия.

Геометричното решение се определя от нормативните изисквания за проектна скорост 160 км/ч. Поради голямата разлика между параметрите на геометричните елементи на съществуващото и новото трасе, за участъка от км 56+601 до км 61+033 новото трасе напуска съществуващия обхват и ще се налагат отчуждения. Освен това ВАРИАНТ 2 предвижда удвояване на съществуващата единична жп линия в целия участък от Оризово до Михайлово. Общо площите, които се очаква да подлежат на отчуждителни процедури са в размер на около 1545.455 дка. Ключова точка за трасето на ВАРИАНТ 2 е пресичането с автомагистрала „Тракия” при съществуващ пътен

надлез на км 56+514. При новото трасе е заложено пресичането да стане, като се използва съществуващото съоръжение.

През 2016 г. е проведена процедура по глава шеста от ЗООС относно ИП „Модернизация на железопътен участък Оризово - Михайлово“. Изготвена е информация за преценяване необходимостта от ОВОС, като РИОСВ Стара Загора с Решение № СЗ-6-ПР/2016 г. решава за ИП „да не се извършва“ ОВОС и ОС.

В последствие е уведомен МОСВ за ИП „Рехабилитация на железопътната линия Пловдив-Бургас, Фаза 2“ за възникнали промени в обхвата на инвестиционните предложения: Компонент 5: „Модернизация на железопътен участък Оризово – Михайлово“ и Компонент 6: „Модернизация на жп участък Ямбол – Зимница, при гара Завой“. В отговор МОСВ с писмо изх. № ОВОС-74 и № ОВОС-51/15.11.2017 г. постановява, че така заявеното ИП с възникнали промени попада в обхвата на т. 7.1 от Приложение № 1 и във връзка с т. 25 от същото приложение подлежи на задължителна ОВОС.

Планираните промени касаят гари и спирки в Компонент 5, както следва:

♦ *Гара Оризово*

*Промяна в предвижданията за осигуряване на достъпна среда - вместо предвидения пешеходен подлез се предвижда изграждането на пасарелка с асансьори и подходи към пероните, свързваща северния и южния край на гарата за обслужване на пътниците и живущите в селото от двете страни на жп линията.*

♦ *Спирка Свобода*

При с. Свобода се предвижда изграждане на нова спирка на изцяло нова платформа. Предвижда се изместване на спирка Свобода западно с около 500 м с цел осигуряване на връзка със съществуващия път.

♦ *Спирка Самуилово*

Предвижда се вместо закриване на спирката да се изгради нова спирка Самуилово в близост до съществуващото ѝ положение при вписване в рамките на новото трасе, като се осигури достъп до новата спирка. На спирката се предвиждат всички необходими съоръжения за нормалното ѝ функциониране.

♦ *Спирка Спасово*

Предвижда се вместо закриване на спирката да се изгради нова спирка Спасово в близост до предвидения нов пътен надлез на км 55+841, включително осигуряване на достъп до новата спирка. На спирката се предвиждат всички необходими съоръжения за нормалното ѝ функциониране.

♦ *Гара Михайлово*

Вместо корекция на трасето на жп линията Михайлово – Димитровград се предвижда запазване на съществуващото положение на жп линията Михайлово - Димитровград и отпадане на реконструкцията на жп линията и на третокласния автомобилен път в този участък.

Изготвеният идеен проект от 2015 г. за „Модернизация на железопътен участък Оризово – Михайлово“, включително планираните промени е част от проекта за „Рехабилитация на железопътната линия Пловдив - Бургас, Фаза 2“ и **тази проектна разработка с настъпилите промени е предмет на доклада за ОВОС.**

♦ **Компонент 6: „Модернизация на железопътен участък Ямбол – Зимница, при гара Завой“**

Съгласно решенията на Експертния технически съвет на ДП „НКЖИ“, описани в протокол от 13.11.2012 г., техническият проект е разработен за ново трасе на жп линията, включващо:

- двойна жп линия по отношение на: *геометрично решение, мостови съоръжения, водостоци, канавки, дренажи и изпълнение на отчуждителни процедури и процедури по околна среда;*
- единична жп линия по отношение на: *земно платно, контактна мрежа, сигнализация и телекомуникации.*

За компонента е проведена процедура по ОВОС. Изготвена е информация за преценяване необходимостта от ОВОС, като РИОСВ Стара Загора с Решение № СЗ-127-ПР/2015 г. решава за ИП „да не се извършва“ ОВОС и ОС.

В последствие е уведомен МОСВ за ИП „Рехабилитация на железопътната линия Пловдив-Бургас, Фаза 2“ за възникнали промени в обхвата на инвестиционните предложения: Компонент 5: „Модернизация на железопътен участък Оризово – Михайлово“ и Компонент 6: „Модернизация на железопътен участък Ямбол – Зимница, при гара Завой“. В отговор МОСВ с писмо изх. № ОВОС-74 и № ОВОС-51/15.11.2017 г. постановява, че така заявеното ИП с възникнали промени попада в обхвата на т. 7.1 от Приложение № 1 и във връзка с т. 25 от същото приложение подлежи на задължителна ОВОС.

