

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:	<p>„Булгартрансгаз“ ЕАД Адрес: жк Люлин – 2 ул. „Панчо Владигеров“ No. 66 София 1336 Телефон: (+359 2) 939 63 00 Факс: (+359 2) 925 00 63 E-mail: bulgartransgaz.bg</p> <p>Получател на безвъзмездна помощ No 057(GA 057) от Международния фонд за подпомагане извеждането от експлоатация на АЕЦ "Козлодуй", управляван от ЕБВР</p>	 БУЛГАРТРАНСГАЗ  European Bank for Reconstruction and Development
ИЗПЪЛНИТЕЛ:	<p>„ГАЗТЕК ПОВВИК“ ДЗЗД Адрес: ул. Филип Кутев 5, София 1407 Телефон: (+359 2) 4283 425 Факс: (+359 2) 9621 763 E-mail: info@gastecbg.com</p>	<p>„ГАЗТЕК БГ“ АД </p> <p>FCG ● FCG POVVIK</p>

ДОКЛАД
ЗА ОЦЕНКА СТЕПЕНТА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ
НА
ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ
ЗА
„ПРЕНОСЕН ГАЗОПРОВОД ЗА ГР. ПАНАГЮРИЩЕ И ГР.
ПИРДОП“
ВЪРХУ ПРЕДМЕТА И ЦЕЛИТЕ НА ОПАЗВАНЕ НА
ЗАЩИТЕНИ ЗОНИ BG0000426 „РЕКА ЛУДА ЯНА“,
BG0001039 „ПОПИНЦИ“, BG0001389 И BG0002054
„СРЕДНА ГОРА“
С ВЪЗЛОЖИТЕЛ „БУЛГАРТРАНСГАЗ“ ЕАД

Май, 2018

СЪДЪРЖАНИЕ

СЪДЪРЖАНИЕ	i
Информация за Възложителя	v
Информация за Изпълнителя	v
Основания за изготвянето на Доклада за ОСВ	v
ВЪВЕДЕНИЕ	1
Кратко представяне на Инвеститора и инвестиционното предложение	1
1 АНОТАЦИЯ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ	1
1.1 Обща информация за инвестиционното предложение	1
1.1.1 Технологични процеси	2
1.1.2 Основни и съпътстващи елементи и съоръжения	6
1.2 Връзка с други съществуващи/планирани дейности	9
1.3 Местоположение и необходими площи за изграждане, експлоатация, закриване и рекултивация	9
1.3.1 Газопровод	9
1.3.2 Газопроводно отклонение от преносния газопровод към гр. Панагюрище	21
1.3.3 Технологични площадки	23
1.3.4 Елементи за осигуряване сигурността на газопровода	25
1.3.5 Електрохимична защита от корозия /EX3/	25
1.3.6 Оптична кабелна линия	25
1.3.7 Довеждаща и обслужваща инфраструктура – захранващи електропроводи, подходни и обслужващи пътища	26
1.4 Геотехнически условия	27
1.4.1 Хидроложки условия	27
1.4.2 Геоложки условия и опасности	29
1.5 Етапи на реализиране на инвестиционното предложение	34
1.5.1 Строителство	34
1.5.2 Експлоатация	40
1.5.3 Извеждане от експлоатация	42
1.6 Основни суровини и материали	42
1.6.1 При строителство	42
1.6.2 При експлоатацията	42
1.7 Използвана енергия, горива	43
1.7.1 При строителството	43
1.7.2 При експлоатацията	43
1.8 Използване на вода	43
1.8.1 При строителство	43
1.8.2 При експлоатация	44
1.9 Генериране на отпадъчни газове	44
1.9.1 При строителство	44
1.9.2 При експлоатация	45
1.10 Генериране на отпадъчни води	45
1.10.1 При строителство	45
1.10.2 При експлоатация	46
1.11 Генериране на твърди отпадъци	46
1.11.1 При строителство	46
1.11.2 При експлоатация	47
1.12 Генериране на шум, вибрации	47
1.12.1 При строителство	47
1.12.2 При експлоатация	48
1.13 Риск от аварии	48
1.14 Мерки за предотвратяване и реагиране при инциденти и непредвидени събития	52
2 ОПИСАНИЕ НА ХАРАКТЕРИСТИКИТЕ НА ДРУГИ ПЛАНОВЕ, ПРОГРАМИ И ПРОЕКТИ/ИНВЕСТИЦИОННИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ, СЪЩЕСТВУВАЩИ И/ИЛИ В ПРОЦЕС НА	

РАЗРАБОТВАНЕ ИЛИ ОДОБРЯВАНЕ, КОИТО В СЪЧЕТАНИЕ С ОЦЕНЯВАНТО ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ МОГАТ ДА ОКАЖАТ НЕБЛАГОПРИЯТНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ РАЗГЛЕЖДАНИТЕ ЗАЩИТЕНИ ЗОНИ	53
2.1 Кумулативни въздействия.....	53
3 ОПИСАНИЕ НА ЕЛЕМЕНТИТЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО 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.....	56
3.1 Елементи 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 са представени както следва по варианти:	56
3.1.1 Защитена зона BG0001039 „Попинци“	57
3.1.2 Защитена зона BG0000426 „Река Луда Яна“	58
3.1.3 Защитена зона BG0001389 „Средна гора“	59
3.1.4 Защитена зона BG0002054 „Средна гора“	61
3.2 Дейности, свързани с инвестиционното предложение, които имат потенциал за значително въздействие върху предмета и целите на опазване на описаните защитени зони	63
3.2.1 При строителството	63
3.2.2 При експлоатацията	65
3.3 Възможни отрицателни въздействия и рискове върху типовете местообитания и видовете животни и растения по Директива 92/43	66
3.4 Възможни отрицателни въздействия и рискове върху популациите на видовете птици по Директива 2009/147 и техните местообитания	70
4 ОПИСАНИЕ НА ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ, МЕСТООБИТАНИЯТА, ВИДОВЕТЕ И ЦЕЛИТЕ НА ОПАЗВАНЕТО ИМ И ТЯХНОТО ОТРАЗЯВАНЕ (ОТЧИТАНЕ) ПРИ ИЗГОТВЯНЕТО НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ	74
4.1 Защитена зона „Попинци“ BG0001039	74
4.1.1 Описание на защитената зона.....	74
4.1.2 Цели на опазване.....	75
4.1.3 Предмет на опазване и екологична информация	75
4.1.4 Въздействия и дейности в и около защитената зона	78
4.1.5 Допълнителна информация.....	78
4.2 Защитена зона „Река Луда Яна“ BG0000426	80
4.2.1 Описание на защитената зона.....	80
4.2.2 Цели на опазване.....	81
4.2.3 Предмет на опазване и екологична информация	82
4.2.4 Допълнителна информация.....	84
4.3 Защитена зона „Средна гора“ BG0001389 за местообитанията	85
4.3.1 Описание на защитената зона.....	85
4.3.2 Цели на опазване.....	88
4.3.3 Предмет на опазване и екологична информация	88
4.3.4 Въздействия и дейности в и около защитената зона	93
4.3.5 Предложени режими на опазване.....	93
4.3.6 Допълнителна информация.....	95
4.4 Защитена зона „Средна гора“ BG0002054 за птиците.....	97
4.4.1 Описание на защитената зона.....	97
4.4.2 Цели на опазване.....	101
4.4.3 Предмет на опазване и екологична информация	101
4.4.4 Въздействия и дейности в и около защитената зона	104
4.4.5 Предложени режими на опазване.....	106
4.4.6 Допълнителна информация.....	108
5 ОПИСАНИЕ И АНАЛИЗ НА СТЕПЕНТА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ВЪРХУ ПРЕДМЕТА И ЦЕЛИТЕ НА ОПАЗВАНЕ НА ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ .	117
5.1 Описание и анализ на степента на въздействие на инвестиционното	

предложение върху типовете природни местообитания и видовете - предмет на опазване в защитените зони	117
5.1.1 Защитена зона „Попинци“ BG0001039	117
5.1.2 Защитена зона „Река Луда Яна“ BG0000426	167
5.1.3 Защитена зона „Средна гора“ BG0001389	189
5.1.4 Защитена зона „Средна гора“ BG0002054	239
5.2 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	288
5.2.1 Защитена зона „Попинци“ BG0001039	289
5.2.2 Защитена зона „Река Луда Яна“ BG0000426	291
5.2.3 Защитени зони BG0001389 и BG0002054 „Средна гора“	292
6 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ЗА СМЕКЧАВАЩИ МЕРКИ, ПРЕДВИДЕНИ ЗА ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ, НАМАЛЯВАНЕ И ВЪЗМОЖНО ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕБЛАГОПРИЯТНИТЕ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ОТ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ВЪРХУ ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ И ОПРЕДЕЛЯНЕ НА СТЕПЕНТА ИМ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ПРЕДМЕТА НА ОПАЗВАНЕ НА ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ В РЕЗУЛТАТ НА ПРИЛАГАНЕТО НА ПРЕДЛОЖЕНИТЕ СМЕКЧАВАЩИ МЕРКИ	295
6.1 Общи мерки	295
6.1.1 Природни местообитания	295
6.1.2 Видове от дивата флора и фауна	295
6.2 Защитена зона „Попинци“ BG0001039	297
6.2.1 Природни местообитания	297
6.2.2 Видове от дивата флора и фауна	298
6.3 Защитена зона „Река Луда Яна“ BG0000426	300
6.3.1 Природни местообитания	300
6.3.2 Видове от дивата флора и фауна	300
6.4 Защитена зона „Средна гора“ BG0001389	301
6.4.1 Природни местообитания	301
6.4.2 Видове от дивата флора и фауна	302
6.5 Защитена зона „Средна гора“ BG0002054	304
7 РАЗГЛЕЖДАНЕ НА АЛТЕРНАТИВНИ РЕШЕНИЯ И ОЦЕНКА НА ТЯХНОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ, ВКЛЮЧИТЕЛНО НУЛЕВА АЛТЕРНАТИВА ..	305
7.1.1 Нулева алтернатива	305
7.1.2 Алтернативи по местоположение	305
7.1.3 Алтернативи по технология	305
8 КАРТЕН МАТЕРИАЛ С МЕСТОПОЛОЖЕНИЕТО НА ВСИЧКИ ЕЛЕМЕНТИ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ СПРЯМО ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ И ТЕХНИТЕ ЕЛЕМЕНТИ	306
9 ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЗА ВИДА И СТЕПЕНТА НА ОТРИЦАТЕЛНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ СЪОБРАЗНО КРИТЕРИИТЕ ПО ЧЛ. 22 ОТ НАРЕДБАТА ЗА ОС	307
10 НАЛИЧИЕ НА ОБСТОЯТЕЛСТВА ПО ЧЛ. 33 ЗБР, ВКЛЮЧИТЕЛНО 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 на плана, програмата и проекта или от реализирането и експлоатацията на инвестиционното предложение и че не е налице друго алтернативно решение)	308
11 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	308
11.1 Използвани методи на изследване	308
11.1.1 Природни местообитания	308
11.1.2 Видове от дивата флора и фауна	309

11.2	Методи за прогноза и оценка на въздействието.....	319
11.3	Източници на информация.....	320
11.3.1	Растителност, флора и природни местообитания	320
11.3.2	Видове от дивата флора и фауна	320
12	ДОКУМЕНТИ ПО ЧЛ. 9, АЛ. 2 И 3 ОТ НАРЕДБАТА ЗА ОС	326

Информация за Възложителя

Възложител на инвестиционното предложение е: „БУЛГАРТРАНСГАЗ“ ЕАД

Седалище: София 1336, бул. „Панчо Владигеров“ № 66, п.к. 3, ж.к. „Люлин“ 2

Адрес за кореспонденция: София 1336, бул. „Панчо Владигеров“ № 66, п.к. 3, ж.к. „Люлин“ 2

Представявано от: Владимир Малинов – Изпълнителен директор

Лице за контакт от страна на Възложителя: Мариана Христова – тел.: 02/939 66 92; Петя Богатинова – тел.: 02/939 62 62

Информация за Изпълнителя

Разработил ДОСВ: „ГАЗТЕК-ПОВВИК“ ДЗЗД

Седалище и адрес за кореспонденция: 1407 София, ул. „Филип Кутев“ 5

Ръководител колектив независими експерти: инж. Светла Трайчева Андреевска

Телефон: 02 974 49 76, Факс: 02 974 49 35

E-mail: admin@fcgpovvik.com, Web-site: www.fcgpovvik.com

Основания за изготвянето на Доклада за ОСВ

Настоящият доклад се разработва въз основа на сключен договор между „БУЛГАРТРАНСГАЗ“ ЕАД и „Газтек-Поввик“ ДЗЗД.

Инвестиционното предложение (ИП) попада в обхвата на чл. 31, ал. 1 на Закон за биологичното разнообразие и чл. 3, ал. 1, т. 1 от Наредба за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони (Наредба за ОС, Обн. ДВ. бр.73 от 11.09.2007 г., изм. ДВ. бр.81 от 15.10.2010 г., изм. ДВ. бр.3 от 11.01.2011 г., изм. и доп. ДВ. бр.94 от 30.11.2012 г., посл. изм. ДВ, бр. 3 от 05.01.2018 г.) и подлежи на процедура по оценка за съвместимостта (ОС) с предмета и целите на опазване на следните защитени зони:

Защитени зони за опазване на природните местообитание и на дивата флора и фауна:

- BG0000426 „Река Луда Яна“, включена в списъка от защитени зони, приет с Решение №122/02.03.2007 г. на Министерски съвет (обн. ДВ, бр. 21/2007 г.);
- BG0001039 „Попинци“, включена в списъка от защитени зони, приет с Решение №661/16.10.2007 г. на Министерски съвет (обн. ДВ, бр. 85/2007 г.);
- BG0001389 „Средна гора“, включена в списъка от защитени зони, приет с Решение №661/16.10.2007, изм. с Решение №811/16.11.2010 г. на Министерски съвет (обн. ДВ, бр. 96/2010 г.)

Защитени зони за опазване на дивите птици:

- BG0002054 „Средна гора“, обявена със Заповед № РД-273/30.03.2012 г. на Министъра на околната среда и водите (обн. ДВ, бр.32/2012 г.)

След преглед на представената от Възложителя документация и на основание чл. 40, ал. 3 от Наредбата за ОС, както и в резултат на извършена въз основа на критериите по чл. 16 от Наредбата преценка за вероятната степен на отрицателно въздействие, компетентният орган (КО) – Министерство на околната среда и водите (МОСВ) е преценил, че ИП има вероятност да окаже значително отрицателно въздействие върху природни местообитания и местообитания на видове, предмет на опазване в гореописаните защитени зони.

Преценката се основава на следните мотиви:

I. Характеристики на предлаганото строителство, дейности и технологии: обем, производителност, мащабност, взаимовръзка, и кумулиране с други предложения, ползване на природни ресурси, генерирани отпадъци, замърсяване и дискомфорт на околната среда, както и риск от инциденти:

Предвид мащаба на инвестиционното предложение, предлаганото строителство и дейностите по провеждане на хидравличния тест на газопровода ще засегнат голям брой водни тела и зони за защита на водите.

II. Местоположение, в това число чувствителност на средата, съществуващото ползване на земята, относителното наличие на подходящи територии, качеството и регенеративната способност на природните ресурси в района:

1. Трасето на газопровода преминава през защитени зони BG0000426 „Река Луда Яна“, BG0001039 „Попинци“, BG0001389 „Средна гора“ и BG0002054 „Средна гора“, които са част от Националната екологична мрежа и „Натура 2000“.

2. Предвид извършената преценка за вероятната степен на отрицателно въздействие, съгласно която инвестиционното предложение има вероятност да окаже значително отрицателно въздействие върху природни местообитания, популации и местообитания на видове, предмет на опазване в защитени зони BG0000426 „Река Луда Яна“, BG0001039 „Попинци“, BG0001389 „Средна гора“ и BG0002054 „Средна гора“, са налични обстоятелствата по чл. 8, ал. 3, т. 1 от Наредбата за ОВОС.

III. Способността за асимилация на екосистемата в естествената околна среда:

Строителните дейности и експлоатацията на газопровода в границите на защитените зони предполагат унищожаване, увреждане, фрагментиране и влошаване на характеристиките на природните местообитания и местообитанията на видовете.

IV. Характеристиките на потенциалните въздействия - териториален обхват, засегнато население, включително трансгранични въздействия, същност, големина, комплексност, вероятност, продължителност, честота и обратимост:

1. Съгласно становище на Басейнова Дирекция „Източнобеломорски район“ (ИБР) с изх. № КД-04-17/26.01.2016 г., инвестиционното предложение е допустимо от гледна точка на Плана за управление на речните басейни на ИБР, постигане на целите на околната среда и Закона за водите, като степента на въздействие от реализацията на ИП върху водите и водните екосистеми е преценена като значителна.

2. От реализацията на ИП се очакват преки въздействия върху природните местообитания и местообитанията на видовете, предмет на опазване в посочените защитени зони.

3. Изкопните работи и струпването на тежка строителна техника и хора са предпоставка за повишаване на шумовото натоварване в защитените зони с вероятно неблагоприятно въздействие (безпокойство, прогонване) върху видовете, включително птици, предмет на опазване, в резултат на което са възможни изменения във възрастовата структура, числеността и плътността на популациите и влошаване на техния природозащитен статус и състояние на сигурност на видовете, предмет на опазване в засегнатите защитени зони.

4. При строителството на газопровода са възможни негативни косвени въздействия върху компонентите на околната среда като ключови елементи на защитените зони (води, въздух, почви), поради генериране на емисии от съпътстващи дейности във вид и количества, които могат да окажат значително отрицателно въздействие върху местообитания и видове, предмет на опазване в защитените зони.

V. Обществен интерес към предложението за строителство, дейности или технологии:

Възложителят е уведомил писмено за инвестиционното предложение кметовете на общините Пазарджик, Септември, Лесичово, Панагюрище, Златица и Пирдоп и е осигурил обществен достъп на засегнатото население до информацията за преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС. Към момента няма данни за възражения относно реализацията на инвестиционното предложение.

Във връзка с гореизложеното и съгласно чл. 34, ал. 1 от Наредбата за ОС, Компетентния орган е постановил да бъде изготвен като отделно приложение към доклада за ОВОС (ДОВОС) самостоятелен доклад за оценка степента на въздействие (ДОСВ), включващ оценката за степента на отрицателно въздействие на разглежданото ИП върху предмета и целите на опазване на описаните защитени зони.

Оценката на степента на въздействие следва да бъде съобразена с изискванията на чл. 23, ал. 2 от Наредбата за ОС, като при разработването на доклада да се:

- направи оценка на настоящото състояние на всяка от защитените зони и

се представи количествен анализ на усвоените територии до момента чрез описание и оценка на всички реализирани или одобрени, планове, програми, проекти и инвестиционни предложения, които заедно с настоящото инвестиционно предложение могат да доведат до неблагоприятно кумулативно въздействие върху защитените зони;

- оценят всички видове въздействия (евентуална загуба, увреждане, фрагментация, безпокойство, прогонване и др.) върху природните местообитания и местообитанията на видовете, при реализацията (строителство и поддържане на сервитута) на инвестиционното предложение;

- установят и анализират всички възможни преки и косвени въздействия върху видовете (унищожаване, обезпокояване, изменения на видовия състав, структурата, плътността и числеността на популациите им), промени в средообразуващите фактори, определящи функционирането на техните местообитания;

- определи степента на идентифицираните въздействия върху засегнатите местообитания и видове и да се оценят възможните промени в динамиката на взаимовръзките, определящи структурата и/или функцията на зоните;

- оцени всяко въздействие върху целостта на всяка от защитените зони с оглед запазване на тяхната структура, функции и природозащитни цели, както и върху забавяне/възпрепятстване на постигането на консервационните и реставрационни цели на зоните;

- предвидят мерки за предотвратяване, намаляване и възможно най-пълно отстраняване на неблагоприятни въздействия от осъществяване на инвестиционното предложение върху защитените зони, които да са отнесени към засегнатите видове и/или местообитания;

- разгледат алтернативните варианти на трасетата и алтернативи в местоположението на съоръжения, с оглед оценка на тяхното въздействие върху предмета и целите на опазване на защитените зони;

- приложи адекватен картен материал в подходящ мащаб относно местоположението на вариантите на трасе на газопровода и на съоръженията към него, ако има такива.

При определянето на степента на въздействие на инвестиционното предложение да бъдат съблюдавани критериите на чл. 22 от Наредбата за ОС и да бъдат използвани количествени оценки за очакваните загуби или влошаване на състоянието на местообитанията (площ) и видове (численост, структура и плътност на популациите), предмет на опазване в защитените зони, разгледани в контекста на представеността на местообитанията/видовете в съответните защитени зони и в националното им покритие.

Оценката ще бъде възложена на колектив от експерти, отговарящи на изискванията на чл. 9, ал. 1 от Наредбата и притежаващи компетентност в областта на фитоценологията и общата зоология (орнитология, херпетология, ентомология, бозайна фауна и др.), в зависимост от целите и предмета на опазване в съответните зони.

ВЪВЕДЕНИЕ

Кратко представяне на Инвеститора и инвестиционното предложение

„Булгартрансгаз“ ЕАД е оператор, притежаващ лицензиите за пренос и съхранение на природен газ на територията на Република България. Дружеството поддържа и развива обектите и съоръженията на газопреносната система на страната в съответствие с техническите изисквания за опазване на околната среда.

Устройството и експлоатацията на съществуващата газопреносна мрежа, както и нейното развитие е съобразено с изискванията основно на Закона за енергетиката, Закона за устройство на територията и Закона за опазване на околната среда, заедно с подзаконовите нормативни актове към тях, а също така и с други действащи в страната нормативни актове, приложими към газопреносната мрежа.

Настоящото инвестиционно предложение на „Булгартрансгаз“ ЕАД е за изграждане на „Преносен газопровод за гр. Панагюрище и гр. Пирдоп“, включващо трасето на газопровода, площадките и довеждащата инфраструктура на преносния газопровод.

„Булгартрансгаз“ ЕАД е бенефициент по Договор за безвъзмездна финансова помощ 057, отпусната от Международния фонд за подпомагане извеждането от експлоатация на АЕЦ Козлодуй. В тази връзка са извършени предпроектни проучвания, имащи за цел определяне на най-подходящ (от икономически, технически и екологични съображения) вариант на трасе на „Преносен газопровод до гр. Панагюрище и гр. Пирдоп“.

1 АНОТАЦИЯ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

1.1 Обща информация за инвестиционното предложение

Предмет на настоящето инвестиционно предложение е трасе, технологични площадки и довеждаща инфраструктура на преносен газопровод до гр. Панагюрище и гр. Пирдоп на територията на области София и Пазарджик. Съгласно Решение № 312 от 10.05.2018 г. на Министерски съвет инвестиционното предложение „Преносен газопровод за гр. Панагюрище и гр. Пирдоп“ е определено за национален обект и за обект с национално значение.

На етап предпроектни проучвания са разработени три варианта (алтернативи) на трасе на преносния газопровод, които са доработени и прецизирани в предварителния проект на подробен устройствен план - парцеларен план (ПУП-ПП).

Общата дължина на преносния газопровод, в зависимост от варианта на трасе е съответно Вариант 1 (червен) = 57.37 km, вариант 2 (син) = 57.13 km и вариант 3 (зелен) = 62.55 km.

Строителство на „Преносен газопровод до гр. Панагюрище и гр. Пирдоп“ и свързаната с него инфраструктура ще се извърши по одобрен технически проект съгласно изискванията на Закона за устройство на територията, разработен в съответствие със строителните, техническите, противопожарните, санитарно-хигиенните и екологичните норми и стандарти след съгласуването им със съответните институции и дружества и след получаване на разрешение за строеж.

Начални точки на проектния обект са точките на присъединяване към съществуващата газопреносна мрежа на Република България - магистрален преносен газопровод Ду700 - южен клон.

За начални точки на различните варианти на трасе са разгледани следните две алтернативи:

- За Вариант 1 (червен) - Кранов възел Росен от южния полупръстен на магистралния газопровод (DN 700, PN 5.4 MPa);
- За Варианти 2 (син) и 3 (зелен) - Кранов възел Виноградец от южния полупръстен на магистралния газопровод (DN 700, PN 5.4 MPa).

Крайната точка на проектния газопровод и по трите варианта е проектната АГРС-Пирдоп, в землището на град Златица.

1.1.1 Технологични процеси

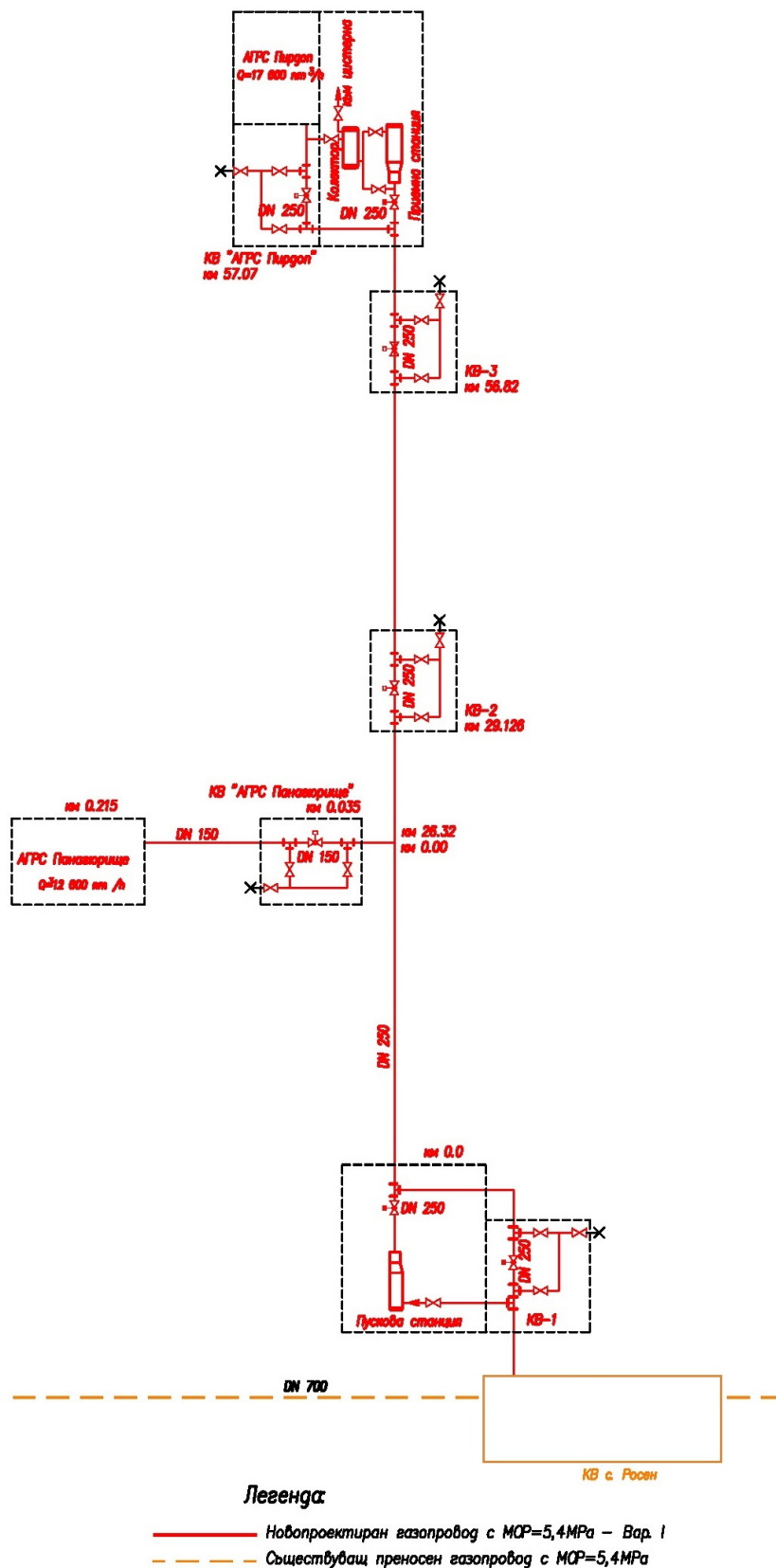
Основният технологичен процес, който ще се реализира чрез инвестиционно предложение е пренос на природен газ по класическа технологична схема за пренос на природен газ чрез подземен газопровод. Предвидената максимална пропускателна способност (капацитет) на газопровода е $Q=30\ 200\ m^3/h$.