#### **Планираните промени касаят гара Завой, а именно:**

♦ Предвижда се изграждането на съоръжение на две нива за преминаване на пешеходци, с което да се осигури безопасното им придвижване между пероните. Пешеходното пресичане ще бъде разположено на територията на гара Завой около км 192+000 и ще бъде ситуирано в съответствие с новото коловозно развитие на гарата. Предвижда се новото съоръжение да бъде едноотворна стоманена конструкция с минимална светла височина от глава релса от 6800 мм (+300 мм резерв за строителни и експлоатационни допуски) - 7100 мм. За осигуряване на достъп на хора с увреждания с инвалидни колички се предвижда изграждането на асансьори;

♦ Закриването на съществуващия прелез в района на гара Завой и изграждане на пътен надлез.

Изготвеният идеен проект от 2015 г. и технически проект от 2013 г. за „Модернизация на железопътен участък Ямбол – Зимница, при гара Завой“, включително планираните промени е част от проекта за „Рехабилитация на железопътната линия Пловдив - Бургас, Фаза 2“ и **тази проектна разработка с настъпилите промени е предмет на доклада за ОВОС.**

#### **♦ Компонент 7: „Реконструкция на стрелковото развитие на гара Зимница и рехабилитация на контактната мрежа в гарите Зимница и Стралджа“**

Проекта за **Реконструкция на стрелковото развитие на гара Зимница** е разработен въз основа на проведена открита процедура за възлагане на обществена поръчка открита през 2013 г.

Въз основа на утвърден вариант от предпроектното проучване са разработени следните варианти като предложение за разработване на Идеен проект за

- **Вариант 1** – Запазват се 7 ПО коловоза. Подобрява се полезната дължина спрямо Вариант 2 от предпроектните проучвания.

- **Вариант 2** - Шест приемно отправни коловоза, демонтира се седми приемно отправен коловоз.

- **Вариант 3-А** – Пет приемно отправни коловоза, демонтира се седми приемно отправен коловоз. Шести коловоз става маневрен.

- **Вариант 3-Б** – Пет приемно отправни коловоза, демонтира се седми приемно отправен коловоз. Шести коловоз става маневрен. За достъп до маневрен коловоз от страна на четната гърловина, се използва изтеглителен коловоз.



- **Вариант 5 и 6** - Запазват се 6 ПО коловоза. Четната гърловина е разработена с цел удвояване на междугарието Завой – Зимница.

На следваща фаза в Идеен проект е разработен Вариант 6.

През 2016 г. ДП „НКЖИ“ уведомява РИОСВ Стара Загора за инвестиционното предложение за „Реконструкция на стрелковото развитие на гара Зимница от км 198+144 до км 199+360 в обхвата на гарата в землището на с. Зимница, община Стралджа“.

В отговор на уведомлението РИОСВ Стара Загора уведомява, че ИП не подлежи на регламентираните с Глава шеста от Закона процедури по преценяване на необходимостта от ОВОС и глава втора от Наредбата за ОС.

Изготвеният идеен проект от 2015 г. за „Реконструкция на стрелковото развитие на гара Зимница и рехабилитация на контактната мрежа в гарите Зимница и Стралджа“ е част от проекта за „Рехабилитация на железопътната линия Пловдив - Бургас, Фаза 2“ и тази проектна разработка е предмет на доклада за ОВОС.

♦ **Компонент 8: „Рехабилитация на железопътна отсечка Стралджа – Церковски в участъка от км 217+210 до км 219+059”**

Предвиденият за рехабилитация участък е остатъкът от междугарието Стралджа – Церковски, който не е подновен през 2001 – 2002 г. Строителството е извършено по проект „*PHARE LSIF BG9811-01 Подновяване на железопътните линии в България*“ – „*железопътна отсечка Стралджа – Церковски по осма жп линия от км 206+745 до км 218+997 – път 1 от км 206+679 до км 219+051 – път 2*“ разработван 2001 г.

Към настоящия момент е приключена рехабилитацията на железния път в гара Церковски по проект „Рехабилитация на железопътната инфраструктура по участъците на железопътната линия Пловдив - Бургас, по обособена позиция 3: Рехабилитация на железопътната отсечка Церковски - Карнобат, включително и главните коловози в гара Церковски с приблизителна разгъната дължина на железния път 28 км и подновяване на железния път в отсечката Карнобат - Бургас, включително главните коловози в гарите Карнобат и Бургас и всички гари и спирки между тях, с приблизителна разгъната дължина на железния път 122 км“.

По проект „Подготовката на проект „Рехабилитация на железопътния участък Пловдив - Бургас - Фаза 2“, П2 - Поз. 9 е извършен преглед и актуализация на наличния проект за железопътна отсечка Стралджа - Церковски от 2001 г. Проектът е разработван на ниво технически проект и е одобрен през април 2015 г. При изпълнение на актуализацията на проекта е взета предвид проектната разработка за рехабилитация на гара Церковски (ревизия „С“ от дата .07.2013 г.).

Настоящият работен проект представлява следваща фаза на проектиране на одобрения технически проект Компонент 8 - Рехабилитация на железопътната отсечка Стралджа - Церковски от „Подготовката на проект „Рехабилитация на железопътния участък Пловдив - Бургас - Фаза 2“.

За ИП е проведена процедура по глава Шеста на ЗООС с РИОСВ Бургас.

В отговор РИОСВ Бургас уведомява, че ИП не попада в позициите на Приложения № 1 и № 2 от ЗООС и не подлежи на регламентираните с Глава шеста от Закона процедури по ОВОС и глава втора от Наредбата за ОС.

Към момента, проектът за рехабилитация на гара Церковски е в етап на изпълнение на строително - монтажни работи.

Изготвеният работен проект от 2017 г. за „Рехабилитация на железопътната отсечка Стралджа – Церковски в участъка от км 217+210 до км 219+059” е част от проекта за „Рехабилитация на железопътната линия Пловдив - Бургас, Фаза 2“ и тази проектна разработка е предмет на доклада за ОВОС.

## **2. Алтернативи за местоположение, предмет на процедурата по ОВОС**

НКЖИ като Възложител е започнала процедурата по ОВОС на Проект за „Рехабилитация на железопътната линия Пловдив - Бургас, Фаза 2“ включващ осем Компонента.

Проектните трасета за Компонент 5 - „Модернизация на железопътен участък Оризово – Михайлово” и Компонент 6 - „Модернизация на железопътен участък Ямбол – Зимница, при гара Завой” са разработени по нов терен.

Проектните разработки за останалите Компоненти са в обхвата на транспортната територия, собственост на НКЖИ и не се налагат отчуждения.

Предмет на процедурата по ОВОС е инвестиционното намерение в неговата цялост, което включва предвидените дейности по осемте Компонента на Проекта за „Рехабилитация на железопътната линия Пловдив - Бургас, Фаза 2“, както и свързаните със строителството и експлоатация съпътстващи обекти и дейности.

## **3. Алтернативи за технологии**

Технологията за строителство на железопътни линии и железопътна инфраструктура е регламентирана в Наредба № 55/29.01.2004 г. за проектиране и строителство на железопътни линии, железопътни гари и други обекти и съоръжения от железопътната инфраструктура, както и на железопътни прелези.

Проектите за отделните Компоненти съобразяват утвърдена технология за изграждане на железопътни линии и железопътна инфраструктура. Не са проучвани и разглеждани от Възложителя и Проектанта други алтернативи за технологии.

## **4. „Нулева алтернатива”**

„Нулева” алтернатива за Проект „Рехабилитация на железопътната линия Пловдив - Бургас, Фаза 2“, включващ осем Компонента е вариант „без промяна” и отговаря на условията на съществуващата железопътна линия „Пловдив – Бургас” за транспортиране на пътници и товари и свързаните с нея технологични процеси и инфраструктура с минимални инвестиции на ниво (съществуващо поддържане на железния път), което осигурява задържане на съществуващото състояние без то да се влошава.

Железопътната линия Пловдив-Бургас е част от Общоевропейски транспортен коридор № VIII, свързващ италианските пристанища Бари и Бриндизи и албанското Дурас на Адриатическо море с черноморските пристанища Бургас и Варна, а чрез тях, със страните от Коридор ТРАСЕКА (международен транспортен коридор Европа-Кавказ-Азия). Връзката ТРАСЕКА-Коридор VIII е изключително перспективна за България, защото това е най-пряката връзка между Централна Азия и Западна Европа. Железопътната линия Пловдив-Бургас е част от TINA мрежата (съгласно Наредбата за категоризация на железопътните линии в Република България, включени в железопътната инфраструктура и закриване на отделни линии или участъци от линии (обн., ДВ, бр. 112 от 2001 г.) има статут на железопътна магистрала и е връзка между Паневропейските коридори IV и IX.

Характерно за тази жп линия е голямата интензивност и трафик на движението. На практика почти цялото пътническо и товарно движение от София до пристанище Бургас се извършва по нея.

Следва да бъде съобразено също така, че дейностите за „Рехабилитация на железопътната линия Пловдив - Бургас, Фаза 2“, не са свързани с изграждане или експлоатация на изцяло нова жп линия. Проектът включва оптимизация на съществуващото трасе, подновяване на железния път, рехабилитация на долното строене за част от линията, рехабилитация на железен път, модернизация на дадени участъци, както и изграждане на нови съоръжения, закриване на прелези и изграждане

на пътни надлези, оптимизация на стрелково развитие на гари, изграждане на нови спирки и др. дейности свързани с ремонт и възстановяване.

Също така е необходимо железопътната мрежа да се развива съобразно транспортните и социалните потребности на обществото, инфраструктурата на населените места и изискванията в нормативните актове, свързани с националната сигурност, опазването на околната среда и безопасността на движението.