Допълнителни процеси са регулиране на налягането и неговото поддържане, почистване на природния газ от механични примеси, измерване на температурата и дебита на природния газ.

Предвидената технологична схема (Фигури 1.1.1-1 до 3) е класическа схема за пренос на природен газ. При избор на подходящо техническо оборудване, даващо възможност за ефективно управление и контрол, при спазване на всички изисквания за безопасна експлоатация и опазване на околната среда, тя може да бъде класифицирана като най-добра налична техника.

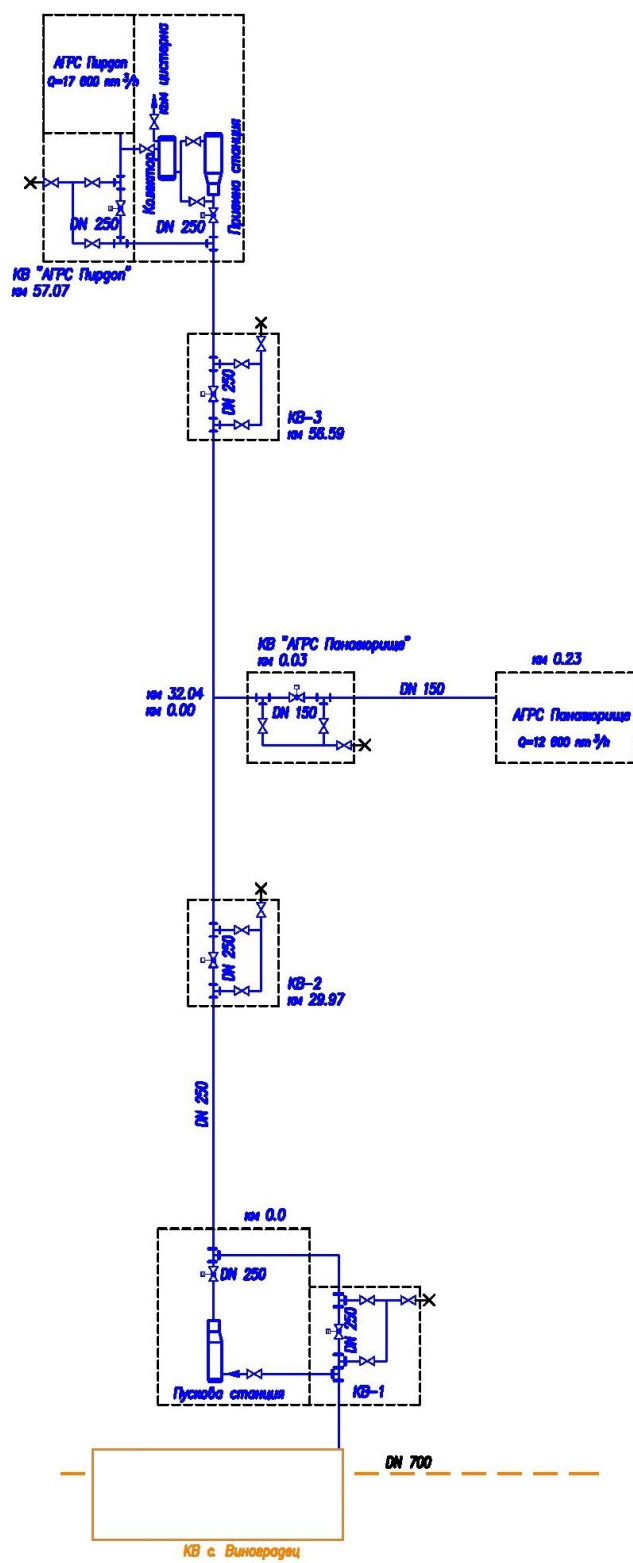
Срокът на експлоатация на газопровода е предвиден да бъде 50 години.

Вариант 1



Фигура 1.1.1-1. Технологична схема на преносния газопровод по Вариант 1 (червен).

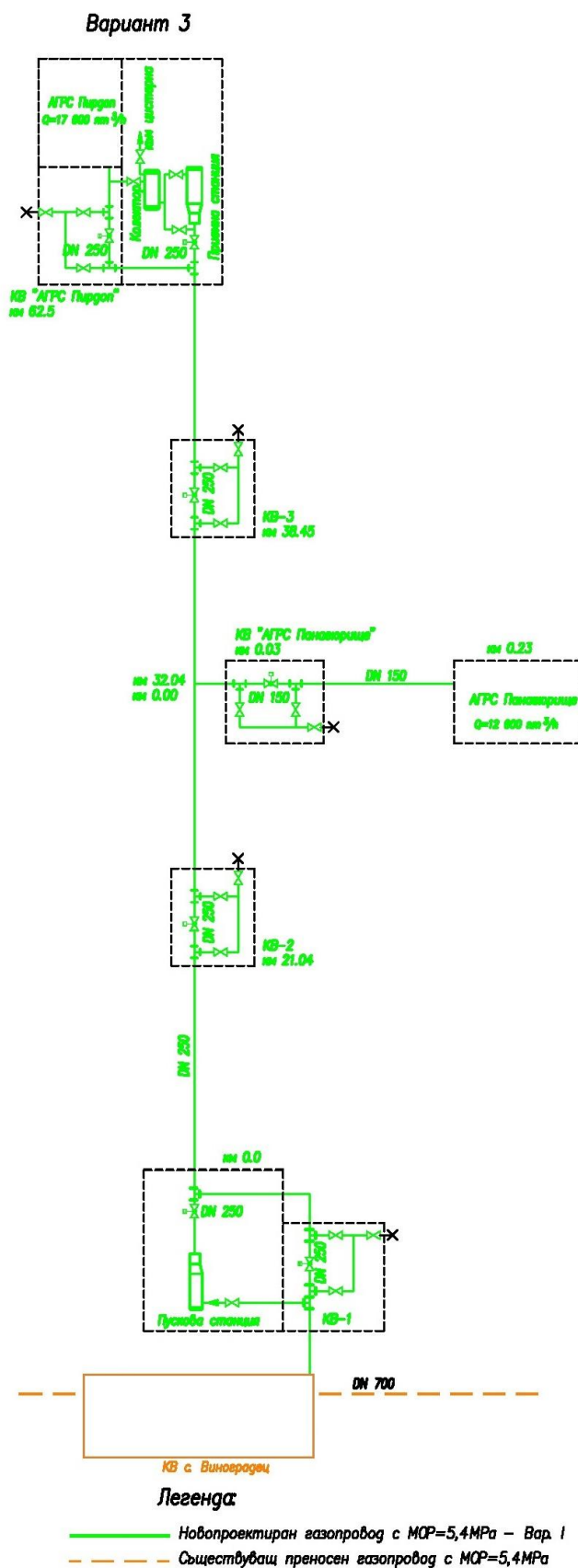
Вариант 2



Легенда:

- Новопроектиран газопровод с МОР=5,4МПа – Вар. I
- Съществуващ преносен газопровод с МОР=5,4МПа

Фигура 1.1.1-2. Технологична схема на преносния газопровод по Вариант 2 (син).



Фигура 1.1.1-3. Технологична схема на преносния газопровод по Вариант 3 (зелен).

1.1.2 Основни и съпътстващи елементи и съоръжения

Преносен газопровод

Предвижда се газопровода да бъде изграден от стоманени тръби, правошевни или безшевни DN 250 по БДС EN ISO 3183:2013, БДС EN 1594 и API 5L, избрани съгласно хидравличните и якостни разчети, със заводска изолация от екструдирани полиетилен и дебелина на изолационния слой не по-малко от 2.7 mm съгласно стандарт DIN 30670 N-v. Проектното налягане е $DP=5.4$ MPa, а общата проектна дължина на преносния газопровод, в зависимост от варианта на трасе от предпроектното проучване е съответно вариант 1 (червен) - 57,37 km, вариант 2 (син) - 57,13 km и вариант 3 (зелен) - 62,55 km.

Газопроводът ще се положи подземно на дълбочина не по-малка от 0.8 m от кота терен до кота горен ръб тръба. Минималната дълбочина на изкопа ще бъде $1.1 \div 1.3$ m.

Електрохимична защита от корозия /ЕХЗ/

Стоманените тръбопроводи при подземен монтаж се защитават от почвена корозия и блуждаещи токове съгласно БДС 15704-83 и БДС 15705-83.

Пасивната защита на подземната част на стоманения газопровод се предвижда да се осъществява със заводска изолация. Електрохимичната защита /ЕХЗ/ се реализира чрез катодна станция /КС/, анодни заземители /АЗ/, контролно измервателни колонки /КИК/, дренажни и контролни кабели. Параметрите на ЕХЗ се изчисляват за всеки конкретен случай. Силата на тока и големината на защитната зона на една катодна станция зависят преди всичко от електрическите параметри на газопровода, най-близкото разстояние между анодно заземление и тръбопровод и от специфичното електрично съпротивление на почвата. Катодната станция, анодните заземители и контролно-измервателните колонки се разполагат на места, определени според изискванията на БДС 15704:1983. Електрохимичната защита функционира нормално в температурния диапазон от минус 30°C до плюс 45°C, като осигурява защита от корозия за целия период на експлоатация на газопровода.

Предварителните разчети показват, че катодните станции ще бъдат с номинална изходна мощност, не повече от 600 VA и ще бъдат с възможност за ръчно и/или автоматично регулиране на изходните стойности (напрежение и ток). Катодните станции ще се монтират в контейнери, предвидени за площадките на крановите възли и в обслужващите сгради, предвидени за АГРС „Панагюрище“ и АГРС „Пирдоп“ с осигурено електрозахранване: 220 V; 50 Hz; 600 VA.

За да се гарантира нормалния контрол на защитния потенциал на газопровода, през интервали 1-1.5 km, както и на някои специфични точки по трасето (при пресичане с пътища, железопътни линии, реки и др.), ще бъдат разположени контролно-измервателни колонки. Броят на КИК и разстоянията между тях ще бъдат определени в работна фаза на проектиране и ще са съгласно изискванията на нормативните документи за газопроводи.

Газопроводно отклонение от преносния газопровод към гр. Панагюрище

Газопроводното отклонение за АГРС „Панагюрище“ се предвижда да бъде при km 32.09 по варианти 2 (син) и на km 31.49 (зелен). Газопроводът е с диаметър DN 150 и дължина $L=233$ m. По вариант 1 (червен) газопроводното отклонение се предвижда да бъде на km 26.4 с диаметър DN 150 и дължина $L=203$ m.

Кранови възли

Линейната спирателната арматура (линейните кранове) се разполагат по дължината на трасето и служат за спиране на газовия поток и съответно затваряне (изолиране) на определени участъци от газопровода. Линейните спирателни кранове се разполагат на определено разстояние един от друг, съгласно изискванията на Наредбата за устройство и безопасна експлоатация на разпределителните газопроводи и на съоръженията, инсталациите и уредите за природен газ. Тези кранове са стоманени, сферични и равнопроходни, монтирани подземно и съоръжени с устройства за автоматично прекъсване на потока на газ в случай на авария (автоматично затваряне на крана - АЗК), по стандарт API 6D, фабрично изолирани, ANSI - клас 600.

Всички кранове се разполагат така, че да бъдат лесно достъпни, като се има предвид и максималната снежна покривка през зимата.

При избора на типа на крановете, се вземат под внимание необходимите функции, които изпълняват. Съгласно нормативните изисквания линейните кранове се разполагат на разстояние не по-голямо от 30 km помежду им. Крановете възли трябва бъдат съоръжени със свещи за продухване и изпускане при необходимост. Диаметърът на свещите се определя от условието газът от всеки участък на газопровода между два кранови възела да може да се изпусне в атмосферата за не повече от два часа, съгласно изискванията на нормативната уредба. Свещите за продухване на газопровода се монтират на разстояние не по-малко от 15 m от спирателната арматура.

Площадките за линейните кранови възли ще бъдат с размер 10x10 m, бетонирани, като ще се обезпечи отводняването им. Оградата около крановите възли ще се проектира най-малко на 1 m навътре от границите на закупената, съгласно ПУП, площ с цел осигуряване оформянето на противопожарна ивица около нея. Технологичната площадка ще се покрие с трошено-каменна настилка върху полиетиленово фолио. Ограждането ѝ се предвижда с ограда от метални колове и пана от телена мрежа, закрепени върху стоманобетонни ивични фундаменти.

Автоматични газорегулиращи станции

Автоматичните газорегулиращи станции /АГРС/ са съоръжения за понижаване налягането на газа до необходимата стойност и автоматичното му поддържане. Това са напълно автоматизирани съоръжения, за които няма необходимост от постоянно обслужване. В АГРС се предвиждат съоръжения за филтриране, търговско мерене и поддържане температурата на газа в необходимите граници. Основното оборудване в автоматичните газорегулиращи станции се състои от следните основни елементи:

- спирателна арматура на входа и на изхода;
- филтри за почистване на газа;
- предпазно-отсекателен клапан за високо и ниско налягане;
- регулатори на налягане;
- предпазно-изпускателен клапан;
- системи за измерване на природния газ;
- газоподгревателна система, при необходимост от повишаване на температурата на природния газ, т.е. ако има условия за образуване на хидрати при намаляване на налягането.

Регулиращите линии в АГРС са две - една работна и една резервна, с филтриране и подгриване на природния газ на всяка една от тях. Това е с цел непрекъснато подаване на газ към потребителите при авария в някоя от линиите или при извършване на профилактика. АГРС може да се монтират на открито или в закрити помещения, като около технологичните постройки на АГРС се оформят армирани бетонови площадки и обслужващи алеи. За осигуряване оттичането на атмосферните води, съобразно прилежащия терен, бетоновата площадка и обслужващите алеи се оформят с подходящи наклони, а в плътната бетонова част на оградата (ивичните основи) се предвиждат отвори за оттичане на водите в околния прилежащ терен.

За осигуряване на физическа защита на площадката на АГРС се предвижда ограда, която да отговаря на изискванията на "Наредба за физическата защита на строежите", като всичките врати са нормално заключени. Отделно от това в Техническия проект ще се разработи площадкова инсталация за видеонаблюдение, свързана към съществуващата система за видеонаблюдение на "Булгартрансгаз" ЕАД, както и ще се предвиди сигнално-охранителна система (СОТ).

С цел създаване на техническа възможност за реализацията на изброените охранителни системи (преноса на информация) ще се ползва магистралния оптичен кабел (за видеонаблюдението).

Пред АГРС се предвижда изграждане на площадка с твърда настилка, отговаряща на изискванията на "Противопожарни и строителни норми", а около оградата на АГРС - негорима противопожарна полоса с ширина – минимум 5 m, поради което оградата се проектира на 5 m навътре от границите на площадката.

За достъп до АГРС е необходим обслужващ път с трайна настилка.

Пускова и приемна станции

За поддържане разчетната пропускателна способност на газопровода и диагностициране на състоянието на тръбите се проектират пусково-приемни станции за пускане и приемане на очистни и инспектиращи бутала по тръбопровода без прекъсване транспортирането на природен газ.

Натрупването на течни и други примеси в газопровода води до понижаване ефективността му на работа, а при някои случаи дори до спиране транспортирането на газ. За предотвратяване на горните недостатъци и събиране на замърсяванията от газопровода се налага почистване на газопровода чрез пускане на очистни устройства (бутала). Газопроводът в границите на един участък за почистване трябва да е с постоянен вътрешен диаметър и равнопроходна спирателна арматура. Газопроводите и възлите за пускане и приемане на почистващите устройства трябва да са снабдени със сигнални уредби, които регистрират преминаването на почистващото устройство.

На площадката на приемната станция се предвиждат подземни колектори за приемане на събраните от почистващите бутала течности. Конструкцията на затварящия механизъм на пусковата и на приемната камери трябва да бъде така осигурена, че да не може да се отвори, когато камерата е под налягане.

Пускова станция

Предвижда се изграждането на пусковата станция (с размери 30x30 m) да стане веднага след крановия възел (КВ „Росен“ или КВ „Виноградец“, в зависимост от окончателния избор на трасе). Елементи на пусковата станция са:

- камера на пусковото устройство;
- система от свързващи тръбопроводи;
- кранове с пневмо-хидравлично управление;
- кранове с ръчно управление;
- обем за импулсен газ;
- продухващи свещи;
- стояци за технологични операции и вземане на проби от газ;
- стояци за импулсен газ;
- щуцери за вземане на проби от газ;
- сигнализатори за преминаване на очистно устройство.

Приемна станция

Предвижда се изграждането на приемната станция да стане на площадката на АГРС „Пирдоп“. Елементи на приемната станция са:

- камера на приемното устройство;
- система от свързващи тръбопроводи;
- кранове с пневмо-хидравлично управление;
- кранове с ръчно управление;
- обем за импулсен газ;
- продухващи свещи;
- стояци за технологични операции и вземане на проби от газ;
- стояци за импулсен газ;
- щуцери за вземане на проби от газ;
- сигнализатори за преминаване на очистно устройство;
- кондензаторосборник.

Привързването на импулсните линии към крановите възли с пневмо-хидравлично управление се извършва съгласно чертежи на завода, производител на съответния кранов възел.

Елементи за осигуряване сигурността на газопровода

Освен изброените главни елементи на технологичната инфраструктура, към нея се причисляват още и елементите за осигуряване сигурността на газопровода като изпускателни свещи, отсекатели, защитни кожуси за преминаване под пътища, ж.п. линии, електрооборудване, КИП и автоматика, система за сигурност и управление, пасивна и активна защита от корозия на стоманените тръби (катодна защита). Тяхното предназначение е реализиране на основния технологичен процес и постигане на

висока степен на надеждност на газопровода.

Оптична кабелна линия

Линията на трасето на оптичния кабел се предвижда да следва трасето на преносния газопровод и на газопроводните отклонения, като трасето на оптичната кабелна линия ще бъде разположено в сервитута на газопровода от дясната му страна по посока на газа, на отстояние от 6 m. При необходимост е възможно и преминаване от другата страна на газопровода и други отстояния от него.

При спазване на стандартите и нормативните изисквания, изкопът за кабелната линия може да се предвиди общ с този за полагане на силови кабели за електрозахранване на съответния обект. Тръбите за оптичната кабелна линия (PEHD-тръби) ще са от материал PE 80, с външен диаметър Ø40 mm, дебелина на стената 3.7 mm.

Външни инфраструктурни връзки за всички площадкови елементи на газопровода (пътни; ел. захранващи; телекомуникационни)

1.2 Връзка с други съществуващи/планирани дейности

Изграждането на преносния газопровод ще доведе до съществени икономически, обществени и социални ползи, повишаване на енергийната ефективност и намаляване консумацията на електроенергия. Съществен ефект от газификацията на общините е сигурността на доставките, като по този начин ще се избегне необходимостта от осигуряване на запаси от твърдо гориво.

Възможността за доставка на природен газ до местните индустрии е ключова предпоставка за стабилно развитие на икономиката. В региона Панагюрище – Пирдоп оперират най-големите предприятия за добив на цветни метали, които формират клъстер „Средногорие“. Преминавайки от електричество и нефтени продукти на природен газ, ще се реализират съществени икономии и намаляване на вредните емисии.

С реализирането на проекта се очаква да се реализира газификацията на общо 7 общини - Пирдоп, Златица, Панагюрище, Стрелча, Мирково, Чавдар и Челопеч, разположени в региона "Централно Средногорие".

1.3 Местоположение и необходими площи за изграждане, експлоатация, закриване и рекултивация

1.3.1 Газопровод

Инвестиционно предложение попада на територията на области София и Пазарджик.

Трасетата на газопровода преминават през следните землища по варианти:

По Вариант 1:

- с. Росен (ЕКАТТЕ 63032), община Пазарджик, област Пазарджик;
- с. Сбор (ЕКАТТЕ 65468), община Пазарджик, област Пазарджик;
- с. Левски (ЕКАТТЕ 22681), община Панагюрище, област Пазарджик;
- с. Попинци (ЕКАТТЕ 57580), община Панагюрище, област Пазарджик;
- гр. Панагюрище (ЕКАТТЕ 55302), област Пазарджик;
- гр. Пирдоп (ЕКАТТЕ 56407), Софийска област;
- гр. Златица (ЕКАТТЕ 31044), Софийска област

По Вариант 2:

- с. Виноградец (ЕКАТТЕ 11154), община Септември, област Пазарджик;
- с. Калугерово (ЕКАТТЕ 35571), община Лесичово, област Пазарджик;
- с. Лесичово (ЕКАТТЕ 43369), община Лесичово, област Пазарджик;
- с. Боримечково (ЕКАТТЕ 05459), община Лесичово, област Пазарджик;
- с. Бъта (ЕКАТТЕ 07572), община Панагюрище, област Пазарджик;
- с. Баня (ЕКАТТЕ 02717), община Панагюрище, област Пазарджик;
- гр. Панагюрище (ЕКАТТЕ 55302), област Пазарджик;
- с. Карлиево (ЕКАТТЕ 36484), Община Златица, Софийска област;
- гр. Златица (ЕКАТТЕ 31044), Софийска област

По Вариант 3:

- с. Виноградец (ЕКАТТЕ 11154), община Септември, област Пазарджик;
- с. Калугерово (ЕКАТТЕ 35571), община Лесичово, област Пазарджик;
- с. Лесичово (ЕКАТТЕ 43369), община Лесичово, област Пазарджик;
- с. Боримечково (ЕКАТТЕ 05459), община Лесичово, област Пазарджик;
- с. Бъта (ЕКАТТЕ 07572), община Панагюрище, област Пазарджик;
- с. Баня (ЕКАТТЕ 02717), община Панагюрище, област Пазарджик;
- гр. Панагюрище (ЕКАТТЕ 55302), област Пазарджик;
- гр. Пирдоп (ЕКАТТЕ 56407), Софийска област;
- гр. Златица (ЕКАТТЕ 31044), Софийска област.

Описание на местоположението на трасето за всеки от вариантите:

Вариант 1 (червен)

Трасето по Вариант 1 започва от площадка „Пускова станция „Росен“, КВ“ (н.в. 265 m), разположена на около 1,2 km южно от с. Росен на магистралния преносен газопровод Ду700 – южен клон в землището на с. Росен, община Пазарджик, област Пазарджик (на Фигура 1.3.1-1).



Изглед към КВ „Росен“



Място за площадка на Пусково ОУ

Фигура 1.3.1-1

Трасето преминава на запад, успоредно на магистралния преносен газопровод Ду700, пресича напоителен канал и се насочва на северозапад, пресичайки двата преносни газопровода (магистрален и транзитен). Продължава успоредно на напоителния канал през обработваеми земи. Около km 1.5 пресича полски път и подземен тръбопровод на напоителни системи и преминава в ниви до km 2.9, като се насочва в посока запад. Пресича дере, напоителен канал и пасища и на km 3.4 навлиза в землището на село Сбор, община Пазарджик. Насочва се на северозапад, продължава в ниви до km 6.1. Оттам преминава в северна посока и пресича дере и пасища/мери на около 600 m източно от регулацията на селото. След 0.5 km променя посоката на запад, отново в ниви и на km 7.67 пресича Къшладере. След около 600 m успоредно на дерето се насочва на север през ливади и на km 8.7 навлиза в землището на село Левски, община Пазарджик. Продължава в северна посока през земеделски земи и на km 9.3 пресича общински път PAZ2155 (Левски-Цар Асен) на около 800 m източно от регулацията на селото.

Заобикаля село Левски от североизток през земеделски земи, като на km 10.7 пресича електропровод ВЛ 20 kV. Продължава в северозападна посока през ниви и пасища/мери и на km 12.6 пресича Сапдере и дървопроизводителни горски площи с дървесно-храстова растителност. След дерето продължава в земеделски земи до km 13.95, където се насочва на север и преминава през ливади, успоредно на републикански път II-37. Пресича общински път PAZ1151 на km 14.1 близо до разклона от републикански път II-37 и навлиза в землището на село Попинци, като продължава през земеделски земи на север. Пресича дере и на km 14.7

републикански път II-37, след 100 m електропровод ВЛ 110 kV.

В този район преминава през запустели ниви и лозя. На km 15.2 навлиза в ниви и пресича три електропровода ВЛ, след което се насочва на север и след около 1km преминава през мозайка от земеделски земи и пасища и гора, западно от село Попинци. Оттам променя посоката на запад, пресича дере Раздола на km 17.1 и върви успоредно на републикански път II-37 от южната страна в земеделски земи, като пресича няколко електропровода ВЛ и дерета. На km 19.1 се насочва на север, пресича републикански път II-37 и река Луда Яна (н.в. 360 m) на km 19.4 (защитена зона BG0000426). Зоната обхваща само поречието на реката. Прехода е избран на място без дървесна растителност. На km 19.8 навлиза в полупланински релеф (гори, пасища и ниви) в защитена зона „Попинци“ BG0001039.

След 500 m пресича електропровод ВЛ 110kV, продължава на север и пресича две малки дерета. На km 23.2 навлиза в землището на град Панагюрище и на km 24.9 достига до максимална н.в. 735 m в този участък, като преминава през гори и земеделски земи. Насочва се на северозапад и се спуска към долината на Сейнарско дере. На km 26.2 пресича жп линия за град Панагюрище, която е граница на защитена зона „Попинци“. Достига до разклонение на запад за площадка за технологичен КВ „АГРС Панагюрище“ на km 26.3. От КВ в западна посока на късо отклонение се разполага АГРС Панагюрище и кабели за АЗУ.

От разклонението за КВ трасето продължава на север, пресича републикански път III-801 на km 26.4 и Сейнарско дере (н.в. 555 m) и продължава през полупланински терен, през гори и земеделски земи. На km 27.1 пресича два електропровода ВЛ 20kV, преминава през гори като се изкачва до връх Висок (н.в. 720m) при km 28.9. Насочва се на североизток и достига до площадка за технологичен КВ2 на km 29.1 и след това на север, като заобикаля проектен язовир „Луда Яна“ на Стара река. Спуска се към долината на Стара река, като от km 30.9 до прехода на реката на km 32.3 пресича защитена зона по „Средна гора“ BG0001389. Преди прехода на Стара река навлиза в защитена зона за птиците „Средна гора“ BG0002054, преминава на север през земеделски земи, като се изкачва до връх Требина (н.в. 700m). Продължава изкачването, като пресича два електропровода ВЛ 20kV на km 37.1 и km 38.2. Заобикаля ферма от запад и на km 38.7 навлиза отново в защитена зона „Средна гора“ BG0001389. Пресича асфалтов път за хижа Делирадев на km 39.3 и Ломашко дере на km 39.4 и преминава през гори в продължение на около 2 km. Насочва се в северозападна посока и при km 42.2 минава през най-високата точка връх Стоев камък (н.в. 1400m). При km 43.6, се насочва на север, навлиза в землището на град Пирдоп, Софийска област и преминава в близост до електропровод ВЛ 20kV, пресича го на km 44.4 и заобикаля Киселешко дере от север по земния път за хижа Каратепе. На km 45.8 навлиза в землището на град Златица, Софийска област и около 500 m преди хижата при km 47.8 се насочва на северозапад като преминава по билото през гора и горски път, спускайки се към долината на река Тополница. Пресича ведомствен път за хвостохранилище Медет на km 51.5 и река Тополница на km 51.6. Изкачва се по горист склон, пресича електропровод ВЛ и върви по било през гора и горски път. Спуска се към Сарпиолу дере (граница на защитена зона „Средна гора“) и го пресича на km 54.1, като навлиза в землището на град Пирдоп, след което пресича общински път SFO2451 и електропровод ВЛ 20kV на km 54.8 и Пирдопска река на km 55.0. Върви успоредно на реката и землищна граница град Пирдоп - град Златица около 400 m, като пресича електропровод ВЛ 220kV на km 55.2, след което при km 55.5 навлиза в землището на град Златица и се изкачва по склон към връх Бакаджика (н.в. 700m). На km 56.8 се разполага технологичен КВ3 (кранов възел). Северно на връх Бакаджика в частна нива в землището на град Златица се разполагат площадките на АГРС Пирдоп (н.в. 690m) и Приемна станция, КВ на km 57.3, както и кабел за АЗУ. Достъпът до площадките се осъществява от асфалтов път за регионално депо за отпадъци.



Изглед към мястото на АГРС-Пирдоп



Пътя за регионалното депо за отпадъци

Фигура 1.3.1-2

Площадките се намират на следните отстояния от близките населени места, пътища и обекти: град Пирдоп - източно на 1.5km, град Златица - северно на 1.0km, Ел.подстанция - северно на 0.50km, Републикански път I-6 – северно на 1.0km, Републикански път II-37 – западно на 0.85km.

Дължина на трасето по Вариант 1 – 57 371 m, а дължина на отклонението за АГРС Панагюрище – 204 m.

В следващата таблица е представен регистър на препятствията (съгласно ПП на ПУП-ПП), пресичани от трасето.

Таблица 1.3.1-1 Регистър на препятствията по трасе на преносен газопровод по Вариант 1

№	km	Вид
1	0.00	Газопровод
2	1.38	Подземен тръбопровод
3	2.99	Канал
4	7.59	Къшла дере
5	9.24	Общински път PAZ 2155
6	10.69	Електропровод ВЛ 20 kV
7	12.61	Сап дере
8	14.10	Общински път PAZ 1151
9	14.64	Дере
10	14.76	Републикански път II-37
11	14.89	Електропровод ВЛ 110 kV
12	15.28	Електропровод ВЛ 20 kV
13	15.32	Електропровод ВЛ 20 kV
14	15.38	Електропровод ВЛ 20 kV
15	17.06	Дере Раздола
16	19.14	Републикански път II-37
17	19.41	Река Луда Яна
18	20.21	Електропровод ВЛ 110 kV
19	26.20	Железопътна линия за гр. Панагюрище
20	26.41	Републикански път III-801
21	26.47	Свинарско дере
22	27.10	Електропровод ВЛ 20 kV
23	27.12	Електропровод ВЛ 20 kV
24	32.28	Милевска река
25	37.14	Електропровод ВЛ 20 kV
26	38.22	Електропровод ВЛ 20 kV
27	39.29	Асфалтов път за хижа Делирадев

№	km	Вид
28	39.42	Ломашко дърво
29	44.41	Електропровод ВЛ 20 kV
30	51.51	Ведомствен път към хвостохранилище Медет
31	51.62	Река Тополница
32	51.89	Електропровод ВЛ
33	54.10	Сарпиолу дърво
34	54.80	Общински път SFO 2451
35	54.81	Електропровод ВЛ 20 kV
36	54.98	Пирдопска река
37	55.22	Електропровод ВЛ 220 kV

Вариант 2 (син)

Трасето на вариант 2 (син) на преносен газопровод за град Панагюрище и град Пирдоп започва от КВ-Виноградец (н.в. 300m), намиращ се на магистралния преносен газопровод Ду700 – южен клон, на 1.5 km северно от село Виноградец, община Септември, област Пазарджик в землището му. Северно до КВ-Виноградец се разполага площадка на Пускова станция „Виноградец“, КВ (на Фигура 1.3.1-3).



КВ-Виноградец



Място за площадка на Пускова ОУ

Фигура 1.3.1-3

Достъпът до площадката се осъществява от полски път или от сервитута на съществуващия газопровод. От Пусковата станция трасето се насочва на север през ниви и след около 300 m пресича напоителен канал. Навлиза в лозов масив и след 250 m се насочва на запад, продължава 400 m и променя посоката на север, като върви успоредно на общински път PAZ3107 в края на лозовия масив. Максимално са използвани пътищата през масива с оглед унищожаване на минимален брой лозови насаждения. След km 1.4 (край на лозовия масив) в продължение на около 200 m трасето пресича последователно ел. кабел и противопожарен водопровод за бензиностанция OMV, автомагистрала А-1 „Тракия“, електропровод ВЛ 20kV и облицован напоителен канал. Трасето в участъка km 0.0 – km 1.6 е съобразявано с отстояния от бензиностанция на OMV, отреден терен за бензиностанция северно от магистрала А-1, анодни заземители на магистрален преносен газопровод Ду700, сгради намиращи се северно от язовира.

След пресичането на облицования напоителен канал, трасето продължава в запустели земеделски земи в землището на село Калугерово, община Лесичово, област Пазарджик, като се изкачва по склон пресичайки транзитен преносен газопровод за Гърция и Македония на km 1.9. При km 2.5 (н.в. 400 m) трасето чути на северозапад заобикаляйки гора и минавайки източно от фотоволтаична централа. На km 3.2 се насочва на север и навлиза в землището на село Лесичово, община Лесичово, област Пазарджик. Върви около 500 m на североизток и отново се насочва на северозапад, като в този участък се пресича демонтиран електропровод ВЛ 110kV. От km 3.7

трасето се спуска през запустели земеделски земи към долината на река Тополница, като заобикаля село Лесичово от юг и запад. Пресича последователно напоителен канал, дере и общински път PAZ3107 (между km 4.2 и 4.6), дере (km 5.1), Беров дол, телефонен кабел и общински път PAZ1100 (между km 5.9 и 6.1). След 400m от прехода на пътя трасето чупи на север и заобикаля овощна градина, пресича електропровод ВЛ 20KV и река Тополница на km 7.0 (н.в. 290 m). При прехода на реката дъното е чакълесто. След 300 m се пресича републикански път III-803 и трасето се изкачва по склон през земеделски земи, като пресича подземен тръбопровод (km 7.5) и напоителен канал (km 8.2). На km 9.5 се изкачва до н.в. 470 m, след 500 m се насочва на север и върви в земеделски земи. При km 11.6 чупи на североизток и пресича Джиково дере на km 11.7 и навлиза в землището на село Боримечково, община Лесичово, област Пазарджик, пресича електропровод ВЛ 110kV. В местността „Свети Георги“, на около 1 km западно от селото трасето върви в посока североизток, като пресича дол под микроязовир, преминава на около 300 m северно от регулацията на селото и се изкачва по склон в посока изток. На km 15.0 навлиза в горски територии, след 1.2 km достига до землището на село Бъта, община Панагюрище, област Пазарджик и защитена зона „Попинци“ BG0001039 на 250 m източно от връх „Орлов камък“ (н.в. 823 m). Върви по било през гори, горски пътища, горски ниви в участъка през зона Попинци до km 20.5. След което се спуска към долината на река Луда Яна и продължава през ниви. Пресича Дълбокото дере (km 21.4), като заобикаля село Бъта от запад. Продължава през ниви и на km 22.5 пресича река Луда Яна (защитена зона BG0000426). Зоната обхваща само поречието на реката. Прехода е избран на място без дървесна растителност. След прехода трасето продължава в северна посока през земеделски земи, като пресича общински път PAZ1150 за село Баня (km 23), електропровод ВЛ 20kV (km 23.1) и подземен водопровод (km 23.8). От km 24.3 преминава за около 900 m в землището на село Баня, община Панагюрище, област Пазарджик, след което навлиза в землището на град Панагюрище. Заобикаля ферма и микроязовир от запад, като продължава в северозападна посока през земеделски земи. Минава покрай Върхненски баир (н.в. 700 m) при km 27 и продължава в близост до електропровод ВЛ 110kV.

При km 28.7 чупи на север, североизток и се спуска към Банско дере. Пресича дерето и електропровод ВЛ 20kV на km 29.8, след 100 m се разполага технологичен KB2, достъпът до който се осъществява по полски път. Трасето продължава на север и пресича републикански път III-801 и подземни кабели в обхвата на пътя. След прехода на пътя трасето навлиза в зона по птиците Средна гора (BG0002054) от Натура 2000. Трасето заобикаля „Оптикс“ и „Оптикоелектрон“ от север и продължава в източна посока през земеделски земи, пресичайки ведомствен път (km 31.8). На km 32 в южна посока се отделя късо газопроводно отклонение за АГРС Панагюрище. В началото на отклонението се разполага площадка за KB „АГРС Панагюрище“. Площадката на АГРС Панагюрище (н.в. 630 m), се разполага в имот с НТП - нива. Достъпът до площадката на АГРС ще се осъществи по полски път започващ от ведомствен общински път на 350 m северно от „Оптикоелектрон“, като ще бъде разширен и застлан с трайна настилка с дължина около 300 m. Площадката на АГРС Панагюрище се намира на следните отстояния от близките населени места, пътища и обекти; град Панагюрище - източно на 1.1 km, „Оптикоелектрон“ - южно на 0.5 km, Асарел-Медет - северно на 2.5 km.

След отклонението за АГРС Панагюрище трасето върви в североизточна посока през земеделски земи. На km 32.8 чупи на север и пресича няколко дерета и електропроводи ВЛ 20kV. Заобикаля ферма от запад и на km 34.3 чупи на североизток през гора, минавайки източно от Асарел-Медет. Пресича електропроводи ВЛ и заобикаля микроязовир от запад. След микроязовира се насочва на север, пресича електропровод ВЛ и се изкачва по склон през гора от km 36.3. След около 1 km преминава на северозапад и на km 37.9 навлиза в защитена зона „Средна гора“ BG0001389. След около 100 m пресича ведомствен път на Асарел-Медет. След прехода продължава по било западно от пътя до km 40.8, където пресича път за връх Братия, водопровод и електропровод ВЛ. Продължава успоредно на електропровода и се

изкачва на връх Братия (н.в.1500 m), като преминава покрай клетки на мобилни оператори. От върха трасето се спуска по било към долината на река Тополница. При km 44.8 чупи на северозапад и навлиза в землището на с. Карлиево. При km 45 чупи на изток и след около 200m излиза от землището на с. Карлиево, като преминава в землището на град Златица и продължава в северна посока през горски територии. При km 46.7 чупи на североизток, пресичайки Медетска река (km 47.4) и електропровод 20kV. Върви през горски територии. При km 50.5 се насочва на север като пресича горски път и река Тополница (km 50.6). При km 50.8 пресича електропровод и чупи на северозапад като заобикаля хвостохранилище Асарел-Медет от изток. При km 51.6 се насочва на запад като пресича последователно два електропровода ВЛ 20kV. Пресича Пирдопска река на km 52.9 (н.в. 585 m, граница на зони Средна гора по Натура 2000), електропровод ВЛ 20kV и общински път SFO2451 на 100 m източно от кръстовището с републикански път II-37.

Изкачва се по горист склон в северна посока, минава източно от регионално депо за отпадъци (в горния му край, н.в. 735 m). От km 54.7 преминава през пасища успоредно на пътя за депото от източната му страна и достига до KB3 на km 56.6. Продължава на север до достигане на площадките на АГРС Пирдоп (н.в. 690 m) и приемна станция на km 57.1, северно от връх Бакаджика. Достъпът до площадките се осъществява по път с трайна настилка с дължина около 40 m от асфалтов път за регионално депо за отпадъци (на Фигура 1.3.1-2). Площадките се намират на следните отстояния от близките населени места, пътища и обекти; град Пирдоп - източно на 1.5 km, град Златица - северно на 1.0 km, Ел. подстанция - северно на 0.55 km, Републикански път I-6 – северно на 1.0 km, Републикански път II-37 – западно на 0.85 km.

Дължина на трасето по Вариант 2 – 57 131 m, а дължина на отклонението за АГРС Панагюрище – 233 m.

В следващата таблица е представен регистър на препятствията (съгласно ПП на ПУП-ПП), пресичани от трасето.

Таблица 1.3.1-2 Регистър на препятствията по трасе на преносен газопровод по Вариант 2

№	km	Вид
1	0.00	Газопровод
2	0.30	Канал
3	1.43	Републикански път А1 - Тракия
4	1.58	Облицован напоителен канал
5	1.90	Преносен газопровод
6	4.30	Напоителен канал
7	4.40	дере
8	4.54	Общински път PAZ 3107
9	5.12	Дере
10	5.98	Дере Беров дол
11	6.12	Общински път PAZ 1100
12	6.78	Електропровод ВЛ 20kV
13	7.05	Река Тополница
14	7.31	Републикански път III-803
15	7.54	Подземен тръбопровод
16	8.18	Напоителен канал
17	11.69	Джиково дере
18	11.76	Електропровод ВЛ 110kV
19	21.37	Дълбокото дере
20	22.49	Река Луда Яна
21	22.99	Общински път PAZ 1150
22	23.09	Електропровод ВЛ 20kV
23	23.81	Подземен тръбопровод
24	29.87	Банско дере

№	km	Вид
25	29.90	Електропровод ВЛ 20kV
26	30.42	Републикански път III-801
27	31.02	Дере
28	31.81	Ведомствен път
29	32.72	Дере
30	33.25	Дере
31	33.42	Електропровод ВЛ 20kV
32	35.49	Река Мареш
33	35.98	Електропровод
34	37.94	Път за връх Братия
35	47.42	Медетска река
36	47.43	Електропровод ВЛ 20kV
37	47.44	Републикански път II-37
38	50.56	Река Тополница
39	50.83	Електропровод ВЛ 20kV
40	50.83	Електропровод ВЛ 20kV
41	51.91	Електропровод ВЛ 20kV
42	52.02	Електропровод ВЛ 20kV
43	52.92	Пирдопска река
44	52.95	Електропровод ВЛ 20kV
45	52.96	Общински път SFO2451

Вариант 3 (зелен)

Трасето на вариант 3 (зелен) на преносен газопровод за град Панагюрище и град Пирдоп започва от КВ-Виноградец (н.в. 300 m), намиращ се на магистралния преносен газопровод Ду700 – южен клон, на 1.5 km северно от село Виноградец, община Септември, област Пазарджик в землището му. Северно до КВ-Виноградец се разполага площадка на Пускова станция „Виноградец“, КВ (на Фигура 1.3.1-3). Достъпът до площадката се осъществява от полски път или от сервитута на съществуващия газопровод. От Пусковата станция „Виноградец“, КВ трасето се насочва на север през ниви и след около 300 m пресича напоителен канал. Навлиза в лозов масив и след 300 m се насочва на запад, продължава 400 m и променя посоката на север, като върви успоредно на общински път PAZ3107 в края на лозовия масив. Максимално са използвани пътищата през масива с оглед унищожаване на минимален брой лозови насаждения.

След km 1.4 (край на лозовия масив) в продължение на около 200 m трасето пресича последователно ел. кабел и противопожарен водопровод за бензиностанция OMV, автомагистрала А-1 „Тракия“, електропровод ВЛ 20kV и облицован напоителен канал. Трасето в участъка km 0.0 – km 1.6 е съобразявано с отстояния от бензиностанция на OMV, отреден терен за бензиностанция северно от магистрала А-1, анодни заземители на магистрален преносен газопровод Ду700, сгради намиращи се северно от язовира.

След пресичането на облицования напоителен канал, трасето продължава в запустели земеделски земи в землището на село Калугерово, община Лесичово, област Пазарджик, като се изкачва по склон пресичайки транзитен преносен газопровод за Гърция и Македония на km 1.9. При km 2.5 (н.в. 400 m) трасето чупи на северозапад заобикаляйки гора и минавайки източно от фотоволтаична централа. На km 3.2 се насочва на север и навлиза в землището на село Лесичово, община Лесичово, област Пазарджик. Върви около 500 метра на североизток и отново се насочва на северозапад, като в този участък се пресича демонтиран електропровод ВЛ 110kV. От km 3.7 трасето се спуска през запустели земеделски земи към долината на река Тополница, като заобикаля село Лесичово от юг и запад. Пресича последователно напоителен канал, дере и общински път PAZ3107 (между km 4.3 и 4.7). При km 6.0 чупи на север и пресича дере Беров дол, телефонен кабел и общински път PAZ1100

(между km 5.9 и 6.2). При km 6.5 чупи на север и заобикаля овощна градина, пресича електропровод ВЛ 20kV и река Тополница на km 7.1 (н.в. 290 m). При прехода на реката дъното е чакълесто. След около 300 m се пресича републикански път III-803 и трасето се изкачва по склон през земеделски земи, като пресича подземен тръбопровод (km 7.6) и напоителен канал (km 8.2). На km 9.5 се изкачва до н.в. 470 m, след 500 m се насочва на североизток и върви в земеделски земи. Пресича Джиково дърво на km 10.4 и навлиза в землището на село Боримечково, община Лесичово, област Пазарджик, пресича електропровод ВЛ 110kV. В местността „Свети Георги“, на около 600 m западно от селото трасето се насочва на североизток, като пресича дол под микроязовир, преминава на около 300 m северно от регулацията на селото и се изкачва по склон в посока изток. На km 14.7 навлиза в горски територии, след 1 km достига до землището на село Бъта, община Панагюрище, област Пазарджик и защитена зона „Попинци“ BG0001039 на 250 m източно от връх „Орлов камък“ (н.в. 823 m). Върви по било през гори, горски пътища, горски ниви в участъка през защитена зона „Попинци“ до km 20.2, след което се спуска към долината на река Луда Яна и продължава през ниви. Пресича Дълбокото дърво (km 20.8), като заобикаля село Бъта от запад. Продължава през ниви и на km 22.0 пресича река Луда Яна (защитена зона BG0000426. Зоната обхваща само поречието на реката. Прехода е избран на място без дървесна растителност.

След прехода трасето продължава в северна посока през земеделски земи, като пресича общински път PAZ1150 за село Баня (km 22.4), електропровод ВЛ 20kV (km 22.6) и подземен водопровод (km 23.2). От km 23.8 премина за около 900 m в землището на село Баня, община Панагюрище, област Пазарджик, след което навлиза в землището на град Панагюрище. Заобикаля ферма и микроязовир от запад, като продължава в северозападна посока през земеделски земи. Минава покрай Върженски баир (н.в.700 m) при km 26.5 и продължава в близост до електропровод ВЛ 110kV. При km 28.2 чупи на север, североизток и се спуска към Банско дърво. Пресича дърето и електропровод ВЛ 20kV на km 29.3.

Трасето продължава през земеделски земи и достига до републикански път III-801 (km 29.9). Продължава на север и пресича републикански път III-801 и подземни кабели в обхвата на пътя.

След прехода на пътя трасето навлиза в защитена зона за птиците „Средна гора“ BG0002054. Трасето заобикаля „Оптикс“ и „Оптикоелектрон“ от север и продължава в източна посока през земеделски земи, пресичайки ведомствен път (km 31.2). На km 31.5 в южна посока се отделя късо газопроводно отклонение за АГРС Панагюрище. В началото на отклонението се разполага площадка за КВ „АГРС Панагюрище“. Площадката на АГРС Панагюрище (н.в. 630 m), се разполага в имот с НТП - нива. Достъпът до площадката на АГРС ще се осъществи по полски път започващ от ведомствен общински път на 350 m северно от „Оптикоелектрон“, като ще бъде разширен и застлан с трайна настилка с дължина около 300 m. Площадката на АГРС-Панагюрище се намира на следните отстояния от близките населени места, пътища и обекти; град Панагюрище - източно на 1.1 km, „Оптикоелектрон“ - южно на 0.5 km, Асарел-Медет – северно на 2.5 km. След отклонението за АГРС Панагюрище трасето върви в североизточна посока през земеделски земи, пресича две дървета и Марешка река на km 32.6. Продължава успоредно на електропровод ВЛ, на km 33.1 чупи на изток североизток като пресича електропровода 2 пъти и при km 33.4 чупи на изток и пресича гора, електропровод 20kV и дърво. На km 35.0 пресича републикански път II-37 и електропровод 20kV, насочва се на север, пресичайки дърво и след 500 m отново преминава на изток, като пресича Мулейска река, заобикаляйки проектен язовир на Стара река от север. Пресича гора и електропровод ВЛ на km 36.7, продължава през земеделски земи и заобикаля микроязовир от юг. Преминава между връх Окошка могила и ферма, като се насочва на североизток. Пресича гора и Окошка река на km 38.2, достигайки до проектен КВ 3 на km 38.5, продължава през земеделски земи, като се изкачва по склон. На km 40.1 се насочва на север, продължава изкачването, като пресича два електропровода ВЛ 20kV на km 42.3 и km 43.4. Заобикаля ферма от запад и на km 43.8 навлиза в защитена зона „Средна гора“ BG0001389.

Пресича асфалтов път за хижа Делирадев на km 44.4 и Ломашко дере на km 44.6 и се насочва на северозапад около 600 m, след което чупи на север при km 45.2 преминавайки през гори. Насочва се в северозападна посока и при km 47.5 преминава през най-високата точка връх Стоев камък (н.в. 1400 m). При km 48.9, се насочва на север, навлиза в землището на град Пирдоп, Софийска област и преминава в близост до електропровод ВЛ 20kV, пресича го на km 49.7 и заобикаля Киселешко дере от север по земния път за хижа Каратепе. На km 51.1 навлиза в землището на град Златица, Софийска област и около 500 m преди хижата при km 53.4 се насочва на северозапад и преминава по билото през гора и горски път, като се спуска към долината на река Тополница.

Пресича ведомствен път за хвостохранилище Медет на km 56.8 и реката на km 56.9. Изкачва се по горист склон, пресича електропровод ВЛ и върви по било през гора и горски път. Спуска се към Сарпиолу дере (граница на защитени зони „Средна гора“) и го пресича на km 59.3, като навлиза в землището на град Пирдоп, след което пресича общински път SFO2451 и електропровод ВЛ 20kV на km 60.0, след което пресича Пирдопска река на km 60.2. След прехода на реката навлиза за кратко в землището на гр. Златица, като върви успоредно на реката и землищна граница град Пирдоп-град Златица около 400 m като пресича електропровод ВЛ 220kV на km 60.5, след което при km 60.7 навлиза отново в землището на град Златица и се изкачва по склон към връх Бакаджика (н.в. 700 m). Северно от него в общинска нива в землището на град Златица се разполагат площадките на АГРС Пирдоп, Приемна станция, КВ (н.в. 690 m) на km 62.5. Достъпът до площадките се осъществява от асфалтов път за регионално депо за отпадъци (на Фигура 1.3.1-2). Площадките се намират на следните отстояния от близките населени места, пътища и обекти; град Пирдоп - източно на 1.5 km, град Златица - северно на 1.0 km, Ел. подстанция - северно на 0.5 km, Републикански път I-6 – северно на 1.0 km, Републикански път II-37 – западно на 0.85 km.

Дължина на трасето по Вариант 3 – 62 553 m, а дължина на отклонението за АГРС Панагюрище – 233 m.

В следващата таблица е представен регистър на препятствията (съгласно ПП на ПУП-ПП), пресичани от трасето.

Таблица 1.3.1-3 Регистър на препятствията по трасе на преносен газопровод по Вариант 3

№	km	Вид
1	0.00	Газопровод
2	0.30	Канал
3	1.43	Републикански път А1 - Тракия
4	1.58	Облицован напоителен канал
5	1.90	Преносен газопровод
6	4.30	Напоителен канал
7	4.40	дере
8	4.54	Общински път PAZ 3107
9	5.12	Дере
10	5.98	Дере Беров дол
11	6.12	Общински път PAZ 1100
12	6.78	Електропровод ВЛ 20kV
13	7.05	Река Тополница
14	7.31	Републикански път III-803
15	7.54	Подземен тръбопровод
16	8.18	Напоителен канал
17	10.45	Джиково дере
18	11.52	Електропровод ВЛ 20kV
19	21.83	Дълбокото дере
20	21.95	Река Луда Яна
21	22.45	Общински път PAZ 1150

№	km	Вид
22	22.55	Електропровод ВЛ 20kV
23	23.20	Подземен тръбопровод
24	29.32	Банско дере
25	29.36	Електропровод ВЛ 20kV
26	29.88	Републикански път III-801
27	30.47	Дере
28	31.27	Ведомствен път
29	32.17	Дере
30	32.33	Дере
31	32.35	Електропровод ВЛ 20kV
32	32.62	Река Мареш
33	33.17	Електропровод ВЛ 20kV
34	33.36	Електропровод ВЛ 20kV
35	34.09	Електропровод ВЛ 20kV
36	34.23	Дере
37	35.02	Републикански път II-37
38	35.03	Електропровод ВЛ 20kV
39	35.17	Дере
40	35.83	Мулейска река
41	36.72	Електропровод ВЛ
42	38.24	Дере
43	39.47	Окошка река
44	42.38	Електропровод ВЛ 20kV
45	43.37	Електропровод ВЛ 20kV
46	44.43	Асфалтов път за хижа Делирадев
47	44.56	Ломашко дере
48	49.66	Електропровод ВЛ 20kV
49	56.78	Ведомствен път за хвостохранилище Медет
50	56.88	Река Тополница
51	57.15	Електропровод ВЛ 20kV
52	59.36	Сарпиолу дере
53	60.05	Общински път SFO 2451
54	60.06	Електропровод ВЛ 20kV
55	60.24	Пирдопска река
56	60.48	Електропровод ВЛ 220kV
57	60.94	Дере

Местоположението на инвестиционното предложение спрямо оценяваните защитени зони е илюстрирано в Приложение 1.