*„Нулева” алтернатива не води до повишаване на устойчивото развитие на националния транспортен пазар и конкурентната интеграция на българската железопътна мрежа в европейските и евразийски транспортни пазари.*

#### **VIII. Картен материал с местоположението на елементите на инвестиционното предложение спрямо защитените зони и техните елементи.**

Приложение V.1.3-1 - Карта на хабитатите в обхвата на Компонент 4 – 33 „Река Стряма“.

Приложение V.1.4-1 - Карта на хабитатите в обхвата на Компонент 5 – 33 „Река Омуровска“.

Приложение V.1.8-1 - Карта на хабитатите в обхвата на Компонент 6 – 33 „Река Тунджа 1“.

#### **IX. Заключение за вида и степента на отрицателното въздействие**

##### **1. Защитена зона BG0000578 „Река Марица“**

##### **Степен на повлияност върху защитената зона**

Реализацията на инвестиционното предложение не засяга териториалната цялост на защитена зона „Река Марица”. ИП няма да окаже въздействие върху структурата на зоната.

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

##### ***Типове природни местообитания***

Реализацията на ИП не засяга природни местообитания, включително такива, предмет на опазване в зоната.

##### ***Видове, предмет на опазване***

Реализацията на ИП няма да засегне местообитания и популации на видове, предмет на опазване в зоната.

Можем да заключим, че реализацията на инвестиционното предложение няма да окаже въздействие върху целостта и структурата на зоната, както и върху природните местообитания и видовете, предмет на опазване в нея. ИП е съвместимо с предмета и целите на опазване на защитена зона BG0000578 „Река Марица“.

##### **2. Защитена зона BG0000444 „Река Пясъчник“**

##### **Степен на повлияност върху защитената зона**

Реализацията на инвестиционното предложение не засяга териториалната цялост на защитена зона „Река Пясъчник“. ИП няма да окаже въздействие върху структурата на зоната.

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

##### ***Типове природни местообитания***

Реализацията на ИП не засяга природни местообитания, включително такива, предмет на опазване в зоната.

### ***Видове, предмет на опазване***

Реализацията на ИП няма да засегне местообитания и популации на видове, предмет на опазване в зоната.

Можем да заключим, че реализацията на инвестиционното предложение няма да окаже въздействие върху целостта и структурата на зоната, както и върху природните местообитания и видовете, предмет на опазване в нея. ИП е съвместимо с предмета и целите на опазване на защитена зона BG0000444 „Река Пясъчник“.

### **3. Защитена зона BG0000429 „Река Стряма“**

#### **Степен на повлияност върху защитената зона**

Реализацията на инвестиционното предложение засяга 0.798 дка, или 0.002% от териториалната цялост на защитена зона „Река Стряма“. ИП ще окаже **незначително** въздействие върху структурата на зоната.

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

##### ***Типове природни местообитания***

Реализацията на ИП не засяга природни местообитания, включително такива, предмет на опазване в зоната.

### ***Видове, предмет на опазване***

Реализацията на ИП ще окаже **незначително** въздействие върху видовете, предмет на опазване в зоната.

Можем да заключим, че реализацията на инвестиционното предложение ще окаже **незначително** въздействие върху целостта и структурата на зоната, както и върху видовете, предмет на опазване в нея, и не засяга природни местообитания, включително такива, предмет на опазване в зоната. ИП е съвместимо с предмета и целите на опазване на защитена зона BG0000429 „Река Стряма“.

### **4. Защитена зона BG0000443 „Река Омуровска“**

#### **Степен на повлияност върху защитената зона**

Реализацията на инвестиционното предложение засяга 2.020 дка, или 0.04% от териториалната цялост на защитена зона „Река Омуровска“. ИП ще окаже **незначително** въздействие върху структурата на зоната.

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

##### ***Типове природни местообитания***

Реализацията на ИП ще окаже **незначително** въздействие върху природните местообитания, предмет на опазване в зоната.

### ***Видове, предмет на опазване***

Реализацията на ИП ще окаже **незначително** въздействие върху видовете, предмет на опазване в зоната.

Можем да заключим, че реализацията на инвестиционното предложение ще окаже **незначително** въздействие върху целостта и структурата на зоната, както и върху природните местообитания и видовете, предмет на опазване в нея. ИП е съвместимо с предмета и целите на опазване на защитена зона BG0000443 „Река Омуровска“.

#### **5. Защитена зона BG0000442 „Река Мартинка“**

##### **Степен на повлияност върху защитената зона**

Реализацията на инвестиционното предложение засяга 22.495 дка, или 0.31% от териториалната цялост на защитена зона „Река Мартинка“. ИП ще окаже **незначително въздействие върху структурата на зоната.**

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

##### ***Типове природни местообитания***

Реализацията на ИП **не засяга** природни местообитания.