В таблица 1.3.1-1 са представени сумарно необходимите площи за реализация на ИП. Включват се площите за сервитут на газопровода, технологични площадки и сервитутната зона на ел. кабели (захранващи електропроводи, електрохимична защита), както и подходните и обслужващи пътища за площадковите обекти.

Таблица 1.3.1-1.: Необходими площи за реализация на ИП

Алтернатива/ Вариант	Бр. имоти	Необходима площ (dka)
1 (червен)	1036	1170.614
2 (син)	1045	1171.108
3 (зелен)	1122	1284.213

Трасето на газопровода се състои от стоманени тръби DN 250 с дължини съгласно приетата технологична схема. Успоредно на газопреносната тръба на 6 m от дясната страна по посока на газа се разполага оптичен кабел ТСВ. За захранване на технологичните площадки на газопровода с ел. енергия, от точките на

присъединяване, подземно ще бъдат положени ел. кабели. Част от трасетата на ел. кабелите ще бъдат в сервитута на газопровода.

При определяне на сервитутните зони на трасето и технологичните площадки е спазена Наредба №16 от 09.06.2004 г. за сервитутите на енергийните обекти (Приложение № 3 към чл.7, ал.1, т.3 - Минимални размери на сервитутните зони за енергийни обекти за съхранение, пренос, разпределение или преобразуване на природен газ) и Наредба №6 от 25.11.2004 г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и ползване на обектите и съоръженията за пренос, съхранение, разпределение и доставка на природен газ.

Сервитутната зона е предназначена за изграждане, експлоатация и ремонт на газопроводите.

Сервитутът ще се поддържа проходим през целия период на експлоатация на газопровода.

Съгласно Приложение № 3 към чл. 7, ал. 1, т. 3 на Наредба № 16 за сервитутите на енергийните обекти, минималните размери на сервитутните зони за енергийни обекти за съхранение, пренос, разпределение или преобразуване на природен газ са както следва:

- За преносни газопроводи и отклонения:
 - При диаметър до DN (диаметър условен) 1 000 mm: ивици с широчина по 15 m от двете страни на оста на газопровода;
 - Сервитутната зона на преносните газопроводи в горски територии е по 10 m от двете страни на оста на газопровода, независимо от неговия диаметър.
 - При подводно преминаване на газопроводи - участък от водното пространство между водната повърхност и дъното, ограничен от мислени успоредни плоскости на 15 m отстояние от оста на газопровода.
 - За автоматични газоразпределителни станции - участък с широчина 10 m около външната граница на обекта;
 - За очисти съоръжения, линейни кранове, кранове на отклонения - участък с широчина 5 m около външната граница на обекта;
 - За станции за катодна защита - участък с широчина 2 m около външната граница на обекта;
 - За ел. кабелите ниско напрежение за захранване на площадковите обекти и анодните заземителни устройства (АЗУ) - по 2 m от двете страни на кабела;
 - За оптичните кабели ТСВ - участък с широчина 1 m;
- Съгласно изискванията на Наредба №16 за сервитутите на енергийните обекти:
- се допускат несиметрични по отношение на широчината ивици спрямо оста при спазване на ограничението за обща ширина на сервитутната ивица и
 - се допуска намаляване на сервитута, при спазване на условията на чл.7, ал. 2 от Наредбата.

За разработените три варианта на трасе на преносния газопровод до гр. Панагюрище и гр. Пирдоп, в ПУП-ПП е **предложен несиметричен и намален размер на сервитута на газопровода (20m=8m+12m).**

Предвижда се строителната полоса да съвпада с размера на сервитута.

Подходът към сервитутната зона ще се осъществява от наличната пътна мрежа, както и по полски и горски пътища. По време на експлоатацията на преносния газопровод и съоръженията му ще бъдат спазени следните ограничения на териториите, през които преминава:

- Зона за превантивна устройствена защита – За преносния газопровод до гр. Панагюрище и гр. Пирдоп, с номинален диаметър DN250, проектното налягане е DP= 5,4 MPa и проектна дължина до 62 km зоната на превантивна устройствена защита е с ширина 200 m от двете страни на оста на газопровода и неговите съоръжения. Съгласно изискванията на чл. 13 и чл. 14 от Наредба за устройството и безопасната експлоатация на преносните и разпределителните газопроводи и на съоръженията, инсталациите и уредите за природен газ в зоната за превантивна устройствена защита жилищното застрояване се ограничава. За газопровод Клас 1

броя на самостоятелните жилищни обекти се ограничава до 10, в зона с ширина 400 m и дължина 1 600 m. За газопровод Клас 2 броя на самостоятелните жилищни обекти се ограничава от 10 до 45, за същата площ. Класът на газопровода се завишава до Клас 3 при брой на самостоятелните жилищни обекти над 45. При Клас 4 на газопровода се допуска в зоната изграждането на 4 или повече етажни жилищни сгради. За настоящия газопровод минималното разстояние до жилищни сгради се определя съгласно Приложение 1, км чл. 13 от Наредбата и е 27 m.

1.3.2 Газопроводно отклонение от преносния газопровод към гр. Панагюрище

По вариант 1 (червен) газопроводното отклонение се предвижда да бъде на km 26.4 с диаметър DN 150 и дължина L=203 m.

По вариант 2 (син) - при km 32.09, а по вариант 3 - на km 31.49 (зелен). Газопроводът е с диаметърът DN 150 и дължина L=233 m.

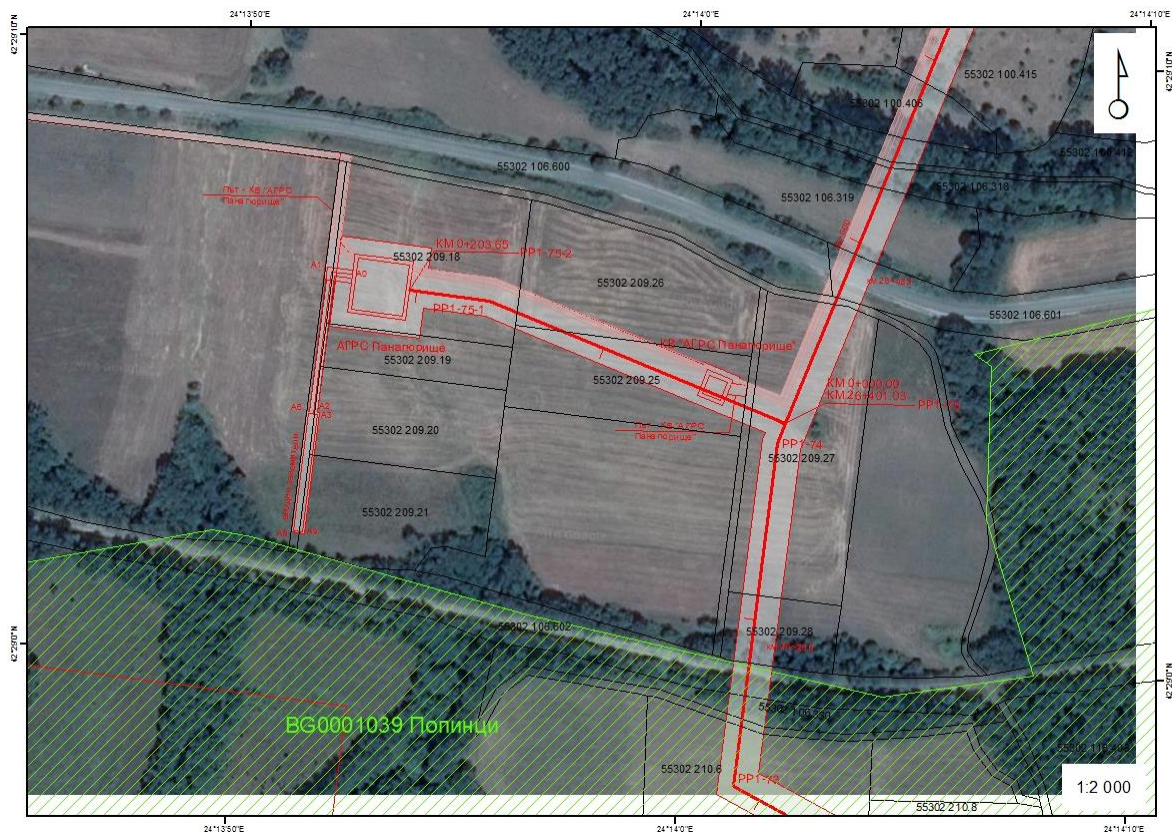
Местоположението на газопроводното отклонение по варианти 2 и 3 съвпада, като разликата в km идва от различната дължина на трасето на преносния газопровод по двата варианта.

Сервитутът на газопроводните отклонения също е несиметричен - $20m=8m+12m$.

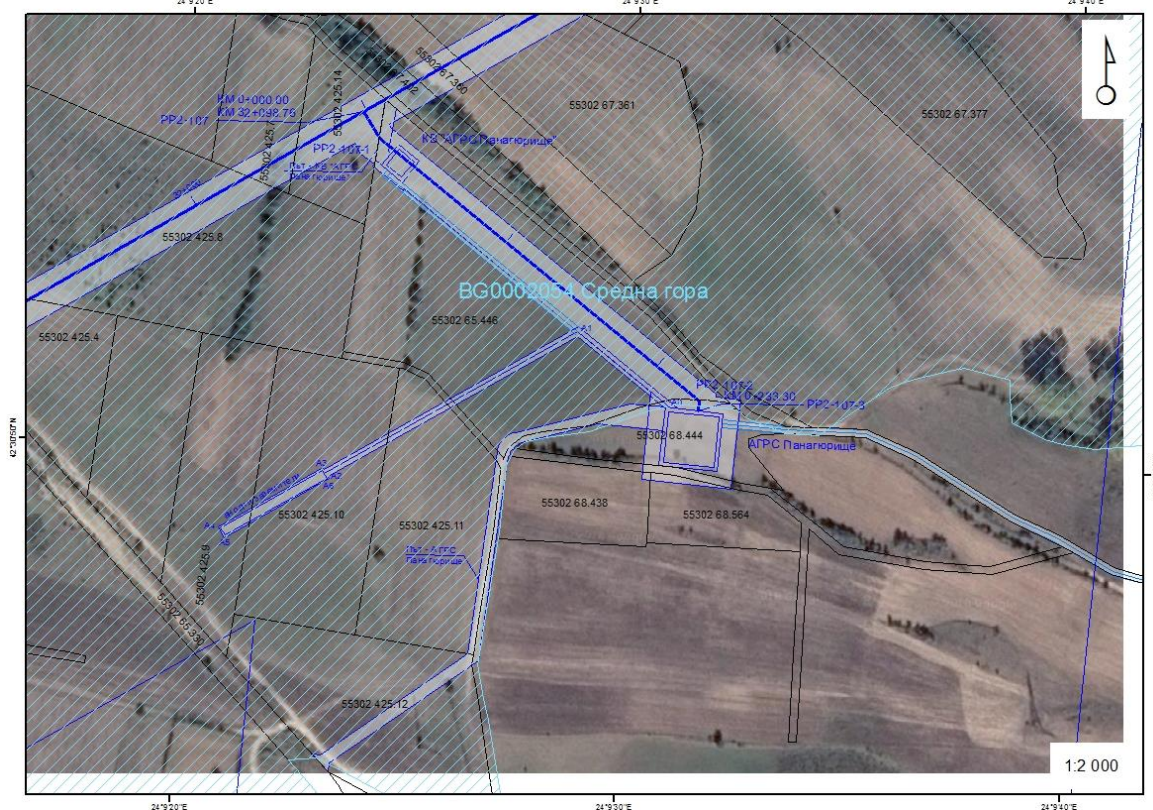
В следващите таблица и фигури е представен броя, местоположението, начина на трайно ползване и площта на засегнатите имоти от сервитута на газопроводните отклонения за АГРС „Панагюрище“ по различните варианти.

Таблица 1.3.2-1 Засегнати поземлени имоти от сервитут на газопроводните отклонения за АГРС „Панагюрище“ по вариантите на трасета

Вариант трасе	№ на поземлен имот	н.т.п.	Землище	Площ на имота dka	Засегната площ dka
Вариант 1	55302.209.18	Ниви, орна земя	гр. Панагюрище	7.503	0.957
	55302.209.25	Ниви, орна земя		4.998	1.842
	55302.209.26	Ниви, орна земя		6.400	0.683
	55302.209.27	Ниви, орна земя		8.700	0.221
	55302.209.36	Полски път		0.753	0.083
Вариант 2 и 3	55302.65.446	Ниви, орна земя		16.458	4.084
	55302.425.14	Ниви, орна земя		2.999	1.212



Фигура 1.3.2-1 Засегнати площи (полупрозрачно бяло) от сервитут на газопровод, газопроводно отклонение, технологични площадки, пътища, електроснабдяване, заземители за АГРС „Панагюрище“ по вариант1 на трасе спрямо Защитена зона „Попинци“ BG0001039. М 1:2000.



Фигура 1.3.2-2 Засегнати площи (полупрозрачно бяло) от сервитут на газопровод, газопроводно отклонение, технологични площадки, пътища и електроснабдяване, заземители за АГРС „Панагюрище“ по варианти 2 и 3 на трасе спрямо защитена зона „Средна гора“ BG0002054. М 1:2000.

1.3.3 Технологични площадки

В приложената таблица са описани всички технологично необходими площадки за съоръжения.

Таблица 1.3.3-1 Технологични площадки за съоръжения

Име на площадка	Вариант	Землище	Географска ширина	Географска дължина
Пускова станция „Росен“, КВ	1	с. Росен	42° 18' 10.9"	24° 21' 39.2"
КВ „АГРС Панагюрище“	1	гр. Панагюрище	42° 29' 04.6"	24° 14' 00.8"
АГРС Панагюрище	1	гр. Панагюрище	42° 29' 06.0"	24° 13' 53.3"
КВ „АГРС Панагюрище“	2,3	гр. Панагюрище	42° 30' 54.8"	24° 09' 25.0"
АГРС Панагюрище	2,3	гр. Панагюрище	42° 30' 50.3"	24° 09' 31.7"
КВ 2	1	гр. Панагюрище	42° 30' 25.9"	24° 13' 38.9"
КВ 2	2	гр. Панагюрище	42° 30' 21.8"	24° 08' 15.4"
КВ 2	3	с. Бъта	42° 26' 50.9"	24° 10' 15.4"
КВ 3	1,2	гр. Златица	42° 41' 40.8"	24° 08' 39.2"
КВ 3	3	гр. Панагюрище	42° 32' 19.0"	24° 13' 42.8"
АГРС Пирдоп, Приемна станция, КВ	1,2,3	гр. Златица	42° 41' 56.0"	24° 08' 45.5"
Пускова станция „Виноградец“, КВ	2,3	с. Виноградец	42° 18' 47.1"	24° 07' 39.0"

1.3.3.1 Автоматични газорегулиращи станции

По вариант 1 (червен) местоположението на АГРС „Панагюрище“ се предвижда да бъде в края на газопроводното отклонение, започващо от km 26.4 и след кранов възел КВ АГРС „Панагюрище“ с размери на площадката за АГРС 30x30 m (Фигура 1.3.2-1) в близост до защитена зона „Попинци“ BG0001039.

По вариант 2 (син) – след отклонението при km 32.09, а по вариант 3 (зелен) – след km 31.49.

Местоположението на АГРС „Панагюрище“ по варианти 2 и 3 съвпада, като разликата в km идва от различната дължина на трасето на преносния газопровод по двата варианта. Площадката се разполага на границата със защитена зона „Средна гора“ BG0002054.

Местоположението на АГРС „Пирдоп“ съвпада и по трите варианта и е извън защитени зони „Средна гора“ – BG0002054 и BG0001389.

В следващите таблица е представен броя, начина на трайно ползване и площта на засегнатите имоти от площадките за АГРС по различните варианти.

Таблица 1.3.3.3-1 Засегнати поземлени имоти от технологични площадки за АГРС и техния сервитут по вариантите на трасета

Вариант трасе	Размери m	№ на поземлен имот	н.т.п.	Землище	Площ на имота dka	Засегната площ dka
Площадка за АГРС „Панагюрище“ Вариант 1	30x30 m	55302.209.18	Ниви, орна земя	гр. Панагюрище, местн. Крушака	7.503	0.9
	Сервитут 10 m	55302.209.18				2.117
		55302.209.19				0.052

Вариант трасе	Размери m	№ на поземлен имот	н.т.п.	Землище	Площ на имота dka	Засегн ата плоч dka
Площадка за АГРС „Панагюрище“ Варианти 2 и 3	30x30 m	55302.68.444	Ниви, орна земя	гр. Панагюрище, местн. Локвите	2.910	0.9
	Сервитут 10 m					2.117
Площадка за АГРС „Пирдоп“ По трите варианта	26X56 m	31044.148.86	Нива	гр. Златица, местн. Дълбок път	4.001	1.45
	Сервитут 10m	31044.65.1	Пасища, мери	Гр. Златица, м. Бакаджик	226.102	0.09
		31044.65.4	Пасища, мери	Гр. Златица, м. Бакаджик	59.330	0.05
		31044.65.6	Полски пътища		3.804	0.05
		31044.141.80	Ниви/орна земя	гр. Златица, местн. Дълбок път	8.604	0.13
		31044.141.81	Ниви/орна земя	гр. Златица, местн. Дълбок път	7.000	0.08
		31044.141.83	Ниви/орна земя	гр. Златица, местн. Дълбок път	32.699	0.20
		31044.141.86	Ниви/орна земя	гр. Златица, местн. Дълбок път	4.001	0.12
		31044.141.10 4	Полски пътища	гр. Златица, местн. Дълбок път	2.597	0.03

1.3.3.2 Пускова и приемна станции

Таблица 1.3.3.3-2 Засегнати поземлени имоти от технологични площадки за пускови станции с КВ и техния сервитут по вариантите на трасета

и техния сервитут по вариантите на трасета						
Вариант трасе	Размери m	№ на поземлен имот	н.т.п.	Землище	Площ на имота dka	Засегн ата плоч dka
Площадка за Пускова станция „Росен“, КВ Вариант 1	30x30 m	63032.116.17	Ниви, орна земя	с. Росен	2.610	0.9
	Сервитут 5 m					1.6
	Обсл. път					0.095
Площадка за Пускова станция „Виноградец“, КВ Варианти 2 и 3	30x30 m	11154.51.30	Ниви, орна земя	с. Виноградец, местн. Каваците	5.451	0.9
	Сервитут 5 m					1.297
	Обсл. път					0.208
Приемна станция „Пирдоп“	Разположена в площадката за АГРС „Пирдоп“					

1.3.3.3 Кранови възли

Местоположението и броя на площадките за крановите възли по съответните варианти на трасе е следното:

- За Вариант 1 (червен) - 4 бр.(на km 29.12, km 56.82, на отклонението за АГРС „Панагюрище“ и на площадката за АГРС)
- За Вариант 2 (син) – 4 бр. (на km 29.97, km 56.59, на отклонението за АГРС „Панагюрище“ и на площадката за АГРС)
- За Вариант 3 (зелен) – 4 бр. (на km 21.04, km 38,45, на отклонението за АГРС „Панагюрище“ и на площадката за АГРС)

Площадките за крановите възли извън площадките за АГРС са с размери 10x10 m и са в рамките на сервитута на газопровода.

На площадките на линейните кранове ще се предвидят:

- Система от байпасираща обвързка;
- Тръбопроводна линия за извеждане на газа чрез продухващи свеци;
- Сигнализатори за преминаване на очистни (инспектиращи) устройства (бутала);
- Спирателни кранове - челно заварени, стоманени, сферични, равнопроходни кранове за подземен монтаж на преносни газопроводи с пневмо-хидроуправление и механични устройства за автоматично прекъсване на потока на газ;
- Байпасни и продухващи линии;
- Продухващите /свечни/ кранове с възможност само за местно (ръчно) управление.

1.3.4 Елементи за осигуряване сигурността на газопровода

Освен изброените главни елементи на технологичната инфраструктура, към нея се причисляват още и елементите за осигуряване сигурността на газопровода като изпускателни свеци, отсекатели, защитни кожуси за преминаване под пътища, ж.п. линии, електрооборудване, КИП и автоматика, система за сигурност и управление, пасивна и активна защита от корозия на стоманените тръби (катодна защита). Тяхното предназначение е реализиране на основния технологичен процес и постигане на висока степен на надеждност на газопровода.

1.3.5 Електрохимична защита от корозия /ЕХЗ/

Пасивната защита на подземната част на стоманения газопровод се предвижда да се осъществява със заводска изолация. Електрохимичната защита /ЕХЗ/ се реализира чрез катодна станция /КС/, анодни заземители /АЗ/, контролно измервателни колонки /КИК/, дренажни и контролни кабели. Параметрите на ЕХЗ се изчисляват за всеки конкретен случай. Силата на тока и големината на защитната зона на една катодна станция зависят преди всичко от електрическите параметри на газопровода, най-близкото разстояние между анодно заземление и тръбопровод и от специфичното електрично съпротивление на почвата. Катодната станция, анодните заземители и контролно-измервателните колонки се разполагат на места, определени според изискванията на БДС 15704:1983. Електрохимичната защита функционира нормално в температурния диапазон от минус 30°C до плюс 45°C, като осигурява защита от корозия за целия период на експлоатация на газопровода.

Предварителните разчети показват, че катодните станции ще бъдат с номинална изходна мощност, не повече от 600 VA и ще бъдат с възможност за ръчно и/или автоматично регулиране на изходните стойности (напрежение и ток). Катодните станции ще се монтират в контейнери, предвидени за площадките на крановите възли и в обслужващите сгради, предвидени за АГРС „Панагюрище“ и АГРС „Пирдоп“ с осигурено електрозахранване: 220 V; 50 Hz; 600 VA.

За да се гарантира нормалния контрол на защитния потенциал на газопровода, през интервали до 1 km, както и на някои специфични точки по трасето (при пресичане с пътища, железопътни линии, реки и др.), ще бъдат разположени контролно-измервателни колонки (КИК). Броят на КИК и разстоянията между тях ще бъдат определени в работна фаза и са съгласно изискванията на нормативните документи за газопроводи.

1.3.6 Оптична кабелна линия

Линията на трасето на оптичния кабел се предвижда да следва трасето на преносния газопровод и на газопроводните отклонения, като трасето на оптичната кабелна линия ще бъде разположено в сервитута на газопровода от дясната му страна по посока на газа, на отстояние от 6 m от оста на газопровода. При необходимост е

възможно и преминаване от другата страна на газопровода и други отстояния от него.

При спазване на стандартите и нормативните изисквания, изкопът за кабелната линия може да се предвиди общ с този за полагане на силови кабели за електрозахранване на съответния обект. Тръбите за оптичната кабелна линия (PEHD-тръби) ще са от материал PE 80, с външен диаметър Ø40 mm, дебелина на стената 3.7 mm.

1.3.7 Довеждаща и обслужваща инфраструктура – захранващи електропроводи, подходни и обслужващи пътища

Предвижда се външно електрозахранване за технологичните съоръжения на газопровода, като за осигуряване на обектите на газопровода с електроенергия, на етап проектиране, са подадени заявления за присъединяване към мрежата на съответното електроразпределителното дружество за предоставяне на точки на присъединяване (ЧЕЗ Разпределение България“ АД и ЕВН Електроразпределение Юг ЕАД). На основата на предоставените данни е избрано трасе за външно ел. захранване. Захранването ще бъде извършено от електрическата мрежа за ниско напрежение или от тази за средно напрежение с изграждане на самостоятелен трафопост (при необходимост). Връзката ще бъде с подземен кабел. Необходимата електрическа мощност за площадковите обекти ще бъде определена на етап технически проект, като се очаква да бъде в границите от 6 до 25 kVA. За всеки от обектите се осигурява:

- резервно електрозахранване на оборудването по част: Автоматизация на технологичното оборудване /АТП/, реализирано чрез UPS с преобразуване – On Line Double Conversion;
- главно разпределително табло, от което се захранват радиално всички под табла, електроконсуматори и функционално обособени зони;
- районно осветление за площадките на АГРС;
- осветителни и силови инсталации;
- слаботокови инсталации: структурно окабеляване, пожароизвестяване, газ-сигнализация, СОТ;
- мълниезащитна и заземителна инсталации.

Оборудването, предвидено за монтаж във взривоопасна зона, трябва да е в съответното взривозащитено и индустриално изпълнение.

По време на строителството превозните средства и машините ще използват съществуващата пътна мрежа за достъп до трасето на газопровода. След това превозните средства ще се движат в работната ивица. Ще се използват съществуващи черни, полски и горски пътища, които ще бъдат подобрени и където е възможно, като пътища за достъп ще се използват и пътищата до площадките на бъдещите кранови възли. Не се предвижда изграждане на постоянни и временни пътища за достъп, които да се използват за транспортиране на материали и оборудване до строителната ивица и строителните площадки.

Пътищата за достъп, които не са необходими в периода на експлоатацията на газопровода, ще се рекултивират по подходящ начин. Селскостопанските черни, полски и горски пътища, които са използвани за достъп по време на строителството ще бъдат рехабилитирани от строителя до тяхното предишно или по-добро състояние преди начало на дейностите. Рекултивацията на временните пътищата за достъп включва връщане на почвената покривка, възстановяване на границите на земите възможно най-пълно и залесяване, когато е подходящо да се приложи.

Предвижда се изграждането на подходни пътища за площадковите обекти и електропроводи за захранването на някои от тях. Обслужващите пътища към площадковите обекти ще бъдат с малка дължина - до 300 m и ширина 6 m и са разположени по варианти както следва:

За Вариант 1:

- Обслужващ път до площадката за АГРС „Панагюрище“ в землището на гр. Панагюрище, отклоняващ се от републикански път III-801 с дължина около 65 m и ширина 6 m, разположен основно в полски път;
- Обслужващ път до площадката за АГРС „Пирдоп“, отклоняващ се от пътя за регионално депо „Бакаджик“ в землището на гр. Златица с дължина около 60 m и ширина 6 m, разположен е в земеделски земи.

За Вариант 2 и 3:

- Обслужващ път до площадката за АГРС „Панагюрище“ в землището на гр. Панагюрище следващ съществуващ път без настилка, преминаващ през земеделски земи и полски пътища с дължина около 300 m и ширина 6 m;
- Обслужващ път до площадката за АГРС „Пирдоп“, отклоняващ се от пътя за регионално депо „Бакаджик“ в землището на гр. Златица с дължина около 60 m и ширина 6 m, разположен е в земеделски земи.

Навлизането в строителната полоса за етапа на строителство и в сервитута за етапа на експлоатация ще се извършва в местата на пресичане на газопровода с републиканската или общинска пътна мрежа, както и при пресичането с полски и горски пътища.

1.4 Геотехнически условия

1.4.1 Хидроложки условия

Пресичането на водни обекти (реки, дерета и др.) е избрано в праволинейни и устойчиви части на водното течение при минимална ширина на заливната тераса. Съгласно чл. 39, ал.2 от НАРЕДБА за устройството и безопасната експлоатация на преносните и разпределителните газопроводи и на съоръженията, инсталациите и уредите за природен газ, подводното преминаване на газопровода трябва да е перпендикулярно на динамичната ос на течението на реката, като се допуска ъгълът на преминаване да се намали до 60°.

Пресичаните от различните варианти на трасе водни обекти са посочени в следващите таблици:

Таблица 1.4.1-1 Пресичани на водни обекти от трасе на Вариант 1

№	Наименование	km	Поречие
1	Дере-1	6.21	Луда Яна
2	Къшла дере	7.60	Луда Яна
3	Дере-3	9.36	Луда Яна
4	Дере-4	10.50	Луда Яна
5	Сап дере	12.62	Луда Яна
6	Дере-6	14.62	Луда Яна
7	Дере Раздола	17.05	Луда Яна
8	Дере-8	18.57	Луда Яна
9	Дере-9	18.94	Луда Яна
10	Панаг. Луда Яна	19.38	Луда Яна
11	Дере-11	21.85	Луда Яна
12	Свинарско дере	26.49	Луда Яна
13	Милева река	32.28	Луда Яна
14	Дере-14	39.77	Тополница
15	Ломашко дере	40.06	Тополница
16	Тополница	51.61	Тополница
17	Сарпиолу дере	54.07	Тополница
18	Пирдопска	54.93	Тополница
19	Дере-19	55.70	Тополница

Таблица 1.4.1-2 Пресичани на водни обекти от трасе на Вариант 2

№	Наименование	km	Поречие
1	Дере-1	1.6	Тополница
3	Дере-2	4.35	Тополница
2	Дере-3	5.13	Тополница
4	Беров дол	5.97	Тополница
5	Тополница	7	Тополница
6	Джиково дере	11.73	Тополница
7	Дере-7	13.06	Тополница
8	Дере-8	13.63	Тополница
9	Дълбокото дере	21.34	Луда Яна
10	Банска Луда Яна	22.47	Луда Яна
11	Банско дере	29.9	Луда Яна
12	Дере-12	31.04	Луда Яна
13	Дере-13	32.72	Луда Яна
14	Дере-14	33.25	Луда Яна
15	Марешка река	35.5	Луда Яна
16	Буковица	47.4	Тополница
17	Тополница	50.55	Тополница
18	Пирдопска	52.88	Тополница

Таблица 1.4.1-3 Пресичани на водни обекти от трасе на Вариант 3

№	Наименование	km	Поречие
1	Дере-1	1.6	Тополница
2	Дере-2	4.35	Тополница
3	Дере-3	5.13	Тополница
4	Беров дол	5.97	Тополница
5	Тополница	7	Тополница
6	Джиково дере	10.44	Тополница
7	Дере-7	12.46	Тополница
8	Дере-8	13.03	Тополница
9	Дълбокото дере	20.74	Луда Яна
10	Банска Луда Яна	21.87	Луда Яна
11	Банско дере	29.3	Луда Яна
12	Дере-12	30.44	Луда Яна
13	Дере-13	32.12	Луда Яна
14	Дере-14	32.29	Луда Яна
15	Марешка р.	32.59	Луда Яна
16	Дере-16	34.19	Луда Яна
17	Мулейска р.	35.77	Луда Яна
18	Дере-18	37.84	Луда Яна
19	Окошка р.	39.41	Луда Яна
20	Дере-20	44.83	Тополница
21	Ломашко дере	45.06	Тополница
22	Тополница	56.81	Тополница
23	Сарпиолу дере	59.27	Тополница
24	Пирдопска	60.13	Тополница
25	Дере-25	61	Тополница

Пресичаните реки и дерета са част от водосборния басейн на р. Тополница и р. Луда Яна, леви притоци на р. Марица принадлежащи към Източнобеломорския басейн. По отношение на хидроложкото райониране северната част на водосборната област на пресичаните реки и дерета принадлежи към подобласт със значително снежно

подхранване на оттока, район Крайщенско-Средногорски. Пълноводието на реките е през периода февруари-юни, максималния отток е март-април, маловодието през месеците юли-ноември и минимален отток през август.

Южната част на водосборната област на пресичаните реки и дерета принадлежи към подобласт с преобладаващо дъждовно подхранване на оттока, район Западнотракийски. Пълноводието на реките е през периода ноември-юли, максималния отток е април, маловодието през месеците юли-ноември и минимален отток през август.

По степен на поройност реките и деретата западно от р. Луда Яна се характеризират като слабо поройни, а източно като силно поройни.

Средната честота на речните прииждания за година е от 6 до 8.

В съответствие с възприетата класификация за голяма река /площ на водосборната област над 1000 km²/, като такава се класифицира р. Тополница при с. Лесичово с площ на водосборната област около 1600 km².

Като средни реки /площ на водосборната област между 100 km² и 1000 km²/ се характеризират р. Тополница южно от гр. Пирдоп, Панагюрска Луда Яна, северозападно от с. Попинци и Банска Луда Яна, северозападно от с. Бъта. Останалите реки и дерета се класифицират като малки.

Участъците с високи нива на грунтовете води по протежение на трасето на газопровода са свързани с терасите на реките Тополница, Луда Яна и Пирдопска. Информация за разпространението на тези участъци по трасето на отделните варианти е дадено в Таблицы 1.4.1-4 и 5.

Таблица 1.4.1-4 Участъци с високи нива на грунтовете води по протежение на трасето на Вариант 1 на газопровода

От (m)	До (m)	Индекс	Литоложки контрол	Морфоструктурен контрол
16500	19000	aQh	Алувиални пясъци, чакъли, глини	Заливни тераси на р. Луда Яна
25000	25800	aQh	Алувиални пясъци, чакъли, глини	Заливни тераси на р. Каменица

Таблица 1.4.1-5 Участъци с високи нива на грунтовете води по протежение на трасето на Варианти 2 и 3 на газопровода

От (m)	До (m)	Индекс	Литоложки контрол	Морфоструктурен контрол
6900	7300	aQh	Алувиални пясъци, чакъли, глини	Заливни тераси на р. Тополница

1.4.2 Геоложки условия и опасности

При преминаване на газопровода през скалисти участъци се предвижда дъното на траншеята и обратното засипване да се извърши с меки почви (без скални късове и хумусни почви).

По отношение на условията за изкоп, по информация извлечена от регионалногеоложките карти, геоложката основа е разделена на 4 групи:

- Неконсолидирани и неспоени седименти. Към тази група се отнасят всички кватернерни наслаги (алувиални, делувиални, пролувиални и еолични).
- Меки скали. Към тази група се отнасят слабоспоените наслаги на палеогена и неогена.
- Среднотвърди скали. Групата включва добре литифицираните мезозойски седименти.
- Твърди и много твърди скали. Тази група включва всички магмени (ефузивни и интрузивни) скали и метаморфни скали.

Поради факта, че информацията е основана на компилация на съществуващите карти, цифрите съответстват на свежи (непроменени) коренни скали. В действителност, повърхностната част на всички скални разновидности е изветряла и тяхната твърдост е по-малка. За да се оцени изветрелия слой, са необходими допълнителни инженерно-геоложки работи (плитко сондиране). Във всички случаи, цифрите за процентното съдържание на средно твърдите скали ще бъдат значително по-малко от това за свежите скали.

Геоложко описание на скалните разновидности, свързани с условията за изкоп по отделните варианти на трасе на газопровода е представено в следващите таблици, а разпространението на скалните разновидности е илюстрирано и върху регионална геоложка карта (фигура към ДОВОС).

Таблица 1.4.2-1 Геоложко описание на скалните разновидности, свързани с условията за изкоп по Вариант 1

От (m)	До (m)	Индекс	Скална разновидност	Условия за изкоп	Интервал (m)	Метод за изкоп
0	7500	ahN ₂	пясъци, гравелити, пясъчливи алевролити	Неконсолидирани и неспоени седименти	7500	Багер с обратна лопата
7500	8600	elyK ₂	гранит – едрозърнест	Твърди и много твърди скали	1100	Взривяване
	8600		разсед			
8600	13350	elybK ₂	гранодиорити	Твърди и много твърди скали	4750	Взривяване
	13350		възсед			
13350	16560	ceK ₂	андезитови агломератови туфи и туфити с прослойки от мергели, аргилити и глинести варовици	Среднотвърди скали	3210	Взривяване/Хидро чук
16560	19120	aQh	пясъци, чакъли	Неконсолидирани и неспоени седименти	2560	Багер с обратна лопата
	19120		разсед			
19120	20680	ceK ₂	андезитови агломератови туфи и туфити с прослойки от мергели, аргилити и глинести варовици	Среднотвърди скали	1560	Взривяване/Хидро чук
	20680		разсед			
20680	21200	cuK ₂	мергели, глинести варовици и варовити пясъчници	Меки скали	520	Багер - оране
21200	21600	3Pg ₂	едрокъсови несортирани полигенни конгломерати	Меки скали	400	Багер - оране
	21600		възсед			
21600	25050	ceK ₂	андезитови агломератови туфи и туфити с прослойки от мергели, аргилити и глинести варовици	Среднотвърди скали	3450	Взривяване/Хидро чук
	25050		разсед			
25050	25720	aQh	пясъци, чакъли	Неконсолидирани и неспоени седименти	670	Багер с обратна лопата
25720	36100	sty ₃ P	едрозърнести левкокоратни двуслюдени гранити	Твърди и много твърди скали	10380	Взривяване
36100	39000	smby ₁ C	порфиroidни гранити и гранодиорити	Твърди и много твърди скали	2900	Взривяване
39000	40400	ArPeC	мигматизирани гнайси и гнайсошисти	Твърди и много твърди скали	1400	Взривяване
40400	48750	kpy ₂ C	порфиroidни, биотитови до двуслюдени гранити	Твърди и много твърди скали	8350	Взривяване
48750	54280	ArPeC	мигматизирани гнайси и гнайсошисти	Твърди и много твърди скали	5530	Взривяване
54280	54930	aQh	пясъци, чакъли	Неконсолидирани и неспоени седименти	650	Багер с обратна лопата
54930	57296.61	ArPeC	мигматизирани гнайси и гнайсошисти	Твърди и много твърди скали	2366.61	Взривяване

Таблица 1.4.2-2 Геоложко описание на скалните разновидности, свързани с условията за изкоп по Вариант 2

От (m)	До (m)	Индекс	Скална разновидност	Условия за изкоп	Интервал (m)	Метод за изкоп
0	1800	ahN ₂	пясъци, гравелити, пясъчливи алевролити	Неконсолидирани и неспоени седименти	1800	Багер с обратна лопата
1800	2000	elyK ₂	гранит – едрозърнест	Твърди и много твърди скали	200	Взривяване
2000	5200	ly ₃ P	среднозърнести левкокатни гранити	Твърди и много твърди скали	3200	Взривяване
5200	6550	ArPeC	мигматизирани гнайси и гнайсошисти	Твърди и много твърди скали	1350	Взривяване
6550	6870	ly ₃ P	среднозърнести левкокатни гранити	Твърди и много твърди скали	320	Взривяване
6870	7280	aQh	пясъци, чакъли	Неконсолидирани и неспоени седименти	410	Багер с обратна лопата
7280	9960	ly ₃ P	среднозърнести левкокатни гранити	Твърди и много твърди скали	2680	Взривяване
	9960		възсед			
9960	11460	BtPeB	биотитови до амфиболбиотитови гнайси	Твърди и много твърди скали	1500	Взривяване
11460	11830	ceK ₂	дацити и техните туфи	Среднотвърди скали	370	Взривяване/Хидро чук
	11830		възсед			
11830	12380	elybK ₂	гранодиорити	Твърди и много твърди скали	550	Взривяване
12380	15910	ly ₃ P	среднозърнести левкокатни гранити	Твърди и много твърди скали	3530	Взривяване
15910	17200	elybK ₂	гранодиорити	Твърди и много твърди скали	1290	Взривяване
17200	20280	ArPeC	мигматизирани гнайси и гнайсошисти	Твърди и много твърди скали	3080	Взривяване
	20280		възсед			
20280	23760	cuK ₂	мергели, глинести варовици и варовити пясъчници	Меки скали	3480	Багер - оране
	23760		възсед			
23760	29440	ceK ₂	андезитови агломератови туфи и туфити с прослойки от мергели, аргилити и глинести варовици	Среднотвърди скали	5680	Взривяване/Хидро чук
	29440		разсед			
29440	30940	ceK ₂	андезитови агломератови туфи и туфити с прослойки от мергели, аргилити и глинести варовици	Среднотвърди скали	1500	Взривяване/Хидро чук
	30940		разсед			
30940	32040	smyb ₁ C	порфиroidни гранити и гранодиорити	Твърди и много твърди скали	1100	Взривяване
	32040		разсед			
32040	33000	smyb ₁ C	порфиroidни гранити и гранодиорити	Твърди и много твърди скали	960	Взривяване
	33000		разсед			
33000	36000	sty ₃ P	едрозърнести левкокатни двуслюдени гранити	Твърди и много твърди скали	3000	Взривяване
36000	39540	smyb ₁ C	порфиroidни гранити и гранодиорити	Твърди и много твърди скали	3540	Взривяване
	39540		разсед			
39540	40560	smyb ₁ C	порфиroidни гранити и гранодиорити	Твърди и много твърди скали	1020	Взривяване
40560	42730	ArPeC	мигматизирани гнайси и гнайсошисти	Твърди и много твърди скали	2170	Взривяване

От (m)	До (m)	Индекс	Скална разновидност	Условия за изкоп	Интервал (m)	Метод за изкоп
42730	46000	kpy ₂ C	порфиroidни, биотитови до двуслюдени гранити	Твърди и много твърди скали	3270	Взривяване
	46000		разсед			
46000	46460	ArPeC	мигматизирани гнайси и гнайсошисти	Твърди и много твърди скали	460	Взривяване
46460	48260	kpy ₂ C	порфиroidни, биотитови до двуслюдени гранити	Твърди и много твърди скали	1800	Взривяване
48260	57073,75	ArPeC	мигматизирани гнайси и гнайсошисти	Твърди и много твърди скали	8813,75	Взривяване

Таблица 1.4.2-3 Геоложко описание на скалните разновидности, свързани с условията за изкоп по Вариант 2

От (m)	До (m)	Индекс	Скална разновидност	Условия за изкоп	Интервал (m)	Метод за изкоп
0	1800	ahN ₂	пясъци, гравелити, пясъчливи алевролити	Неконсолидирани и неспоени седименти	1800	Багер с обратна лопата
1800	2000	elyK ₂	гранит – едрозърнест	Твърди и много твърди скали	200	Взривяване
2000	5200	ly ₃ P	среднозърнести левкократни гранити	Твърди и много твърди скали	3200	Взривяване
5200	6550	ArPeC	мигматизирани гнайси и гнайсошисти	Твърди и много твърди скали	1350	Взривяване
6550	6870	ly ₃ P	среднозърнести левкократни гранити	Твърди и много твърди скали	320	Взривяване
6870	7280	aQh	пясъци, чакъли	Неконсолидирани и неспоени седименти	410	Багер с обратна лопата
7280	9960	ly ₃ P	среднозърнести левкократни гранити	Твърди и много твърди скали	2680	Взривяване
	9960		възсед			
9960	11060	BtPeB	биотитови до амфиболбиотитови гнайси	Твърди и много твърди скали	1100	Взривяване
11060	11500	ceK ₂	дацити и техните туфи	Среднотвърди скали	440	Взривяване/Хидро чук
	11500		възсед			
11500	12000	elybK ₂	гранодиорити	Твърди и много твърди скали	500	Взривяване
12000	15300	ly ₃ P	среднозърнести левкократни гранити	Твърди и много твърди скали	3300	Взривяване
15300	16600	elybK ₂	гранодиорити	Твърди и много твърди скали	1300	Взривяване
16600	19680	ArPeC	мигматизирани гнайси и гнайсошисти	Твърди и много твърди скали	3080	Взривяване
	19680		възсед			
19680	23180	cuK ₂	мергели, глинести варовици и варовити пясъчници	Меки скали	3500	Багер - оране
	23180		възсед			
23180	28830	ceK ₂	андезитови агломератови туфи и туфити с прослойки от мергели, аргилити и глинести варовици	Среднотвърди скали	5650	Взривяване/Хидро чук
	28830		разсед			
28830	30350	ceK ₂	андезитови агломератови туфи и туфити с прослойки от мергели, аргилити и глинести варовици	Среднотвърди скали	1520	Взривяване/Хидро чук
	30350		разсед			
30350	31450	smyb ₁ C	порфиroidни гранити и гранодиорити	Твърди и много твърди скали	1100	Взривяване

От (m)	До (m)	Индекс	Скална разновидност	Условия за изкоп	Интервал (m)	Метод за изкоп
	31450		разсед			
31450	32270	smyb ₁ C	порфиroidни гранити и гранодиорити	Твърди и много твърди скали	820	Взривяване
	32270		разсед			
32270	38360	sty ₃ P	едрозърнести левкокоратни двуслюдени гранити	Твърди и много твърди скали	6090	Взривяване
	38360		разсед			
38360	41200	sty ₃ P	едрозърнести левкокоратни двуслюдени гранити	Твърди и много твърди скали	2840	Взривяване
41200	44090	smyb ₁ C	порфиroidни гранити и гранодиорити	Твърди и много твърди скали	2890	Взривяване
44090	45620	ArPeC	мигматизирани гнайси и гнайсошисти	Твърди и много твърди скали	1530	Взривяване
45620	53950	kpy ₂ C	порфиroidни, биотитови до двуслюдени гранити	Твърди и много твърди скали	8330	Взривяване
53950	59500	ArPeC	мигматизирани гнайси и гнайсошисти	Твърди и много твърди скали	5550	Взривяване
59500	60140	aQh	пясъци, чакъли	Неконсолидирани и неспоени седименти	640	Багер с обратна лопата
60140	62500.00	ArPeC	мигматизирани гнайси и гнайсошисти	Твърди и много твърди скали	2360	Взривяване

Според картата на сеизмичното райониране на България за период от 475 години, трасето на газопровода пресича сеизмичните зони, показани в следващите таблици.

Таблица 1.4.2-4. Сеизмична опасност за период от 475 години за трасе вариант 1

От (m)	До (km)	Максимално референтно ускорение
0	22000	0,15
22000	57296.61	0,11

Таблица 1.4.2-4. Сеизмична опасност за период от 475 години за трасе вариант 2

От (m)	До (km)	Максимално референтно ускорение
0	24500	0,15
25700	57073.75	0,11

Таблица 1.4.2-4. Сеизмична опасност за период от 475 години за трасе вариант 3

От (m)	До (km)	Максимално референтно ускорение
0	24500	0,15
25000	62500.00	0,11

Поради преобладаващо скалния характер на геоложкия разрез по трасетата на всичките варианти в тези участъци не е регистрирано разпространение на свлачищни процеси. Сравнително тънката делувиялно-пролувиялна покривка е предпоставка за развитие на локални свличания в по-стръмните склонови участъци, основно между Панагюрище и Пирдоп. По-често тези локални свличания са свързани с техногенна дейност – откоси на пътища, неправилно подкопаване на склонове. Участъците от трасето на газопровода, попадащи в свлачищни райони се проектират под плоскостта

на пълзене на земния масив.

В района на вариантите трасета няма данни за развитие на срутища.

Ерозията е най-разпространеното и характерно физикогеоложко явление в района на вариантите трасета. Предпоставка за това е релефа на терените и геоложкия разрез. Южните склонове на Средна гора са по-стръмни, с наличие на седиментни скали (в зоната на Панагюрската ивица) и сравнително мощни изветрителни зони в гранитите от плутонните тела и в скалите от метаморфния комплекс. Ерозията е основно площна, средно, а в отделни участъци и силна.

В резултат на извършваната миннодобивна дейност в района на Панагюрище на редица места са депонирани земни и скални маси от минната дейност. Разпространението им е по-вероятно в зоната на синия вариант. Поради това, че трасето на газопровода следи основно билните теренни части е малко вероятно трасето да засяга техногенни терени.

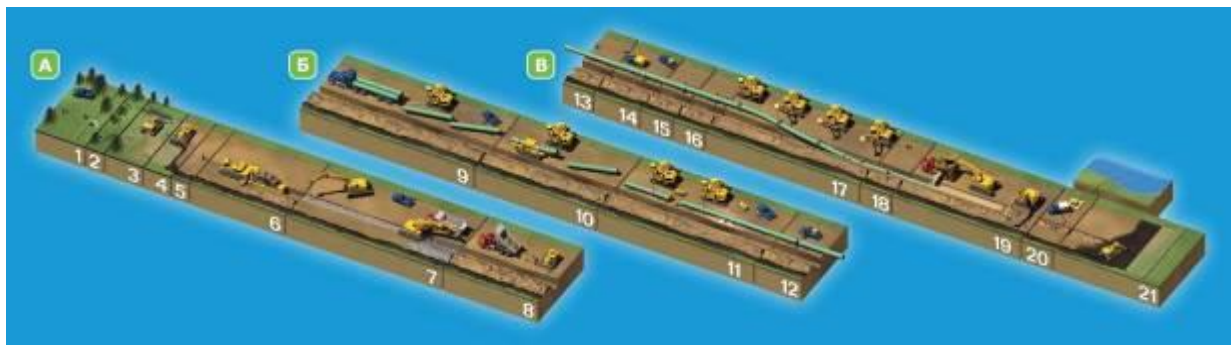
1.5 Етапи на реализиране на инвестиционното предложение

1.5.1 Строителство

Строителството на преносен газопровод до гр. Панагюрище и гр. Пирдоп и свързаната с него инфраструктура ще се извърши по влязъл в сила ПУП-ПП и издадено разрешение за строеж съгласно изискванията на Закона за устройство на територията. Разрешението за строеж ще се издаде въз основа на одобрен Техническият проект и решение по ОВОС. Техническият проект ще бъде разработен в съответствие със строителните, техническите, противопожарните, санитарно-хигиенните и екологичните норми и стандарти и ще бъде съгласуван със съответните ведомства, държавни администрации и експлоатационни предприятия.

Предвижда се преносния газопровод да бъде изграден от стоманени тръби с номинален диаметър DN250 по БДС EN ISO 3183:2013 и работно налягане 5.4 МПа, а отклонението до АГРС „Панагюрище“ ще бъде изпълнено от тръби с номинален диаметър DN150 по БДС EN ISO 3183:2013.

Организацията и последователността на строително-монтажните работи се представят в План за безопасност и здраве (ПБЗ), разработен съгласно Наредба №2 от 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.



Фигура 1.4.1-1. Последователност на строителните дейности (примерна схема)

Основните строителни дейности включват:

Отлагане (маркиране) на трасето:

- Маркиране на съществуващите подземни комуникации съгласно проекта;
- Свързване със собствениците на подземни комуникации и получаване на точна информация за тези комуникации. Желателно е техни представители да присъстват при отлагането на трасето.

Подготовка на трасето:

- Уточняване на мястото за извозване на строителни отпадъци и изкопаната маса от изкопа, когато е необходимо;
- Изграждане на временни пътища и площадки;

- Оформяне на строителната полоса;
- Изсичане на дървета и храсти;
- Отнемане на хумусния пласт и депониране;
- Очертаване на изкопа;
- Разполагане на изкопната и транспортна техника;
- Оформяне на депа за инертни материали (пясък, чакъл).

Обезопасяване на трасето:

- Поставяне на ограждения и предупредителни знаци, където е необходимо.

Пробивно-взривни работи:

- Определяне участъка за взривяване.
- Отбелязване с колчета оста на трасето.
- Определяне местата и дълбочината на сондажите или взривните дупки.
- Пробиване на сондажите или взривните дупки съответно със сонда или ръчни перфоратори /пистолети/.
- Изготвяне на паспорт на ПВР, включително с нанесена охраняема зона.
- Доставка на взривните материали
- Разтоварване на взривните работи
- Поставяне на зарядите в сондажите
- Свързване на вълноводите на неелектрическите детонатори по схемата, дадена в паспорта на ПВР
- Изграждане на предпазен щит върху взривното поле (при необходимост)
- Извеждане на персонала, незадет с взривните работи преди взривяването
- Извършване на взривяването

За преносния газопровод до гр. Панагюрище и гр. Пирдоп се предвижда взривните работи да се извършват на участъци с малка дължина (не повече от 100 m). При строителството на инвестиционното предложение не се предвижда да бъдат съхранявани взривни вещества. За извършването на контролираните взривове ще бъде ангажирана специализирана фирма, която ще доставя, транспортира и използва нужното за деня количество взривни вещества.

Изкопни работи:

- Изкопаване на траншеята;
- Изкопаване на котловани за машините при безтраншейно полагане на газопроводни отклонения, прекъсвания, пресичане на пътища, ж.п. линии, реки и др.;
- Товарене и извозване на изкопната маса;
- Изкоп на отвал, насипване на изкопаната маса до траншеята;
- Временно отвеждане на водите при преодоляване на водни препятствия.

Газопроводът ще се положи подземно на дълбочина не по-малка от 0.8 m от кота терен до кота горен ръб тръба. Минималната дълбочина на изкопа ще бъде 1.1-1.3 m.

Хумусът ще бъде депониран в границата на строителната полоса. Нормално хумусът се изнемва от работната ширина и се съхранява от едната страна, за да не се смесва с останалата почва, която се съхранява от другата страна на траншеята и да се избегне увреждането му вследствие уплътняване. В местата с повишена чувствителност на околната среда може да не се извършва изнемване на хумуса, а върху терена да се положат временни пътища от геотекстил. В тези случаи хумусът се изнемва само над траншеята за полагане на тръбите.

Полагане на тръби:

- Разнасяне на тръби;
- Заваряване на тръби (на секции) – в траншеята или извън нея;
- Безразрушителен контрол на заварените съединения;
- Изолиране на заварените съединения;
- Заваряване и монтиране на защитните кожуси при сондиране при пресичане на пътища, ж. п. линии и др.;
- Насипване на мека подсипка или пясък;

- Полагане на секциите заварени тръби в траншеята;
- Заваряване на отделните секции;
- Монтаж на технологични съоръжения – кранови възли, автоматични газорегулиращи станции, газорегулиращи станции, съоръжения за почистване на газа, станции за измерване и др.
- Изграждане на ЕХЗ на тръбопровода.

Възстановителни работи:

- Насипване на мека подсипка върху тръбите;
- Засипване на траншеята на пластове съгласно проекта;
- Засипване на котлованите при пресичанията;
- Монтаж на съоръжения;
- Почистване на участъка от строителни и технологични отпадъци.