##### ***Видове, предмет на опазване***

Реализацията на ИП ще окаже **незначително** въздействие върху видовете, предмет на опазване в зоната.

**Можем да заключим, че реализацията на инвестиционното предложение ще окаже незначително въздействие върху целостта и структурата на зоната, както и върху видовете, предмет на опазване в нея. ИП е съвместимо с предмета и целите на опазване на защитена зона BG0000442 „Река Мартинка“.**

#### **6. Защитена зона BG0000425 „Река Съзлийка“**

##### **Степен на повлияност върху защитената зона**

Реализацията на инвестиционното предложение не засяга териториалната цялост на защитена зона „Река Съзлийка“. ИП **няма да окаже въздействие върху структурата на зоната.**

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

##### ***Типове природни местообитания***

Реализацията на ИП **не засяга** природни местообитания, включително такива, предмет на опазване в зоната.

##### ***Видове, предмет на опазване***

Реализацията на ИП **няма да засегне** местообитания и популации на видове, предмет на опазване в зоната.

**Можем да заключим, че реализацията на инвестиционното предложение няма да окаже въздействие върху целостта и структурата на зоната, както и върху природните местообитания и видовете, предмет на опазване в нея. ИП е съвместимо с предмета и целите на опазване на защитена зона BG0000425 „Река Съзлийка“.**

#### **7. Защитена зона BG0000418 „Керменски възвишения“**

##### **Степен на повлияност върху защитената зона**

Реализацията на инвестиционното предложение не засяга териториалната цялост на защитена зона „Керменски възвишения“. ИП **няма да окаже въздействие върху структурата на зоната.**

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

##### ***Типове природни местообитания***

Реализацията на ИП **не засяга** природни местообитания, включително такива, предмет на опазване в зоната.

***Видове, предмет на опазване***

Реализацията на ИП ще окаже **незначително** въздействие върху видовете, предмет на опазване в зоната.

Можем да заключим, че реализацията на инвестиционното предложение няма да окаже въздействие върху целостта и структурата на зоната и не засяга природни местообитания, включително такива, предмет на опазване в зоната. Реализацията на инвестиционното предложение ще окаже **незначително** въздействие върху видовете, предмет на опазване в нея. ИП е съвместимо с предмета и целите на опазване на защитена зона BG0000418 „Керменски възвишения“.

**8. Защитена зона BG0000192 „Река Тунджа 1“**

**Степен на повлияност върху защитената зона**

Реализацията на инвестиционното предложение засяга 49.981 дка, или 0.05% от териториалната цялост на защитена зона „Река Омуровска“. ИП ще окаже **незначително** въздействие върху структурата на зоната.

**Област и степен на въздействие**

***Типове природни местообитания***

Реализацията на ИП ще окаже **незначително** въздействие върху природните местообитания, предмет на опазване в зоната.

***Видове, предмет на опазване***

С прилагането на смекчаващи мерки, реализацията на ИП ще окаже **незначително** въздействие върху видовете, предмет на опазване в зоната.

Можем да заключим, че реализацията на инвестиционното предложение ще окаже **незначително** въздействие върху целостта и структурата на зоната, както и върху природните местообитания и видовете, предмет на опазване в нея. ИП е съвместимо с предмета и целите на опазване на защитена зона BG0000192 „Река Тунджа 1“.

**9. Защитена зона BG0000205 „Стралджа“**

**Степен на повлияност върху защитената зона**

Реализацията на инвестиционното предложение засяга 72.368 дка, или 0.82% от териториалната цялост на защитена зона „Река Стряма“. ИП ще окаже **незначително** въздействие върху структурата на зоната.

**Област и степен на въздействие**

***Типове природни местообитания***

Реализацията на ИП **не засяга** природни местообитания, включително такива, предмет на опазване в зоната.

***Видове, предмет на опазване***

Реализацията на ИП ще окаже **незначително** въздействие върху видовете, предмет на опазване в зоната.

Можем да заключим, че реализацията на инвестиционното предложение ще окаже **незначително** въздействие върху целостта и структурата на зоната, както и върху видовете, предмет на опазване в нея, и не засяга природни местообитания,

включително такива, предмет на опазване в зоната. ИП е съвместимо с предмета и целите на опазване на защитена зона BG0000205 „Стралджа“.

#### **10. Защитена зона BG0000196 „Река Мочурица“**

##### **Степен на повлияност върху защитената зона**

Реализацията на инвестиционното предложение засяга 5.187 дка, или 0.006% от териториалната цялост на защитена зона „Река Мочурица“. ИП ще окаже **незначително въздействие върху структурата на зоната.**

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

##### ***Типове природни местообитания***

Реализацията на ИП **не засяга** природни местообитания, включително такива, предмет на опазване в зоната.

##### ***Видове, предмет на опазване***

Реализацията на ИП ще окаже **незначително** въздействие върху видовете, предмет на опазване в зоната.