Хидравлично изпитване:

- Обезопасяване на изпитвания участък;
- Разполагане на техниката за хидравличното изпитване
- Продушване на тръбопровода;
- Запълване на изпитвания участък с вода;
- Изпитване на якост и плътност;
- Подсушаване на тръбопровода

За хидравличното изпитване (хидротест) газопроводът се почиства отвътре чрез устройство, наречено "очистно бутало", което се движи в тръбата чрез въздух под налягане. След това в газопровода се пуска измервателно „калибриращо“ бутало, проверяващо вътрешния диаметър на тръбата. Чрез него се откриват евентуални несъответствия, които при необходимост се отстраняват. След това се правят хидростатични тестове на газопровода. При тях се затваря участък от газопровода, запълва се вода и след това налягането се увеличава до предварително определена стойност, по-висока от тази, при която ще се експлоатира газопровода. Обикновено необходимите обеми вода за изпитването на газопровода се доставят от близки до трасето водоизточници, главно повърхностно течащи или водоеми и след това се използват за изпитване на следващи участъци или се изпускат в съответствие с одобрените методи и препоръки на Доклада за ОВОС. Обикновено запълването на един тестов сегмент (част от газопровода) трае около 2-3 дни, самото изпитване (тестване) трае не по-малко от 24 часа, съгласно нормативните изисквания, а изпускането на водата след това е отново около 2-3 дни (за да не е залпово изпускане). След завършване на хидравличното изпитване газопроводът се подсушава, преди да се запълни с газ.

Възстановяване на терена

- Рекултивация, разстилане на хумусния слой;
- Почистване на участъка от строителни и технологични отпадъци.

Възстановяването, включващо връщане обратно на изветрия хумус и засаждане на растителност, обикновено се извършва в годината на строителството на газопровода, освен ако метеорологичните условия са неблагоприятни. Възстановяването може да включва дълбока оран или разрохкване на почвата, ако тя е била силно уплътнена, след което се разстила съхранения хумус. Поставят се маркери за означаване на газопровода и тестови точки за катодната защита на предварително определени места. Най-често те се разполагат по границите на парцелите, така че да не пречат на земеделските дейности. Най-накрая се премахват временните огради около работната ширина, освен ако ползвателите не предпочетат да ги запазят, докато растителността се възстанови напълно. В чувствителни зони възстановителните работи могат да бъдат променени в зависимост от специфичните условия.

Преминаване през препятствия (специални участъци)

Пресичането на пътища, жп линии, реки и др. се наричат „специални участъци“. При тях стандартната процедура за изграждане на газопровода се адаптира съгласно конкретните условия и изискванията на съответните институции и собствениците и ползвателите на терена. Освен това в специалните участъци може да се прилагат

допълнителни мерки за защита на газопровода. Те могат да включват по-дълбоко полагане на тръбата, използване на тръби с по-голяма дебелина на стената и др..

При пресичане на газопровода с реки е възможно да бъдат приложени два метода на полагане на тръбата – траншейно и безтраншейно (хоризонтално сондиране) полагане. Във първия случай (траншейно), реката ще се прегради с дига, а водата ще се прехвърля с помпи от горното в долното течение. При втория случай ще се използват сондажни машини, за които е необходимо изкопаване на котловани (работен и приемен) от двете страни на водния обект. Хоризонтално сондиране ще се прилага при пресичане на пътища и жп линии. При него се предвижда да се направят два изкопа от двете страни на препятствието, като единият изкоп трябва да е достатъчно голям, за да побере сондиращата машина. Работната ширина при пресичане на препятствието е по-голяма, за да се разположи необходимото оборудване.

Още във фазата на проектиране се спазват изискванията посочени в Закон за водите и НАРЕДБА № 3 от 16.10.2000 г. за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителните зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди. Съгласно получените изходни данни и при спазване на чл. 8 от НАРЕДБА № 3 от 16.10.2000 г., трасето на газопровода не преминава през I-ви пояс на санитарно-охранителните зони.

Предвидената продължителност на строителството на газопровода, след получаване на разрешение за строеж е 12 - 14 месеца (при средно 21 работни дни/месеца).

В етапа на строителството се очаква около 100 души да бъдат заети, както следва:

- Около 15 души – ръководство и инженерен състав;
- Около 70 души – специализирани екипи, заети директно с всички дейности по изграждането на тръбопровода;
- Около 15 души – подизпълнители, свързани с тестването на газопровода.

Механизацията, която се предвижда да бъде мобилизирана в етапа на строителство е както следва:

- булдозер - 2 бр.
- багер - 2 бр.
- тръбополагач - 4 бр.
- тръбовоз - 2 бр.
- автокран - 2 бр.
- високопроходим автомобил - 4 бр.
- заваръчен агрегат - 6 бр.
- камион/самосвал - 2 бр.

Поддръжката на строителната техника, когато е необходимо, ще се извършва в сервиси извън границите на строителната полоса, а зареждането с горива ще се извършва както на бензиностанции, така и на място.

При изграждането на газопровода се предвижда да се прилагат доказани методи, разработени на базата на опита, натрупан при изграждането на други газопроводи. Строителството ще се извършва в рамките на работен участък, който ще се „придвижва“ по трасето на газопровода със средна скорост от около 250 m на ден. Скоростта на придвижване на работния участък зависи от релефа и геоложките условия на терена. В работния участък ще се извършват последователно дейностите по изграждане на газопровода като се започне от отлагане на трасето върху терена до възстановяване/рекултивиране на терена.

Средната дължина на работния участък се очаква да бъде около 1 km, а ширината на строителната полоса е предвидена да бъде 20 m и 10 m около площадките на съоръженията. Тя може да бъде по-голяма в близост до пътища, реки и други препятствия, които газопроводът трябва да пресече, за да се осигури необходимата площ за работа и съхранение на допълнително специализирано

оборудване и материали.

За транспортирането на материалите и оборудването ще се използва предимно съществуващата пътна мрежа, полски пътища, горски пътища и строителната полоса. В случай, че се наложи прокарването на временни пътища те ще бъдат с минимална дължина и ще бъдат рекултивирани след приключване на строителството. Точките за достъп ще бъдат надлежно означени със съответните знаци.

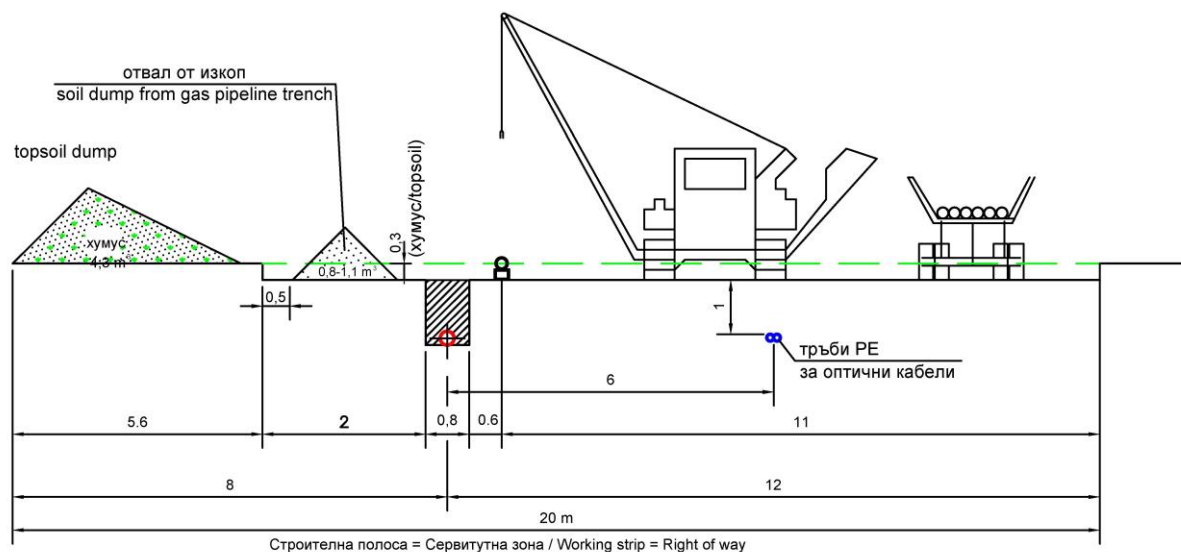
Освен дейностите в основния работен участък, специални екипи ще извършват дейностите, свързани с пресичането на пътища, жп линии, реки, съоръжения и др., които изискват прилагане на методи, различни от стандартните.

По време на строителството не е необходима допълнителна площ за временни дейности – временни строителни площадки, депа за тръби, лагери за работниците.

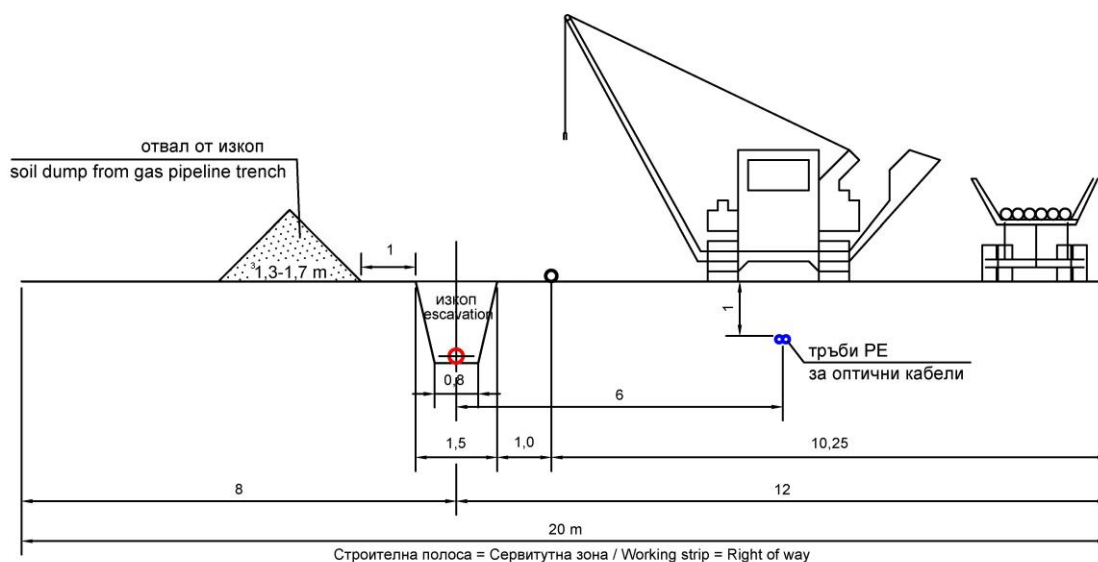
Общата използвана площ по време на строителството ще включва дължината на приетия вариант на газопровода (между 57 и 62 km) със ширина на строителната полоса от 20 m. Предвижда се работната полоса да съвпада с бъдещия сервитут на газопровода. За временни складови бази предвижда да се използват общински терени в близост до обекта, след което тръбите и строителните материали ще се транспортират с тежкотоварни камиони от тези места до работната полоса, като ще се разполагат временно и на строителната полоса.

На фигура 1.5.1-1 е представена схема в напречен профил на строителната полоса в сервитутната зона, местоположението, профила и дълбочината на изкопа за полагане на газопровода и разположението на строителната механизация.

Строителната полоса при строителство на газопровода
в земеделски територии
Working strip - agricultural lands



Строителната полоса при строителство на газопровода
в горски територии
Working strip - forest lands



Фигура 1.5.1-1 Схема на организация на строителството и строителна полоса в рамките на сервитута на газопровода по посока на газа

1.5.2 Експлоатация

Възстановяване и последващо използване

Предвижда се да се извършва възстановяване на терена, в който се полагат тръбите на газопровода, т.е. на линейната му част. Възстановяването, включващо връщане обратно на изветия хумус и засаждане на растителност, обикновено се извършва в годината на строителството на газопровода, освен ако метеорологичните условия са неблагоприятни.

Техническа рекултивация се извършва при наличието на хумусен слой и се изразява в премахването му на дълбочината, на която заляга по цялата площ на траншеята и изваждане на минералния слой на почвата от изкопа. След края на строително-монтажните дейности почвата се посипва обратно в изкопа, уплътнява се и се връща плодородния хумусен слой. Възстановяват се брегове и др., намиращи се в работния участък, който е равен на сервитута на газопровода. Поставят се маркери за означаване на газопровода и тестови точки за катодната защита на предварително определени места. Най-често те се разполагат по границите на парцелите, така че да не пречат на земеделските дейности.

Последващо използване – възможно е последващо използване на земеделската земя за земеделски нужди, така както е била използвана преди полагането на газопровода.

Единствените площадки, за които не се предвижда възстановяване и последващо използване са площадките на крановите възли (КВ „Росен“, КВ „Виноградец“, технологични КВ) и на АГРС (АГРС „Пирдоп“, АГРС „Панагюрище“). На тези площадки ще бъде променено предназначението на земята.

Експлоатация на газопровода

Предвижданият срок за въвеждане в експлоатация на инвестиционното предложение е 2020 година. Въвеждането на преносния газопровод в експлоатация се извършва по общия ред на „НАРЕДБА за устройството и безопасната експлоатация на преносните и разпределителните газопроводи, и на съоръженията, инсталациите и уредите за природен газ“ (ПМС №171/16.07.2004 г., обн. ДВ бр. 67/02.08.2004 г. и БДС EN 12327). Експлоатацията на газопровода и съоръженията към него ще се осъществява съгласно глава осма на същата Наредба. Експлоатационната поддръжка ще се осъществява от „Булгартрансгаз“ ЕАД.

Дейностите по време на експлоатацията на газопровода включват:

- Транспортиране на природен газ;
- Автоматизиран контрол и управление на газотранспортната система (линейната част и съоръженията) чрез автоматизирана система за управление;
- Поддръжка и ремонтни дейности на оборудването и съоръженията;
- Поддръжка на сервитута на газопровода.

След пускане на газопроводната система, тя трябва да бъде експлоатирана и поддържана в състояние, гарантиращо нейната сигурна и безаварийна работа. Основен риск при експлоатацията на газопровода са така наречените неконтролируеми действия от трети страни. Мерките, с помощта на които може да се осигури защитата на газопровода и прилежащите му съоръжения, са свързани основно с физическата охрана на съоръжението (огради, периметрова охрана и т.н.), които подробно ще бъдат разгледани в работния проект. Отделно от това от експлоатационният персонал на „Булгартрансгаз“ ЕАД ще се извършва и мониторинг на газопреносната система, който включва:

- Периодичен визуален мониторинг – огледи, при които се установяват променящи се условия по трасето и дейности на трети страни, които компрометират безопасността му;
- Пускане на очистни и инспектиращи бутала (вътрешнотръбни устройства) за проверка състоянието на газопровода;
- Система за катодна защита – ежемесечни проверки на енергийната система на СКЗ и/или чрез системата за електронен мониторинг и два пъти годишно измервания на почвения потенциал в пунктовете за

тестване на катодната защита;

- Прилагане на определени процедури при експлоатацията и поддръжката на газопровода и съоръженията към него. Като част от тези процедури ще бъде изготвен план за действие при аварийни ситуации, с включени аварийни и възстановителни мерки, който ще бъде съгласуван с аварийните служби и местните органи.

Предвижда се преносния газопровод до гр. Панагюрище и гр. Пирдоп да се експлоатира минимум 50 години.

По време на експлоатацията преносният газопровод и съоръженията му налагат следните ограничения на териториите, през които преминава:

- Зона за превантивна устройствена защита (по смисъла на чл.10 от ЗУТ) - размер на територията с ширина по 200 m от двете страни на преносния газопровод и неговите съоръжения. В зоната за превантивна устройствена защита се ограничава жилищното застрояване съгласно чл.13 и чл.14 от Наредба за устройството и безопасната експлоатация на преносните и разпределителните газопроводи и на съоръженията, инсталациите и уредите за природен газ (Наредба по чл.200, ал.1 от Закона за енергетиката). Съгласно Приложение 1 към чл.13, ал.4 на горната Наредба, минималното отстояние на сгради до газопровода и съоръженията му е 27 m.
- Сервитутна зона, предназначена за изграждане, експлоатация и ремонт на газопроводите. Условието и реда за упражняване на сервитутните права, учредени за обектите за съхранение, пренос, разпределение и преобразуване на природния газ са указани в Раздел III, Чл. 19, 20, 21. на НАРЕДБА № 16 от 09.06.2004 г. за сервитутите на енергийните обекти. Съгласно Приложение № 3 към чл. 7, ал. 1, т. 3 на тази наредба, минималните размери на сервитутните зони за енергийни обекти за съхранение, пренос, разпределение или преобразуване на природен газ са както следва:
 - ❖ За преносни газопроводи и отклонения:
 - При диаметър до Ду (диаметър условен) 1000 mm: ивици с широчина по 15 m от двете страни на оста на газопровода;
 - Сервитутната зона на преносните газопроводи в горски територии е по 10 m от двете страни на оста на газопровода, независимо от неговия диаметър.
 - При подводно преминаване на газопроводи - Участък от водното пространство между водната повърхност и дъното, ограничен от мислени успоредни плоскости на 15 m отстояние от оста на газопровода.
 - ❖ За автоматични газоразпределителни станции (АГРС) - Участък с широчина 10 m около външната граница на обекта;
 - ❖ За очистни съоръжения (ОС), линейни кранове (ЛК), кранове на отклонения (КО) - Участък с широчина 5 m около външната граница на обекта;
 - ❖ За станции за катодна защита (СКЗ) - Участък с широчина 2 m около външната граница на обекта;
 - Сервитутна зона на ел. кабелите ниско напрежение за захранване на анодните заземителни устройства (АЗУ) е по 2 m от двете страни на кабела, съгласно Наредба No.16 за сервитутите на енергийните обекти. АЗУ представляват метални шишове, които са забити на минимум 2 m в земята и са свързани с кабели ниско напрежение. Те са разположени в успоредни линии на технологично определено разстояние в поле с размери 30m x 120 m. Около това поле също се предвижда сервитут 2 m.

Допускат се несиметрични по отношение на широчината ивици спрямо оста при спазване на ограничението за обща ширина на сервитутната ивица.

1.5.3 Извеждане от експлоатация

Газопроводът ще бъде изведен от експлоатация когато достигне края на полезния си живот и на този етап не може да се даде конкретно описание на евентуални дейности свързани с извеждане от експлоатация и закриване. За тогава ще бъдат изготвени подробни процедури за извеждане от експлоатация, съгласно тогава действащото законодателство и норми.

1.6 Основни суровини и материали

1.6.1 При строителство

Основните материали, които ще са необходими за реализиране на ИП, са както следва:

Тръби

Тръбите ще са произведени от висококачествена стомана в съответствие с международно приетите стандарти. По-дебелостенни тръби ще се използват там, където е необходима допълнителна защита, като например при пресичане на пътища, реки и ж.п. линии или в предвидени за застрояване устройствени зони и др. Преди окончателно определяне на техническите данни на тръбите за строителството и пресичанията ще се направят теренни проучвания.

Газопроводът се изгражда от единични тръби с дължина до 12 m със заводска изолация. Тръбите се доставят първоначално до обектовите складове на компанията, след което се транспортират до работната полоса, където се поставят върху дървени подложки или специални легла в линия, успоредна на траншеята за газопровода. Между тръбите се оставят разстояния на местата, където е необходимо преминаване през строителната полоса. При всички чупки на трасето ще се използват колена с радиус на огъване, не по-малък от 5D, което ще позволи преминаване на очистни и инспектиращи устройства по газопровода.

За дейностите, свързани с изграждането на ИП и при трите варианта на трасе, ще се използват готови бетонови смеси, натрошен камък и др., посочени по-долу.

Таблица 1.6.1-1 Видове и количества суровини и материали предвиждани да бъдат използвани по време на строителството

Вид	Количество
Готови бетонови смеси	300 m ³
Кислород	10 000 l
Ацетилен	1 000 l
Хидравлична течност	500 l
Diesel - white	22 000 l
Епоксиден грунд	2 000 l
Акрилна боя	300 l
Електроди за заваряване	90 000 kg
Натрошен камък	300 t

1.6.2 При експлоатацията

Следните материали се предвижда да бъдат използвани по време на експлоатацията:

Таблица 1.6.2-1 Видове и количества суровини и материали предвиждани да бъдат използвани по време на експлоатацията

Вид	Количество
Кислород	150 l/y
Ацетилен	150 l/y
Diesel - white	7 000 l/y
Акрилна боя	30 l/y

1.7 Използвана енергия, горива

1.7.1 При строителството

При строителството ще се използват горива за строителната механизация, основно дизелово гориво.

Необходимата електроенергия за заваръчни работи по трасето се осигурява основно от дизелови генератори, а на основните складови бази - от електрическата мрежа.

Предвижда се външно електрозахранване за технологичните съоръжения на газопровода, като за осигуряване на обектите на газопровода с електроенергия са подадени заявления за присъединяване към мрежата на съответното електроразпределителното дружество за предоставяне на точки на присъединяване (ЧЕЗ Разпределение България“ АД и ЕВН Електроразпределение Юг ЕАД). На основата на предоставените данни са избрани трасета за външно ел. захранване на площадковите обекти. Захранването се предвижда бъде извършено от електрическата мрежа за ниско напрежение или от тази за средно напрежение с изграждане на самостоятелен трафопост. Връзката е предвидена с подземен кабел.

Оборудването, предвидено за монтаж във взривоопасна зона, трябва да е в съответното взривозащитено и индустриално изпълнение.

1.7.2 При експлоатацията

Необходимата електрическа мощност за площадковите обекти ще бъде определена на етап технически проект, като се очаква да бъде в границите от 15 до 25 kVA.

За всеки от обектите се осигурява:

- резервно електрозахранване на оборудването по част: Автоматизация на технологичното оборудване /АТП/, реализирано чрез UPS с преобразуване – On Line Double Conversion;
- главно разпределително табло, от което се захранват радиално всички под табла, електроконсуматори и функционално обособени зони;
- районно осветление за площадките на АГРС;
- осветителни и силови инсталации;
- слаботокови инсталации: структурно окабеляване, пожароизвестяване, газ-сигнализация, СОТ;
- молниезащитна и заземителна инсталации.

През периода на експлоатация на ИП (газопровода) горива няма да бъдат използвани, тъй като газопровода служи за пренос на природен газ. Единствено горива (ще се бензин, дизел или газ) ще бъдат използвани за коли, с които извършва периодична проверка на газопровода и съоръженията към него от експлоатационния персонал. При експлоатацията ще се използва електроенергия за управление на крановете в крановите възли, контролно-измервателните прибори, а така също и за катодната защита.

1.8 Използване на вода

1.8.1 При строителство

По време на строителството за питейно-битови нужди ще се използва бутилирана вода. Общото изчислено количество, необходимо за нуждите на работниците, е около 30 m³ дневно.

След строителството, преди въвеждане в експлоатация, тръбопроводът ще бъде подложен на хидравличен тест. Целта е да бъде проверена целостта на тръбата, в частност на заварените съединения, чрез запълване на участъци от тръбата с вода под налягане. Изпитването ще се извършва съгласно общите изисквания на БДС EN 12327 и производствена технологична инструкция. Преносните газопроводи по правило се изпитват хидравлично за якост и плътност по БДС EN 1594, БДС EN 12186 и БДС EN 12327. За целите на хидравличното изпитване тръбопроводът ще бъде разделен на секции, определени в работния проект като ще се взимат предвид различни фактори (налягане, дължина на сектора, достъп, денивелация, местоположение на точките на

водовземане и заустване и т.н.). При максимална дължина на изпитвания участък от 10 km, еднократно необходимият обем вода за едно изпитване е 533 m³. Необходимите обеми вода за изпитването на газопровода се предвиждат от близки до трасето водоизточници, главно повърхностно течащи (р. Луда Яна, Милева река, р. Тополница, р. Мулейска и техните притоци). Във връзка с това на следващия етап се предвижда изпълнителят на строителните дейности да разработи План за хидротест, който ще подлежи на съгласуване и одобрение от компетентните органи и въз основа на който по-подробно ще се преценят най-добрите точки за водовземане и заустване. Водоизточниците и водоприемниците на вода за/от хидротест ще бъдат съгласувани с компетентните органи - Басейнова дирекция Източноевропейски Район и Министерство на околната среда и водите и ще отговарят на техните изисквания.

1.8.2 При експлоатация

По своята същност, преносния газопровод е техническа инфраструктура, която по време на своята експлоатация не предвижда използване на води, съответно не се налага осъществяване на процедури за получаване на разрешителни за водовземане. Вода ще се използва за противопожарни нужди, като за всяка АГРС се предвижда резервоар за вода за противопожарни нужди.

1.9 Генериране на отпадъчни газове

1.9.1 При строителство

Съгласно информацията посочена в Таблица 1.6.1-1 по време на строителството на инвестиционното предложение е предвидено да се изразходват 22 000 l diesel – white.

При провеждането на строителните дейности ще се формира замърсяване на въздуха породено от:

- Транспортни дейности – ще се използват тежкотоварни машини за превоз на тръби, оборудване, материали и хора.
- Изкопните и насипни дейности – използване тежки машини за извършване на изкопните дейности и монтаж на тръбите, взривни дейности
- При необходимост, в случай че няма да може да се направи връзка с електрическата мрежа ще се използват дизелови генератори, които ще работят само в рамките на работните дни.

Оценката на газовите замърсители е направена на базата на данните за броя и вида на машините и използваното гориво. Емисиите са определени на базата на предоставената от инвеститора информация за количеството на използваното гориво по Актуализирана единна методика за инвентаризация на емисиите на вредни вещества във въздуха (Заповед № РД-165/20.02.2013 на МОСВ). Емисиите на прах се определят въз основа на ЕМЕП/ЕЕА emission inventory guidebook 2013. Очакваните емисии на замърсители в атмосферата от използваната техника са представени в Таблица 1.9.1-1.

Таблица 1.9.1-1 Очаквани вредни емисии в атмосферата по време на строителното

Строителство								
CO	NO _x	NM VOC	CH ₄	PM	SO _x	CO ₂	NH ₃	N ₂ O
t/y								
0.24	0.72	0.07	0.001	0.05	0.13	70.40	0.0002	0.003
kg/d								
0.93	2.86	0.30	0.004	0.18	0.52	279.37	0.001	0.01

В процеса на строителството се предвижда и провеждане на взривни дейности в различни участъци от трасето описани в раздел 1.4.2. Взривната дейност е източник на краткотрайно залпово замърсяване на атмосферния въздух с прах и токсични газове с високи концентрации непосредствено след взрива над взривното поле. Прахообразуването е в зависимост от вида на използваните взривни вещества физико-механичните свойства и влажността на скалите. Характерно при взривното

превръщане на взривните вещества е много стръмното намаляване на концентрациите на отделените газове и прах, поради бързото увеличаване обема на взривния облак и утаяването на грубо дисперсия прах. Общото количество газове, получени при взривяване на 1 kg взривно вещество, се определя като литри условен въглероден оксид. Литрите условен CO представляват една сравнителна величина, която охарактеризира токсичността на отделящите се газове и я приравнява към токсичността на CO. На този етап от проектирането на инвестиционното предложение не е известен вида и количеството на взривното вещество, което ще бъде използвано, по тази причина не може да бъде определено количествено емисиите на вредните вещества.

1.9.2 При експлоатация

В процеса на експлоатация при нормална експлоатация на преносния газопровод няма източници на замърсяване на атмосферния въздух. Емисии на вещества в атмосферата могат да се получат само при следните случаи:

- В условията на профилактика на системата в атмосферата може да се отдели природен газ (основно съдържание на метан CH_4 – над 95%), който е по-лек от въздуха (с обемна плътност $0,765 \text{ kg/m}^3$), издига се нависоко и не е нормиран като замърсител на атмосферния въздух според българското и европейското законодателство.

- В случаите на аварии

По време на експлоатацията на преносния газопровод е предвидено използването на 7 000 l/y дизелово гориво, за техниката обслужваща газопровода. Очакваните емисии в атмосферата по време на експлоатацията на инвестиционното предложение са представени в Таблица 1.9.2-1.

Таблица 1.9.2-1 Очаквани вредни емисии в атмосферата по време на експлоатацията

Експлоатация								
CO	NO _x	NM VOC	CH ₄	PM	SO _x	CO ₂	NH ₃	N ₂ O
t/y								
0.07	0.23	0.02	0.0004	0.015	0.04	22.40	0.0001	0.0009
kg/d								
0.30	0.91	0.09	0.001	0.06	0.17	88.89	0.0002	0.004

При нормален режим на работа не се предвижда наличие на други източници на вредни емисии в атмосферата, освен тези от изразходваното гориво.

1.10 Генериране на отпадъчни води

1.10.1 При строителство

По време на строителството не се очакват генериране на битово-фекални води - за работниците, които ще бъдат наети за строителството ще бъдат предвидени химически тоалетни. Не се предвижда лагер за строителите, тъй като газопроводът преминава в близост до населени места и е възможно да се използва легловата база в същите.

За да се намали броя на водоизточниците и количеството на необходимата вода, водата от тестването на една секция ще бъде повторно използвана при тестването под налягане на друга секция, доколкото това е приложимо и изпълнимо.

Подаваната вода за хидротеста ще се филтрира през филтри с размер 50 микрона, преди да бъде изпомпана в участъка за изпитване. Водата за хидротеста няма да съдържа добавки, инхибитори на корозията или други химикали.

След успешно завършване на хидравличния тест използваната вода ще бъде заустена в същия воден обект от който е взета. Това ще се изпълни при спазване ограниченията на Наредба № 6 от 09.11.2000 г. за емисионни норми за допустимото съдържание на вредни и опасни вещества в отпадъчните води, зауствени във водни обекти. Отпадната (отработената) вода може да се класифицира като отпадъчна вода от технологичен процес изпитание. Преди заустването на отпадъчната вода във водния обект, като мястото трябва да се подбере така, че да не създадат условия за ерозионни процеси, същата трябва да премине през утаител с подходящи размери за

отделяне на евентуално попаднали механични примеси. Водовземането и връщането на използваната вода подлежи на разрешителен режим, съгласно Закона за водите.

При необходимост ще се извършва заустване на води вследствие изпомпване на вода от траншеята. За тези места ще бъдат разработвани схеми за всеки конкретен случай, като те ще бъдат съгласувани със засегнатите собственици и ползватели преди започване на дейностите.

Заустването на водите, използвани за хидротеста, ще бъде контролирано и предварително координирано с компетентните органи. То ще бъде съобразено с размера и типа на водното тяло, за да се предотвратят наводнения и дестабилизация. В следващата фаза на проекта ще бъде разработен подробен План за хидротест. Той ще указва точните местоположения за заустване, оптималният дебит и дисперсия във водоприемника, риска за околната среда и програма за мониторинг.

1.10.2 При експлоатация

При експлоатацията на преносния газопровод и съоръженията към него не се предвижда вода за технологичните процеси. Вода ще се използва за противопожарни нужди – за всяка АГРС се предвижда резервоар за вода за противопожарни нужди. Експлоатацията на инвестиционното предложение за „Преносен газопровод до гр. Панагюрище и гр. Пирдоп“ не е източник на отпадъчни води.

1.11 Генериране на твърди отпадъци

1.11.1 При строителство

По време на строителството ще се генерират битови, производствени, строителни и опасни отпадъци, които няма да остават на мястото на генериране, а ще се събират и извозват съгласно нормативните изисквания и ще се предават за последващо третиране на фирми притежаващи необходимите разрешителни съгласно Закона за управление на отпадъците.

Съгласно изискванията на чл. 11 от Закона за управление на отпадъците за строителните отпадъци ще се изготви План за управление на строителните отпадъци. Очаква се генерирането на следните видове и количества отпадъци, посочени в Таблица 1.11.1-1:

Таблица 1.11.1-1 Очаквани видове и количества отпадъци по време на строителството

Код на отпадъка	Наименование на отпадъка	Количество, t
<u>Битови отпадъци</u>		
20 01 Разделно събирани фракции (с изключение на 15 01)		
20 01 01	хартия и картон	0,3
20 01 02	стъкло	0,5
20 03 Други битови отпадъци		
20 03 01	смесени битови отпадъци	0,5
<u>Производствени отпадъци</u>		
15 01 Опаковки (включително разделно събирани отпадъчни опаковки от бита)		
15 01 01	хартиени и картонени опаковки	0,3
15 01 02	пластмасови опаковки	0,5
15 01 03	опаковки от дървесни материали	0,5
15 01 04	метални опаковки	0,5
15 01 06	смесени опаковки	0,3
12 01 Отпадъци от формоване, физична и механична повърхностна обработка на метали и пластмаси		
12 01 13	отпадъци от заваряване	0,6
<u>Строителни отпадъци</u>		
17 01 Бетон, тухли, керемиди, плочки, порцеланови и керамични изделия		
17 01 01	бетон	8,6
17 01 07	смеси от бетон, тухли, керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия, различни от упоменатите в 17 01 06	8
17 02 Дървесина		
17 02 01	дървесина	3,3
17 02 03	пластмаса	0,6
17 04 Метали (включително техните сплави)		

Код на отпадъка	Наименование на отпадъка	Количество, t
17 04 05	чугун и стомана	1
17 04 07	смеси от метали	0,5
17 04 11	кабели, различни от упоменатите в 17 04 10	0,1
17 05 Почва (включително почва, изкопана от замърсени места), камъни и изкопани земни маси		
17 05 04	почва и камъни, различни от упоменатите в 17 05 03	на етап работен проект предстои да бъде уточнено
Опасни отпадъци		
20 01 Разделно събирани фракции (с изключение на 15 01)		
20 01 13*	разтворители	0,2
15 01 Опаковки (включително разделно събирани отпадъчни опаковки от бита)		
15 01 10*	опаковки, съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества	0,6
13 01 Отпадъчни хидравлични масла		
13 01 11*	синтетични хидравлични масла	0,2
13 02 Отработени моторни, смазочни и масла за зъбни предавки		
13 02 05*	нехлорирани моторни, смазочни и масла за зъбни предавки на минерална основа	0,2

1.11.2 При експлоатация

По време на експлоатацията в съответствие с реализацията на основния и допълнителните технологични процеси при експлоатацията на преносния газопровод могат да се отделят следните видове отпадъци, показани в Таблица 2.3.2.1-1.

Таблица 1.11.2-1 Очаквани видове и количества отпадъци по време на експлоатацията

Код на отпадъка	Наименование на отпадъка	Количество, t/y
Производствени отпадъци		
16 07 Отпадъци от почистване на транспортни резервоари, на резервоари за съхранение и на варели (с изключение на 05 и 13)		
16 07 08*	отпадъци, съдържащи масла и нефтопродукти	0,3

1.12 Генериране на шум, вибрации

1.12.1 При строителство

По време на строителството ще се генерира основно шум и вибрации от движението на строителната техника и при извършване на изкопни и взривни работи. Очакваните стойности са нормални за работната среда и не се очаква да превишават пределно допустимите норми.

В България няма нормативни документи за отчитане влиянието на шума, излъчван от различни източници на шум върху различните популации от животински видове. В световен мащаб също няма хигиенна норма за шум относно въздействието му върху животни.

Основен източник на шум по време на строителните дейности е строителната механизация, посочена в Раздел 1.5.1 и Таблица 1.12.1-1.

Таблица 1.12.1-1 Основни източници на шум по време на строителството на преносен газопровод до гр. Панагюрище и гр. Пирдоп

№	Наименование на използваната механизация	Брой	Еквивалентно ниво на звуково налягане, dB(A)
1	Булдозер	2	102
2	Багер	2	85
3	Тръбополагач	4	95
4	Тръбовоз	2	86
5	Автокран	2	85
6	Високопроходим автомобил	4	87
7	Заваръчен агрегат	6	70
8	Камион/самосвал	2	84

Шумовото натоварване ще бъде последователно разсредоточено по отделните участъци от трасето. Очакваното еквивалентно ниво на шум, за работна смяна, няма да превишава 85 dB(A). Шум с нива около 85 dB затихва в свободно звуково поле до 55 dB на разстояние около 200 m. Размерът на зоната на дискомфорт може значително

да намалее под влиянието на природните дадености, релеф, растителност и др., влияещи на затихването на звука.

Взривните работи са свързани с излъчването на импулсен шум и вибрации, с нива, зависещи от системата/метода на взривяване, от скалния масив в който се извършват взривяванията и др. Продължителността на импулсния шум е кратка (от порядъка на няколко секунди). Шумът, излъчван по време на взривяванията, не е нормиран в Р България.

Тръбите и строителните материали ще се съхраняват във временни складови бази в близост до обекта. Транспортирането им до работната ивица ще се извършва с тежкотоварни камиони, които ще използват съществуващата транспортна мрежа, черни, полски и горски пътища. При необходимост ще се прекарват временни пътища. Нивото на шума, излъчван от единични движещи се транспортни средства зависи от вида на автомобила, пътната настилка, гумите и скоростта на движение. Излъчваният шум не е постоянен и се изменя във времето, но обикновено е в границите на 65-70 dB(A) за товарните автомобили, а за автомобилите с повишена мощност до 85 dB(A).

Вибрациите от строителни дейности водят до неблагоприятни въздействия, само когато строителните дейности са разположени в непосредствена близост до мястото на въздействие.

Вибрациите, излъчвани при работа на някои машини и съоръжения, са фактор на работната среда.

Генериране на вибрации може да се очаква по време на строителните и монтажните дейности от строителната техника или от автотранспорта, доставящ строителни материали.

1.12.2 При експлоатация

Основните източници на шум на етапа на експлоатация ще са съоръженията на площадките на АГРС. Шум ще се излъчва и от двигателите на моторните превозни средства при редките им движения, свързани с рутинни дейности по поддръжката на газопровода.

1.13 Риск от аварии

За инвестиционно предложение „Преносен газопровод до гр. Панагюрище и гр. Пирдоп“ е изготвен анализ на риска, в който моделирането е извършено с програмата ALOHA. В анализа са направени:

- Характеристика на обекта;
- Описание на защитаването обекти;
- Описание на методологията за оценка на риска;
- Описание на сценариите на рисковите събития;
- Описание на вероятността на събитията;
- Анализ на последствията от неконтролирано изтичане на газ;
- Оценка на риска;
- Заключение.

Анализът на риска е разработен, във връзка с подготовката на проект преносен газопровод до гр. Панагюрище и гр. Пирдоп. Обект на изследване и сравнение са три частично различаващи се проектни трасета за преносния газопровод DN 250 от газопреносната мрежа на България. Предлагащите пускови станции са две – „Росен“ или „Виноградец“, като и за трите варианта за приемна станция е определена АГРС Пирдоп.

Конкретната задача е цялостен анализ на риска и сравнението на стойностите му, при преминаването по трите проектирани варианта за трасета на газопровода. Оценени са рисковете, както по време на строителството, така и по време на бъдещата експлоатация на проектирания преносен газопровод от тръби DN 250. По време на строителството не са отчетени значителни рискове, поради което анализа на риска е извършен основно за етапа на експлоатация на инвестиционното предложение.

Представени са рисковете при взетите технически решения по построяване и преминаване през природни и инфраструктурни препятствия, както и поддържането на сервитут за експлоатация на преносен газопровод от тръби DN 250 с работно налягане

5,4 МПа, в участък „Панагюрище - Пирдоп“. Изискванията за безопасно отстояние, с намалени до приемливи граници на риска събития са посочени в Наредба за устройството и безопасната експлоатация на преносните и разпределителните газопроводи и на съоръженията, инсталациите и уредите за природен газ.

Анализът на риска представя резултатите от количествения анализ на риска (КАР) по отношение на риска за хора, обекти, инфраструктурни съоръжения и околната среда и безопасността на предложените проектни трасета при нормална дейност и при аварийни състояния на газопровод с тези параметри и пътни съоръжения. Проучването широко се базира на данните от EGIC - организация за сътрудничество на петнадесетте най-големи Европейски газови компании в областта на безопасност и инциденти.

Чрез анализа на риска са изчислени индивидуалните рискове за безопасност и са представени като рискови трансекти под формата на индивидуален риск спрямо разстоянието от оста на газопровода.

Количествените профили на риска са изчислени на базата на честотни оценки на течове, изчисления за обема на изпускане и специфични предположения за разходите по почистване и възстановяване. Честотите на течовете са оценени при различни сценарии на теч при диаметри на теча от пробив, отвор и разкъсване на целия диаметър. За всичките тези три сценария на теч които се имат предвид, общите обеми на изпуснат газ в конкретния участък на газопровода са изчислени софтуерно и отделно определени статистически. Резултатите от този анализ показват, че стойността на риска за околната среда в зоната на въздействие е значително под приетата в Европейския съюз.

Целта на анализа на риска е да определи качествено и количествено параметрите на евентуални възможни най-тежки като мащаб и последствия аварии на всяко едно от проектните трасета, в участъка на вероятно въздействие спрямо преносния газопровод и параметрите на фронта на разпространение на вредното въздействие на продукти и опасности от тези събития. В анализа на риска са разгледани три вероятни най-тежки сценария:

- А. Разхерметизиране на газопровода. Дисперсия с околния въздух. Създаване на потенциално взривоопасен облак. Токсично обгазяване на района. Въздействие върху населени места, хора, инфраструктура и транспортни средства.
- Б. Разхерметизиране на газопровода. Пожар и/или взрив в резултат на изтекъл природен газ.
- В. Възможни въздействия върху газопровод от природни сили и /или при взривни работи в близост. Въздействие върху газопровода.

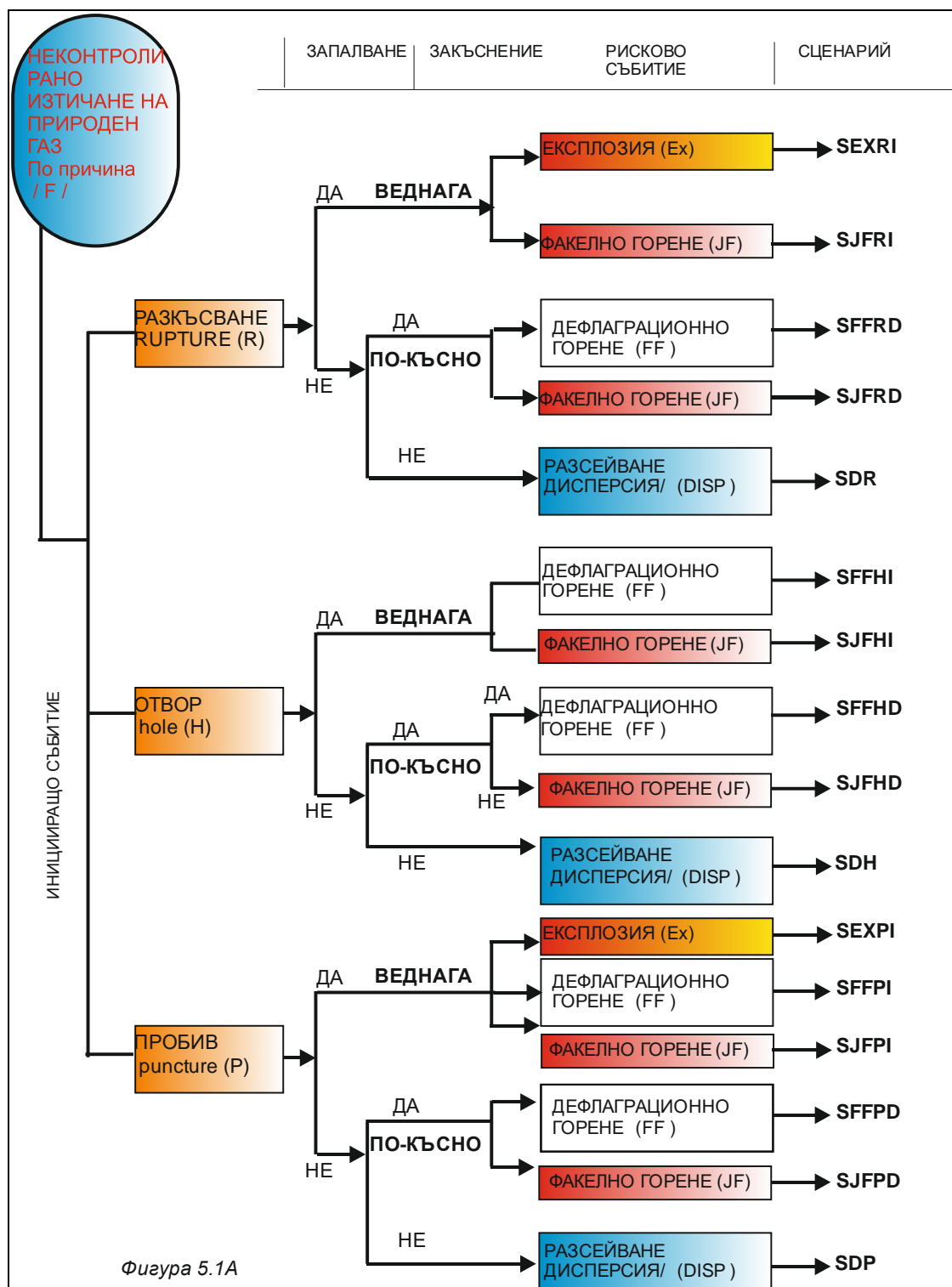
В анализа е калкулиран социалния риск (груповия фатален риск) и риск от аварии на газопровода.

Целевите участъци за които са направени изследвания и софтуерни симулации са:

- Зоните на всяко едно от тях за което са налични увеличаващи риска от възникване на авария – пресичане на река, свлачище, път, автомобилен път, жп линия.
- Зоните на всяко едно от тях за което са налични увеличаващи риска от индивидуален и социален риск, увреждане или смърт. Зони на близост до населени места.
- Зоните на всяко едно от тях за което са налични увеличаващи риска от увреждане на околната и природната среда.

Всички изчислителни коефициенти и критерии за рискове и опасности са определени на база 1 km. Честота на възникване е на база: Събитие на километър на година.

Дървото на развитие на сценариите на неконтролирано изтичане при разхерметизиране на газопровода е представено на фиг. 1.11-1.



Фиг. 1.13-1 Дървото на развитие на сценариите на неконтролирано изтичане при разгерметизиране на тръбопровода

Неконтролираното изтичане може да стане при три вида повреди на газопровода:

- разкъсване - при гилотиниращо срязване с размер на отвора d равен на диаметъра D на тръбата;
- отвор - при площ на отвора равен на 10 % от тази на тръбата;
- пробив - при площ на отвора равен на 1 % от тази на тръбата.

Размерите на анализирания три характерни еквивалентни размера на нарушенията за анализирания преносен тръбопровод са представени в Таблица 1.11-1.

Таблица 1.11-1 Характерни еквиваленти размера на нарушенията

Газопровод	Дължина	Размери на тръбата	Светло сечение	Еквивалентен d диаметър на нарушението [cm]		
	[m]	[mm]	[m ²]	пробив puncture	отвор hole	разкъсване rupture
Целеви участък	200	273,1 x 6,8	0.053	0,026	0,82	26

Съгласно информация на EGIG за периода от 1970 – 2019 г. средната честота на рисковете от разхерметизиране намалява. Причините за неконтролирано изтичане на природен газ, според последния 8^{-ми} доклад на EGIG, са специфицирани като:

- Външно въздействие;
- Строителни дефекти и скъсване на материала;
- Корозия - външна и вътрешна;
- Движение на земни маси - свлачища, земетресения;
- Грешка на оператора.

Съгласно заключението в анализа на риска общата вероятност в целеви участък с дължина 1 km да стане неконтролирано изтичане е оценена на 1 изтичане на 236 години, а за изтичане в сектор с дължина 0,2 km - съответно 1 изтичане на 3 067 години.

Газопроводът е снабден със затварящи клапани (отсекатели), които се включват след началото на неконтролираното изтичане. Обемът на газа, който изтича в атмосферата ще е ограничен от двата затварящи клапана и зависи от вътрешния диаметър на тръбопровода и налягането в него. Емисията на газа е променлива защото налягането, температурата и плътността на газа в тръбопровода непрекъснато се променят.

Изчисленията, направени в анализа на риска, показват, че при пробив и при отвор с последвала експлозия в облака, не се създава налягане, способно да увреди хора и съоръжения, да счупи стъкла на повече от 10 m. При разкъсване - съществува опасност от увреждане на хора и съоръжения на до 10 m, да се счупят стъкла на съответно радиус 100 m. Извън тези разстояние не съществува опасност за поражение на хора по налягане на ударната вълна на взрива. Опасни по запалване на газа концентрации не се достигат. Възможните емисии са свързани с:

- Изпускане на газ – газът е по-лек от въздуха и при емитирането му се издига високо в атмосферата, поради което не се очаква натрупване на опасни концентрации в атмосферата.
- Емисии на вредни вещества отделяни при горене – основно се очакват емисии на CO₂ и H₂O. Не се очакват емисии на контролирани от нормативната уредба по околна среда вещества, включително на диоксини и фурани.

Рисковете за сгради и съоръжения се калкулира чрез вероятността за разрушаване от въздействие при максималното налягане на ударната вълна при експлозия на природния газ. Сравнението на вероятностите за мащаба на нарушението показва, че разрушаване на сгради и съоръжения може да се очаква на твърде ограничено разстояние от газопровода, в което не попадат съществуващи сгради и съоръжения. За най-тежкото нарушение – „разкъсване“ и риск на 20 m от газопровода вероятността е 1×10^{-6} . Нарушенията „пробив“ и „отвор“ на тръбопровода и последваща експлозия, не създават опасност за разположените в близост сгради и съоръжения. Факелното горене на изтичащия при нарушение на тръбопровода природен газ създава опасност от вторични пожари на дървета и растителност в околността на газопровода. Според изчисленията, направени в анализа на риска, самозапалването на дървесината е възможно:

- при „разкъсване“ - на 48 m от факела - за най-малко 5 минути (300s.);
- при „отвор“ - на 20 m от факела - за най-малко 5 минути (300s.);
- при „пробив“ - на 1 m от факела - за най-малко 2 минути (120s.).

При по-продължителна експозиция (време на съществуване на факела), в границите на тези разстояние ще се запалят дървета, насаждения и зелена трева, което трябва да се вземе предвид при аварийното планиране на оперативните

действия по ликвидиране на аварии по газопровода.

След подробен анализ, поради преминаване покрай инфраструктурни обекти и населени места, обработваеми площи, пътища и магистрала, както и рудници, са предложени варианти за компенсиране на увеличения риск в местата на близост.

В анализа на риска е направено сравнение на вариантите за трасето на газопровода. И за трите вариант са спазени в различна степен изискванията на нормативната уредба по отношение на отстояния, сервитути и околна среда.

Разглежда се възможността за техническо решение за пресичане и преминаване на проектното трасе на преносен газопровод с цел гарантиране сигурността и безаварийната работа на съседните съоръжения и населени места.

Анализите и математическите моделирания на риска на конкретните целеви участъци с най-високи потенциални щети на място за трите проектни трасета, включват:

- анализ и заключение относно влиянието върху преносния газопровод при възникнала аварийна ситуация при прокопаването и строежа му;
- анализ и заключение относно влиянието върху преносния газопровод при възникнала аварийна ситуация, свързана с пожар или взрив на МПС върху инфраструктурни пътища и последващото разпространяване на топлинно лъчение и взривна вълна;
- анализ и заключение относно влиянието върху пътното съоръжение, както и населено място или отделни постройки, в мястото на пресичане на двете инфраструктурни съоръжения или близост за сгради, при възникване на разкъсване на преносния газопровод последвано от взрив или факелно горене.

Поради еднаквите опасности и рискове, които произтичат от газопровода те са определени и в последствие сравнени с трите предложени варианта на трасе.

При направените общи сравнения, можем да посочим трасето на вариант № 3 с дължина 62 553 m, като с общ най-нисък риск при пресичането на проектните земни нива, природни обекти и местоположение на съществуващи сгради и съоръжения. Най-безопасно при бъдеща експлоатацията на преносен газопровод. За него са предвидени достатъчно разстояние и строителни мерки, осигуряващи безопасни отстояния при евентуална възможно най-голяма авария на газопровода спрямо близки сгради и преминаващи превозни средства.

По сходен начин, трасе № 2 на газопровода с дължина 57 131 m, няма да окаже недопустимо въздействия върху сгради, жилищни постройки, авто съоръжения, както и преминаващите по него превозни средства няма да създадат недопустим социален или екологичен риск върху газопровода.

Трасето на вариант № 1 с дължина 57 296 m преминава до реално съществуващи сгради, жилищни постройки, обработваеми земи. Възможно е вариантът да създаде социален риск, поради близостта му до с. Попинци. Същото трасе № 1 няма да създаде по-голям риск спрямо инфраструктурни съоръжения или екологичен риск.

При нито едно от разглежданите рискови събития, по трасета № 1, № 2 и № 3, няма да бъдат създадени недопустими социален или екологичен риск.

1.14 Мерки за предотвратяване и реагиране при инциденти и непредвидени събития

На база на подробно разгледаните вероятни аварийни ситуации, в анализа на риска, са предложени мерки за правилно проектиране на превантивни организационни, инженерни и технически мерки, за намаляване на вероятността от възникване и развитие на анализиранияте аварийни събития:

- Настройки на реакцията на отсекателите, ограничаващи целевия участък при затваряне и отказ;
- Процедури по надзор и контрол - по-често тестване на отсекателите на целевия участък и около него, за намаляване на вероятността за отказ при повреда на тръбопровода в целевия участък, както и оглед на трасето за диагностиране на пробив, докато бъде намерено инженерно решение за откриването му.