**Можем да заключим, че реализацията на инвестиционното предложение ще окаже незначително въздействие върху целостта и структурата на зоната, както и върху видовете, предмет на опазване в нея, и не засяга природни местообитания, включително такива, предмет на опазване в зоната. ИП е съвместимо с предмета и целите на опазване на защитена зона BG0000196 „Река Мочурица“.**

#### **11. Защитена Зона BG0002028 „Комплекс Стралджа“**

##### **Степен на повлияност върху защитената зона**

Реализацията на инвестиционното предложение не засяга териториалната цялост на защитена зона „Комплекс Стралджа“. ИП **няма да окаже въздействие върху структурата на зоната.**

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

Реализацията на ИП ще окаже **незначително** въздействие върху видовете птици, предмет на опазване в зоната.

**Можем да заключим, че реализацията на инвестиционното предложение няма да окаже въздействие върху целостта и структурата на зоната и ще окаже незначително въздействие върху видовете птици, предмет на опазване в нея. ИП е съвместимо с предмета и целите на опазване на защитена зона BG0002028 „Комплекс Стралджа“.**

**Х. Наличие на обстоятелства по чл. 33 ЗБР, вкл. доказателства за това и предложение за конкретни компенсиращи мерки по чл. 34 ЗБР – когато заключението по т. 9 е, че предметът на опазване на съответната защитена зона ще бъде значително увреден от реализирането и експлоатацията на инвестиционното предложение, и че не е налице друго алтернативно решение**

Няма такива.

## **XI. Информация за използваните методи на изследване, включително времетраене и период на полеви проучвания, методи за прогноза и оценка на въздействието, източници на информация, трудности при събиране на необходимата информация**

### **Методология**

Проучването на местообитанията и видовете е проведено през м. декември 2017 и февруари 2018 г. Използвани са и данни от предишни проекти и проучвания в района на ИП, жп-линията и защитените зони – м. юни 2004, август 2008, юни 2009, август и ноември 2010, юли 2011, май и ноември 2012, януари, април, юли и септември 2013, ноември 2014, май, юни, септември и октомври 2015, февруари, юли и ноември 2016 г. За анализа на прилепното съобщество в обсега на дейностите по отделните компоненти са използвани непубликувани лични бази данни на Пандурски за период 2006 – 2014 г., отразяващи теренни проучвания върху прилепите в Тракийската низина и долината на река Тунджа.

Извършена е оценка на всички природни местообитания и видове, включени както в СДФ, така и тези, които са установени по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ (МОСВ 2013).

По време на работата на терена бяха направени описания на растителността на характерни места с цел получаване на възможно най-пълна представа за съществуващите местообитания в района на проучването. Приложен е маршрутният метод за описание на определените съобщества. Геоботаническите описания са с видови имена по Кожухаров (1992), а оценките на растителните видове са съгласно петстепенната скала на Браун-Бланке (Guinochet 1973). За идентифицирането на природните местообитания са ползвани „Ръководство за определяне на местообитания от европейска значимост в България“ (Кавръкова и кол. 2009), както и системата EUNIS (Davies et al. 2004). Латинските имена на макрофитните видове са по „Атлас на водни и водолюбивы видове растения в България“ (Цонева и кол. 2012).

Изготвени са и карти на разпространение на хабитатите в обхвата на ИП в защитените зони. Картирането е извършено по дистанционния метод (Brainerd et al. 2007). С помощта на Quantum GIS 2.14.8-Essen, въз основа на сателитни изображения (Google Earth, 7.1.8.3036), бяха очертани ръчно, при максимално увеличение 1:2000, полигони с еднородни хабитати, координатна система WGS 84/UTM 35N. Принципите и методите на това картиране са базирани на методологията на CORINE land cover (Commission of the European Communities 1994). Използвани са и резултатите от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013). По време на теренната работа е извършена верификация на предварително очертаните полигони. Впоследствие са нанесени необходимите корекции и е извършена класификация на хабитатите по EUNIS (Davies et al. 2004).

Проучването на терен на земноводни, влечуги и наземни бозайници бе извършено по маршрутният метод – с умерен ход изследователя оглежда терена от двете си страни. Специфични микрохабитати – напр. купчини камъни, локви, корита на чешми, бяха изследвани по-обстойно. Установени индивиди или следи от жизнената им дейност (стъпки, екскременти, убежища и пр.) бяха регистрирани с помощта на GPS устройства. В границите на изследвания район бе извършвана и оценка на пригодността на отделните терени като местообитания за животинските видове, вкл. за консервационно значими видове видове безгръбначни. Пригодността на засегнатите от ИП територии, като местообитания на видовете животни, е оценена и чрез съпоставка на литературни данни (и експертно мнение) със земното покритие на терена (според сателитни и самолетни снимки с висока резолюция, и едромащабни топографски карти).



При проучването на орнитофауната са използвани маршрутния метод и стационарни наблюдения. При движението по маршрут се записва часа на наблюдение на отделните индивиди (с точност до няколко минути). Това дава възможност за определяне приблизителното им местоположение по данните от трака на GPS устройство. Птиците са установявани чрез преки визуални наблюдения и акустично по техните видово специфични звуци. При визуалните наблюдения са използвани бинокъл с приближение 10x50 и оптична тръба с с приближение 20-60x80.

Направена е верификация на пригодността на потенциалните местообитания на прилепите в обсега на обсега на железопътната линия. Използваните данни за тази група бозайници са събрани с помощта на методика за полева работа и анализ на видовия състав и активността на прилепите по препоръки, касаещи строителството на линейни инфраструктурни обекти: Limpens et al. (2005), National Roads Authority (2005), Mitchell-Jones (2004) и Петров (2008). Описаната по-долу методика и подход за полеви изследвания са прилагани многократно при теренни изследвания върху прилепи в Р. България.

За анализа на прилепното съобщество в обсега на дейностите по отделните компоненти са използвани непубликувани лични бази данни на Пандурски за период 2006 – 2014 г., отразяващи теренни проучвания върху прилепите в Тракийската низина, долината на река Тунджа и Черноморската област. Видовият състав на прилепите в района на инвестиционното намерение бе обект на поручване по време на международен проект под ръководството на Института по зоология, Лондон, Великобритания (Jones et al. 2011) чрез трансектния метод (проект iBats: <http://www.bats.org.uk/pages/ibatsprogram.html>).

Като специфичен метод за оценка на видовия състав и активността на прилепите по време на цитираните по-горе проучвания е използван методът на регистрация и анализ на ехолокационните и социални ултразвуци с помощта на детектор тип Transect Tranquility. Получените записи са анализирани с помощта на специализирания софтуер BatSound 3.1 for Windows, като са отчитани следните основни звукови параметри: продължителност на отделните звуци (ms), времеви интервал между послредователни звуци (ms), звукова честота с максимална енергия (kHz), най-висока и най-ниска честота (kHz), както и специфичната форма на сонограмата.

Оценката на въздействието от реализацията на инвестиционно предложение ще бъде извършена съгласно „Алгоритъм за извършване на оценка за въздействие върху прилепите по процедурите на ОВОС и оценка за съвместимост”, разработен от Пандурски в методичното ръководство на Петров (2008).

### **Използвана литература**

- Големански, В. (гл. ред.). 2011.** Червена книга на България, Електронно издание. Т. II - Животни. Интернет адрес: <http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/>.
- Зингстра, Х. и кол. (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.
- Иванов, Б. 2011.** Фауна на България. 30. Aves. Част III. Акад. Изд. “Проф. Марин Дринов”. София, 2011 г.
- Кавръкова, В. и кол., ред. 2009.** Ръководство за определяне на местообитания от европейска значимост в България. Второ, преработено и допълнено издание. София, Световен фонд за дивата природа, Дунавско – Карпатска програма и Федерация „Зелени Балкани”.
- Карапеткова, М. и М. Живков. 2006.** Рибите в България. ИК “Гей Либрис”, София. 215 с.
- Кожухаров, С. (ред.). 1992.** Определител на висшите растения в България. Наука и изкуство, София.

- МОСВ. 2013.** Обща информация и данни получени в резултат на проект: "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I". Доклади, методики и схеми за мониторинг на целеви видове и природни местообитания от Натура 2000. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000, МОСВ, 2013. Интернет адрес: <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Documents>.
- Нанкинов, Д. и кол. 1997.** Фауна на България. 26. Aves. Част II. Акад. Изд. "Проф. Марин Дринов", Изд. "Пенсофт". София, 1997 г.
- Пеев, Д. (гл. ред.). 2011.** Червена книга на България, Електронно издание. Т. I - Растения и гъби. Интернет адрес: <http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/>.
- Петров, Б. 2008.** Прилепите – методика за изготвяне на оценка за въздействието върху околната среда и оценка за съвместимост. Наръчник за възложители и експерти в областта на околната среда. Нац. природонаучен музей – БАН, 88 стр.
- Пешев, Ц. и кол. 2004.** Фауна на България. 27. Mammalia. Акад. Изд. "Марин Дринов", София.
- Попов, В. и А. Седефчев. 2003.** Бозайниците в България. Библиотека Витоша, Геософт ЕООД, с. 327.
- Симеонов, С. и кол. 1990.** Фауна на България. 20. Aves. Част I. Акад. Изд. на БАН. София, 1990 г.
- Симеонов, С. и Т. Мичев. 1991.** Птиците на Балканския Полуостров. Полеви определител. ДФИ „П. Берон“. София, 1991 г.
- Стоянов, Г. и К. Дончев (непубл.).** Провеждане на предварителни и теренни проучвания по проект "Разработване на план за управление на защитена зона за опазване на дивите птици BG0002090 „Берковица“. Окончателен доклад. Кадастър Монт ООД, Монтана. Възложител: РИОСВ Монтана.
- Цонева, С. и кол. 2012.** Атлас на водни и водолюбивы видове растения в България. ИБЕИ, София.
- BirdLife International. 2012.** IUCN Red List for birds. Интернет адрес: <http://www.birdlife.org>.
- BirdLife International. 2017.** *Limosa limosa* (amended version of 2016 assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T22693150A111611637. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-1.RLTS.T22693150A111611637.en>. Downloaded on 26 February 2018.
- Brainerd, S. et al. (eds.). 2007.** Habitat modelling – A tool for managing landscapes? Report from a workshop held in Sunnersta, Sweden, 14 – 17 February 2006. NINA Report 195.
- Caccamo, C. et al. 2011.** Diurnal and nocturnal ranging behaviour of Stone-curlews *Burhinus oedicnemus* nesting in river habitat. Ibis 153: 707-720.
- Commission of the European Communities. 1994.** CORINE land cover. Интернет адрес: <http://www.eea.europa.eu/publications/COR0-part1>.
- Davies, C. et al. 2004.** EUNIS Habitat Classification Revised 2004. European Environment Agency. European Topic Centre on Nature Protection and Biodiversity.
- Freyhof, J. and M. Kottelat. 2008.** *Barbus bergi*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on **03 February 2015**.
- Froese, R. and D. Pauly (eds.). 2011.** FishBase. World Wide Web electronic publication. Интернет адрес: [www.fishbase.org](http://www.fishbase.org).
- Gorsuch, W. and S. Lariviere. 2005.** *Vormela peregusna*. MAMMALIAN SPECIES 779: 1-5. American Society of Mammalogists 20 December 2005.
- Guinochet, M. 1973.** Phytosociologie. Edit. Masson, Paris, 227 p.
- Heredia, B. 1996.** International action plan for the Imperial eagle (*Aquila heliaca*). In: Heredia, B. et al. (ed.). Globally threatened birds in Europe: action plans. Council of Europe & BirdLife International, Strasbourg: 159-174.

- Jones, K. et al. 2011.** Indicator Bats Program: a system for the global acoustic monitoring of bats. In: Collen, B. et al (Eds.). Biodiversity monitoring and conservation: bridging the gaps between global commitment and local action. Blackwell Press, London: 211-247 p.
- Jonsson, L. 2006.** Birds of Europe with North Africa and the Middle East. A&C Black Publishers Ltd., London.
- Limpens, H. et al. 2005.** Bats and Road Construction. Directorate - General for Public Works and Water Management, Road and Hydraulic Engineering Institute, Delft, and the Association for the Study and Conservation of Mammals, Arnhem, the Netherlands. 24 p.
- Macdonald, D. and P. Barrett. 1993.** Mammals of Britain and Europe. Harper Collins Publishers, London.
- Marquiss, M. and I. Newton. 1982.** A radio-tracking study of the ranging behaviour and dispersion of European Sparrowhawks *Accipiter nisus*. Journal of Animal Ecology 51: 111-133.
- Mitchell - Jones, A. 2004.** Bat mitigation guidelines. English Nature, Peterborough.
- Murariu, D. et al. 2009.** Results on Mammal (Mammalia) survey from Bulgarian and Romanian Dobrogea. Travaux du Muséum National d'Histoire Naturelle "Grigore Antipa" Vol. LII: 371-386.
- National Roads Authority. 2005.** Best Practice Guidelines for the Conservation of Bats in the Planning of National Road Schemes. National Roads Authority, Dublin, Ireland: 48 p.
- Vatev, I. 1987.** Notes on the breeding biology of the Long-legged Buzzard (*Buteo rufinus*) in Bulgaria. J. Raptor Res. 21(1): 8-13.
- Wyllie, I. 1985.** Post-fledging period and dispersal of young Sparrowhawks *Accipiter nisus*. Bird Study 32(3): 196-198.
- Zavyalov, E. et al. 2001.** Contemporary distribution and specific features of Long-legged Buzzard ecology in the north of the low Volga Region. Беркут 10(2): 210-212.

## **XII. Документи по чл. 9, ал. 2 и 3**

Приложение XII.

## Списък на приложенията

Приложение 1-1	Ситуации с местоположение/ситуация на проектните трасета на отделните компоненти на инвестиционното предложение за „Рехабилитация на железопътната линия Пловдив - Бургас, Фаза 2“
Приложение V.1.3-1	Карта на хабитатите в обхвата на Компонент 4 – 33 „Река Стряма“
Приложение V.1.4-1	Карта на хабитатите в обхвата на Компонент 5 – 33 „Река Омуровска“
Приложение V.1.8-1	Карта на хабитатите в обхвата на Компонент 6 – 33 „Река Тунджа 1“
Приложение V.2.4-1	Възможен кумулативен ефект за 33 Река Омуровска
Приложение V.2.5-1	Възможен кумулативен ефект за 33 Река Мартинка
Приложение V.2.8-1	Възможен кумулативен ефект за 33 Река Тунджа 1
Приложение V.2.10-1	Възможен кумулативен ефект за 33 Река Мочурица
Приложение XII	Документи по чл. 9, ал. 1 на Наредбата за ОС