2 ОПИСАНИЕ НА ХАРАКТЕРИСТИКИТЕ НА ДРУГИ ПЛАНОВЕ, ПРОГРАМИ И ПРОЕКТИ/ИНВЕСТИЦИОННИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ, СЪЩЕСТВУВАЩИ И/ИЛИ В ПРОЦЕС НА РАЗРАБОТВАНЕ ИЛИ ОДОБРЯВАНЕ, КОИТО В СЪЧЕТАНИЕ С ОЦЕНЯВАНТО ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ МОГАТ ДА ОКАЖАТ НЕБЛАГОПРИЯТНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ РАЗГЛЕЖДАНИТЕ ЗАЩИТЕНИ ЗОНИ

Основните инвестиционни предложения (ИП), планове, програми и проекти (ППП) в границите на защитените зони за периода от тяхното включване в Списъка на защитените зони за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна до момента на изготвяне на настоящата оценка могат условно да се поделят на такива за:

- индустриално развитие (свързани най-вече с дейността на Асарел Медет, като инсталация за екстракция и електролиза /SX/EW/, разширяване на промишлената площ на Асарел Медет и др.),
- градско и селищно развитие (регионален генерален план за водоснабдяване и канализация на обособената територия на „ВиК-П“ ЕООД – Панагюрище, изграждане на подземен електропровод, изграждане на водопровод за питейна вода, трасе на оптичен кабел),
- за развитие на спорт и туризъм (разширение и модернизация на съществуваща ски-писта за начинаещи и напреднали и ски-влек на територията на с. Панагюрски колони, спортно-стрелбищен комплекс),
- развитие на селско и горско стопанство (първоначално залесяване на неземеделски земи с местни дървесни видове, създаване на трайни насаждения от лавандула и шипка, създаване на 9,4 ha насаждения от маслодайна роза и 6,2 ha лавандулови насаждения, горскостопански план за предвидените горскостопански мероприятия за периода 2012-2021 г. за общинските гори в община Панагюрище и др.) и
- дребномащабно строителство (постройка в имот, изграждане на сграда, склад, реконструкция на хижа).

В допълнение следва да се отбележат и начинанията за изграждане на фотоволтаични системи и ветрогенератори.

С цел количествена оценка на кумулативните въздействия е направен анализ на площното засягане от идентифицираните ИП/ППП на местообитанията, които се очаква да бъдат засегнати от разглежданото ИП.

Анализът сочи, че кумулативното въздействие върху разглежданите местообитания на птици е незначително (< 1%) спрямо референтните им площи в зоната.

2.1 Кумулативни въздействия

Докато индивидуалното въздействие на дадена дейност, свързана с ИП може да бъде приемливо само по себе си, то в комбинация с други въздействия от други инвестиционни предложения, планове, програми и проекти може да доведе до неприемливи кумулативни въздействия.

Подходът, за извършване на оценката на кумулативното въздействие се основава на обща методологическа рамка, а именно оценка на потенциалните кумулативни въздействия на съществуващи, одобрени или в процес на одобряване и/или разработване ППП и ИП, обекти върху предмета и целите на опазване на разглежданите защитени зони:

- Ефектите с натрупване - общият ефект от различни въздействия;
- Ефектите с наслагване: натрупване на еднакви въздействия, натрупване на различни въздействия с резултат ново значително въздействие;
- Ефектите във времето - оценка на възможни въздействия, които възникват в различните етапи на реализация на обектите (строителство, експлоатация и извеждане от експлоатация) и които водят до ново значително въздействие.

Анализът на кумулативното въздействие следва е изготвен с отчитане на сегашното състояние на територията, с всички минали процедури по реда на ЗООС и ЗБР и съпоставка с одобрените и въведени в експлоатация по реда на ЗУТ обекти,

както и с бъдещото планиране по устройство на територията – ОУП на общините.

Евентуалните кумулативни въздействия от настоящето ИП с планираните бъдещи предвиждания по устройство на територията са анализирани и оценени, доколкото това е възможно и на база наличната към момента информация. Там където е възможно е отчитано пространственото и времево застъпване с планове и инвестиционни предложения.

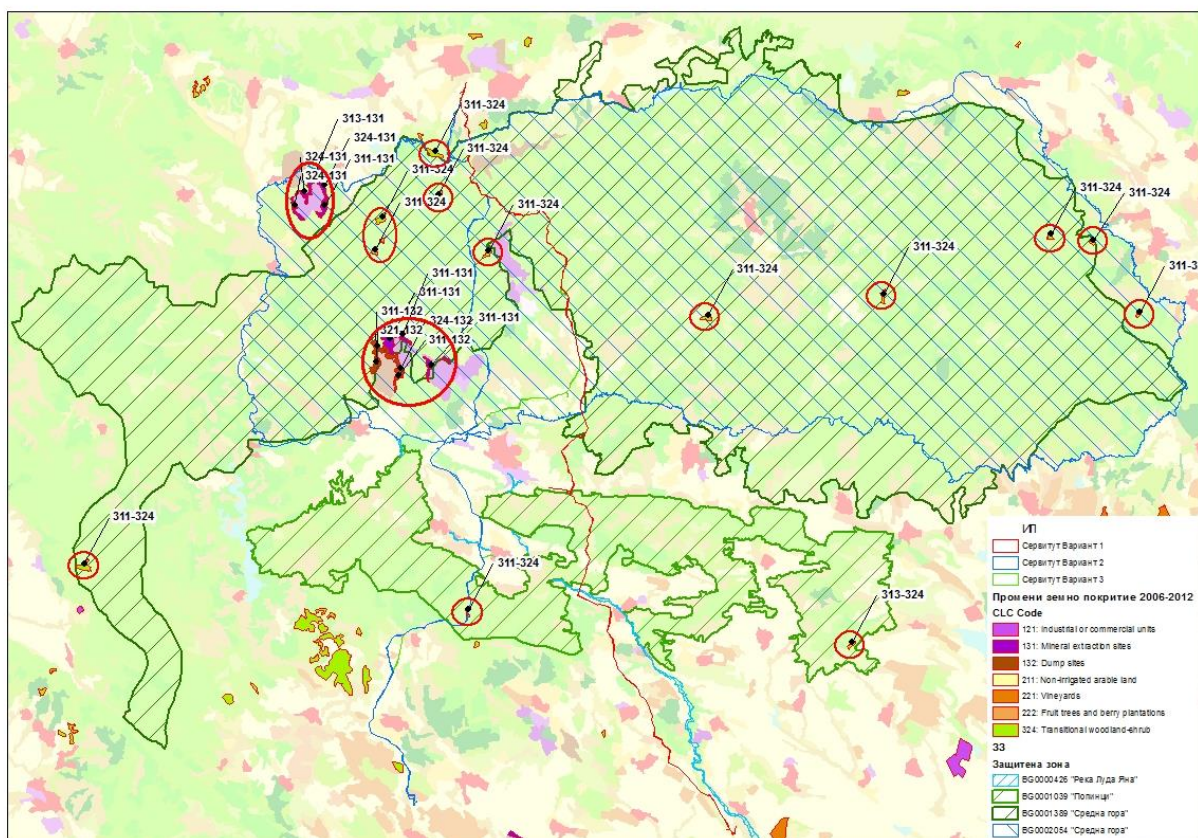
Възможните кумулативни въздействия от оценяваното ИП в комбинация със съществуващият в защитените зони и около тях антропогенен натиск, изразяващ се в:

- Наличие на селищна и транспортна и др. техническа инфраструктура, която преминава и през защитените зони. Тази инфраструктура включва промишлени и стопански обекти, селища, пътища, електропроводи и др. Тази инфраструктура е причина за негативен кумулативен ефект върху защитените зони, свързан с фрагментация, замърсявания от различен тип, опасност от пожари и др.
- Хидромелиоративни мероприятия вкл. и осъществени в миналото корекции на реки, пресушавания на влажни зони, деривационни съоръжения, диги в поречията на реките, язовири, ВЕЦ и др. вкл. и в защитените зони. Тези дейности са причини за значителен негативен ефект върху биологичното разнообразие, вкл. и в защитените зони.
- Добив на различни подземни богатства вкл. метали, инертни материали и др. вкл. и в защитените зони или в близост до тях. В миналото те са довели до пряка загуба на площ и фрагментация на природни местообитания и продължават да са източник на негативно влияние извън и в защитените зони.
- Интензивни горскостопански дейности в горите, през които се предвижда преминаването на газопровода.
- Развиваща се енергийна инфраструктура, включваща надземната електропреносна мрежа, но така също наличие на система от ВЕЦ и нови проекти за изграждане на ветроенергийни и фотоволтаични паркове в сухоземните територии и мини ВЕЦ на някои от реките

са посочени в таблицата към т. 3.2, като са разглеждани и допълнително анализирани в т. 5.

По данни от програма Корин земно покритие от 2006-2012 г. (фиг. 2.1-1) основните промени в земното покритие са в границите на защитени зони Средна гора, зона за посочения период е намаляла площта на четири от класовете земно покритие – широколистните и смесените гори, храстовите съобщества (преходна дървесно-храстова растителност) и естествените тревни площи. За широколистните гори (код 311), площната загуба в защитената зона се изчислява на около 332 ha, което е около 0.5%. За смесените гори (код 313) площната загуба в защитената зона се изчислява на около 30.5 ha, което представлява 0.4%. За переходната дървесно-храстова растителност (храстови съобщества) площната загуба в защитената зона се изчислява на 139 ha или около 1%. За площите с естествена тревна растителност площната загуба е около 32,7 ha или 0.3%. Трябва да се има предвид, че от общо 534 ha промени в класовете земно покритие (местообитания) в защитените зони (2006-2012), реално са загубени като местообитания около 415 ha – трансформирани в кодове земно покритие 131 и 132 (кариери и открити рудници и сметища-хвостохранилища). Това се дължи основно на разширяването на промишлените площи на „Асарел-Медет“ АД (рудник, западно насипище и хвостохранилище), както и на хвостохранилище „Бенковски-2“ на „Елаците-Мед“ АД. Останалите около 120 ha като промяна в земното покритие и местообитанията представляват трансформация от горски местообитания - широколистни гори (код 311) в открити площи с переходна дървесно-храстова растителност (код 324).

Останалите промени изразяващи се в трансформацията на 120 ha широколистни гори в переходна дървесно-храстова растителност вероятно са свързани с горскостопанското им ползване.



Фигура 2.1-1 Промени в земното покритие в обхвата на защитените зони 2006-2012 г.

Промяна от-към	BG0001039	BG0001389	BG0002054	BG0000426	Общо, ha
311-131		117.27	156.14	-	273.41
311-132		34.63	55.75	-	90.38
311-324	8.31	143.14	120.38	-	271.83
313-131			30.48	-	30.48
313-324	8.08			-	8.08
321-132		23.34	32.75	-	56.09
324-131			90.91	-	90.91
324-132			48.314	-	48.314
Общо по 33, ha	16.39	318.37	534.73	-	869.49

3 ОПИСАНИЕ НА ЕЛЕМЕНТИТЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО 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

3.1 Елементи 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 са представени както следва по варианти:

Вариант 1 (червен) засяга защитени зони BG0000426 „Река Луда Яна“, BG0001039 „Попинци“, BG0001389 „Средна гора“ и BG0002054 „Средна гора“ само с площта на сервитута (работната полоса по време на строителството) на основния (преносен) газопровод. Дължината на трасето и засегнатите площи във всяка една защитена зона са посочени в таблица 3-1.

Вариант 2 (син) засяга защитени зони BG0000426 „Река Луда Яна“, BG0001039 „Попинци“, BG0001389 „Средна гора“ и BG0002054 „Средна гора“ с площта на сервитута (работната полоса по време на строителството) на основния (преносен) газопровод. Защитена зона BG0002054 „Средна гора“ се засяга и с площта на сервитута на газопроводното отклонение до АГРС Панагюрище, площадката на един от крановите възли и нейния сервитут (припокриващ се със сервитута на газопроводното отклонение), частично от сервитута на площадката на АГРС „Панагюрище“ както и сервитутите на захранващите електропроводи, електропроводите на анодните заземители и обслужващите АГРС и кранов възел пътища. Дължината на трасето и засегнатите площи във всяка една защитена зона са посочени в таблица 3-1.

Вариант 3 (зелен) засяга защитени зони BG0000426 „Река Луда Яна“, BG0001039 „Попинци“, BG0001389 „Средна гора“ и BG0002054 „Средна гора“ с площта на сервитута (работната полоса по време на строителството) на основния (преносен) газопровод. Защитена зона BG0002054 „Средна гора“ се засяга и с площта на сервитута на газопроводното отклонение до АГРС Панагюрище, площадките на два от крановите възли и техния сервитут (припокриващ се със сервитута на газопроводното отклонение или преносния газопровод), частично от сервитута на площадката на АГРС „Панагюрище“ както и сервитутите на захранващите електропроводи, електропроводите на анодните заземители и обслужващите АГРС и кранови възли пътища. Дължината на трасето на преносния газопровод и засегнатите площи във всяка една защитена зона са посочени в таблица 3-1.

Таблица 3-1 Дължина на трасето и засегнати площи в защитените зони по варианти

Вариант трасе	Защитена зона	km от-до на трасето	Дължина на участъка в 33 (km)	Обща дължина на трасето в 33 (km)	Засегната площ от 33 от сервитути (ha)
Вариант 1 (червен)	BG0000426 Река Луда Яна	19.409 – 19.506	0.097	0.097	0.193
	BG0001039 Попинци	19.821 – 26.276	6.455	6.455	12.92
	BG0001389 Средна гора	30.921 – 32.284	1.363	16.732	33.490
	BG0001389 Средна гора	38.771 – 54.140	15.369		
	BG0002054 Средна гора	32.284 – 54.158	21.874	21.874	43.776
Вариант 2 (син)	BG0001039 Попинци	16.259 – 20.844	4.585	4.585	9.173

Вариант трасе	Защитена зона	km от-до на трасето	Дължина на участъка в 33 (km)	Обща дължина на трасето в 33 (km)	Засегната площ от 33 от сервитути (ha)
	BG0000426 Река Луда Яна	22.518 – 22.581	0.063	0.063	0.129
	BG0002054 Средна гора	30.492 – 52.965	22.473	22.473	45.743
	BG0001389 Средна гора	37.950 – 52.986	15.036	15.036	30.12
Вариант 3 (зелен)	BG0001039 Попинци	15.660 – 20.245	4.585	4.585	9.173
	BG0000426 Река Луда Яна	21.919 – 21.982	0.063	0.063	0.129
	BG0002054 Средна гора	28.992 – 59.340	30.348	30.348	59.821
	BG0001389 Средна гора	43.840 – 59.322	15.482	15.482	30.981

В следващите таблици е представена характеристика на засегнатата територия по начин на трайно ползване на земите във всяка една от пресичаните защитените зони:

3.1.1 Защитена зона BG0001039 „Попинци“

Таблица 3.1-1 Характеристика (по начин на трайно ползване и земите) на засегнатата от Вариант 1 (червен) територия в защитена зона BG0001039 „Попинци“

начин на трайно ползване	Землище				Общ брой засегнати имоти в 33	Обща площ на частите от засегнатите имоти в 33 (ha)
	55302 бр. ПИ	Панагюрище Площ на засегнатите части от имотите (ha)	57580 бр. ПИ	Попинци Площ на засегнатите части от имотите (ha)		
Гори в земеделски земи	11	0.61	1	0.06	12	0.67
Други територии на гор.стоп.			1	0.06	1	0.06
ДЪРВОПРОИЗВОДИТЕЛНИ ГОРСКИ ПЛОЩИ	5	1.94			5	1.94
ЕСТЕСТВЕНИ ЛИВАДИ	1	0.13			1	0.13
Залесени горски територии			4	1.42	4	1.42
Залесени ниви			3	0.38	3	0.38
Изоставени орни земи	2	0.15			2	0.15
НИВИ /ОРНА ЗЕМЯ/	17	1.73	53	3.47	70	5.20
Пасища с храсти			6	0.58	6	0.58
ПАСИЩА, МЕРИ	11	1.19	4	0.25	15	1.44
Полски пътища	9	0.28	20	0.27	29	0.55
Просеки			1	0.10	1	0.10
ТЕРЕНИ НА ГРАДСКО И КРАЙГРАДСКО ДВИЖЕНИЕ	1	0.03			1	0.03
Широколистни дървесни видове			2	0.27	2	0.27
Общо:	57	6.06	95	6.86	152	12.92

Таблица 3.1-2 Характеристика (по начин на трайно ползване и земите) на засегнатата от Вариант 2 (син) територия в защитена зона BG0001039 „Попинци“

начин на трайно ползване	Землище				Общ брой засегнати имоти в ЗЗ	Обща площ на частите от засегнатите имоти в ЗЗ (ha)
	05459	Боримечково	07572	Бъта		
	бр. ПИ	Площ на засегнатите части от имотите (ha)	бр. ПИ	Площ на засегнатите части от имотите (ha)		
Гори в земеделски земи			3	0.08	3	0.08
Горски пътища			7	0.34	7	0.34
Етерично маслодайни култури /нетерасирани/			3	0.35	3	0.35
Залесени горски територии	1	0.03			1	0.03
Изоставени орни земи			6	0.53	6	0.53
НИВИ /ОРНА ЗЕМЯ/			15	1.04	15	1.04
Овощни насаждения /нетерасирани/			5	0.28	5	0.28
Пасища с храсти			2	0.13	2	0.13
ПАСИЩА, МЕРИ			3	0.07	3	0.07
Полски пътища			13	0.18	13	0.18
Поляни			1	0.00	1	0.00
ТЕРИТОРИИ ЗА НУЖДИТЕ НА ГОРСКОТО СТОПАНСТВО			11	5.72	11	5.72
Храсти			2	0.07	2	0.07
Широколистни дървесни видове			2	0.36	2	0.36
Общо:	1	0.03	73	9.14	74	9.17

3.1.2 Защитена зона BG0000426 „Река Луда Яна“

Таблица 3.2-1 Характеристика (по начин на трайно ползване и земите) на засегнатата от Вариант 1 (червен) територия в защитена зона BG0000426 „Река Луда Яна“

начин на трайно ползване	Землище	
	57580	Попинци
	бр. ПИ	Площ на засегнатите части от имотите (ha)
Вътрешни реки	1	0.02
ПАСИЩА, МЕРИ	2	0.17
Общо:	3	0.19

Таблица 3.2-2 Характеристика (по начин на трайно ползване и земите) на засегнатата от Вариант 2 (син) и Вариант 3 (зелен) територия в защитена зона BG0000426 „Река Луда Яна“

начин на трайно ползване	Землище	
	07572	Бъта
	бр. ПИ	Площ на засегнатите части от имотите (ha)
Водни течения	2	0.03
Гори в земеделски земи	2	0.06
НИВИ /ОРНА ЗЕМЯ/	4	0.04
ПАСИЩА, МЕРИ	1	0.00
Полски пътища	2	0.01
Общо:	11	0.13

3.1.3 Защитена зона BG0001389 „Средна гора“

Таблица 3.3-1 Характеристика (по начин на трайно ползване и земите) на засегнатата от Вариант 1 (червен) територия в защитена зона BG0001389 „Средна гора“

Начин на трайно ползване	Землище						Общ брой засегнати имоти в 33	Обща площ на частите от засегнатите имоти в 33 (ha)
	31044	Златица	55302	Панагюрище	56407	Пирдоп		
	бр. ПИ	Площ на засегнатите части от имотите (ha)	бр. ПИ	Площ на засегнатите части от имотите (ha)	бр. ПИ	Площ на засегнатите части от имотите (ha)		
ВОДНИ ТЕЧЕНИЯ	1	0.02	1	0.03			2	0.05
Други територии на гор.стоп.	1	0.23					1	0.23
ДЪРВОПРОИЗВОДИТЕЛНИ ГОРСКИ ПЛОЩИ	2	12.25	11	10.34	2	3.51	15	26.10
ЕСТЕСТВЕНИ ЛИВАДИ	1	0.19	1	0.01			2	0.20
НИВИ /ОРНА ЗЕМЯ/	2	0.23					2	0.23
ПАСИЩА, МЕРИ	3	3.48	3	1.00	1	0.73	7	5.21
ПОЛСКИ ПЪТИЩА	1	0.01	6	0.08			7	0.09
Поляни			4	1.26			4	1.26
Просеки	1	0.04			1	0.04	2	0.08
Пътища IV клас			1	0.02			1	0.02
ТЕРЕНИ НА ГРАДСКО И КРАЙГРАДСКО ДВИЖЕНИЕ	1	0.03					1	0.03
Широколистни дървесни видове					1	0.00	1	0.00
Общо:	13	16.47	27	12.75	5	4.28	45	33.49

Таблица 3.3-2 Характеристика (по начин на трайно ползване и земите) на засегнатата от Вариант 2 (син) територия в защитена зона BG0001389 „Средна гора“

Начин на трайно ползване	Землище						Общ брой засегнати имоти в 33	Обща площ на частите от засегнатите имоти в 33 (ha)
	31044	Златица	36484	Карлиево	55302	Панагюрище		
	бр. ПИ	Площ на засегнатите части от имотите (ha)	бр. ПИ	Площ на засегнатите части от имотите (ha)	бр. ПИ	Площ на засегнатите части от имотите (ha)		
ВОДНИ ТЕЧЕНИЯ	2	0.05			1	0.01	3	0.05
Вътрешни реки	1	0.03					1	0.03
Други територии на гор.стоп.	4	4.46					4	4.46
ДЪРВОПРОИЗВОДИТЕЛНИ ГОРСКИ ПЛОЩИ	6	10.19	1	0.84	12	11.89	19	22.92
ЕСТЕСТВЕНИ ЛИВАДИ	1	0.19					1	0.19

Доклад за оценка степента на въздействие на инвестиционно предложение за „Преносен газопровод до гр. Панагюрище и гр. Пирдоп“ върху предмета и целите на опазване на защитени зони BG0000426 „Река Луда Яна“, BG0001039 „Попинци“, BG0001389 и BG0002054 „Средна гора“ с възложител „БУЛГАРТРАНСГАЗ“ ЕАД

Начин на трайно ползване	Землище						Общ брой засегнати имоти в 33	Обща площ на частите от засегнатите имоти в 33 (ha)
	31044	Златица	36484	Карлиево	55302	Панагюрище		
	бр. ПИ	Площ на засегнатите части от имотите (ha)	бр. ПИ	Площ на засегнатите части от имотите (ha)	бр. ПИ	Площ на засегнатите части от имотите (ha)		
НИВИ /ОРНА ЗЕМЯ/	2	0.23					2	0.23
ПАСИЩА, МЕРИ	1	0.02			1	0.09	2	0.11
ПОЛСКИ ПЪТИЩА	1	0.01			9	0.21	10	0.22
Поляни					5	1.65	5	1.65
Просеки	3	0.24					3	0.24
ТЕРЕНИ НА ГРАДСКО И КРАЙГРАДСКО ДВИЖЕНИЕ	1	0.03					1	0.03
Общо:	22	15.45	1	0.84	28	13.84	51	30.12

Таблица 3.3-3 Характеристика (по начин на трайно ползване и земите) на засегнатата от Вариант 3 (зелен) територия в защитена зона BG0001389 „Средна гора“

Начин на трайно ползване	Землище						Общ брой засегнати имоти в 33	Обща площ на частите от засегнатите имоти в 33 (ha)
	31044	Златица	55302	Панагюрище	56407	Пирдоп		
	бр. ПИ	Площ на засегнатите части от имотите (ha)	бр. ПИ	Площ на засегнатите части от имотите (ha)	бр. ПИ	Площ на засегнатите части от имотите (ha)		
ВОДНИ ТЕЧЕНИЯ	1	0.02	1	0.03			2	0.05
Гори в земеделски земи			2	0.25			2	0.25
Други територии на гор.стоп.	1	0.23					1	0.23
ДЪРВОПРОИЗВОДИТЕЛНИ ГОРСКИ ПЛОЩИ	2	12.25	8	7.58	2	3.51	12	23.33
ЕСТЕСТВЕНИ ЛИВАДИ	1	0.19					1	0.19
НИВИ /ОРНА ЗЕМЯ/	2	0.23					2	0.23
ПАСИЩА, МЕРИ	3	3.48	3	1.00	1	0.73	7	5.21
ПОЛСКИ ПЪТИЩА	1	0.01	6	0.09			7	0.10
Поляни			4	1.26			4	1.26
Просеки	1	0.04			1	0.04	2	0.08
Пътища IV клас			1	0.02			1	0.02
ТЕРЕНИ НА ГРАДСКО И КРАЙГРАДСКО ДВИЖЕНИЕ	1	0.03					1	0.03
Широколистни дървесни видове					1	0.00	1	0.00
Общо:	13	16.47	25	10.24	5	4.28	43	30.98

3.1.4 Защитена зона BG0002054 „Средна гора“

Таблица 3.4-1 Характеристика (по начин на трайно ползване и земите) на засегнатата от Вариант 1 (червен) територия в защитена зона BG0002054 „Средна гора“

начин на трайно ползване	Землище						Общ брой засегнати имоти в ЗЗ	Обща площ на частите от засегнатите имоти в ЗЗ (ha)
	31044	Златица	55302	Панагюрище	56407	Пирдоп		
	бр. ПИ	Площ на засегнатите части от имотите (ha)	бр. ПИ	Площ на засегнатите части от имотите (ha)	бр. ПИ	Площ на засегнатите части от имотите (ha)		
ВОДНИ ТЕЧЕНИЯ	1	0.0	2	0.0			3	0.1
Водопади			2	0.1			2	0.1
Гори в земеделски земи			2	0.2			2	0.2
Дерета			2	0.1			2	0.1
Други територии на гор.стоп.	1	0.2					1	0.2
ДЪРВОПРОИЗВОДИТЕЛНИ ГОРСКИ ПЛОЩИ	2	12.3	12	8.1	2	3.5	16	23.9
ЕСТЕСТВЕНИ ЛИВАДИ	1	0.2	5	0.4			6	0.6
Изоставени орни земи			7	0.8			7	0.8
НИВИ /ОРНА ЗЕМЯ/	2	0.2	64	7.2			66	7.4
ПАСИЩА, МЕРИ	3	3.5	22	4.2	1	0.7	26	8.4
ПОЛСКИ ПЪТИЩА	1	0.0	22	0.6			23	0.6
Поляни			4	1.3			4	1.3
Просеки	1	0.0			1	0.0	2	0.1
Пътища IV клас			1	0.0			1	0.0
ТЕРЕНИ НА ГРАДСКО И КРАЙГРАДСКО ДВИЖЕНИЕ	1	0.0					1	0.0
Широколистни дървесни видове					1	0.0	1	0.0
Общо:	13	16.5	145	23.0	5	4.3	163	43.8

Таблица 3.4-2 Характеристика (по начин на трайно ползване и земите) на засегнатата от Вариант 2 (син) територия в защитена зона BG0002054 „Средна гора“

начин на трайно ползване	Землище						Общ брой засегнати имоти в ЗЗ	Обща площ на частите от засегнатите имоти в ЗЗ (ha)
	31044	Златица	36484	Карлиево	55302	Панагюрище		
	бр. ПИ	Площ на засегнатите части от имотите (ha)	бр. ПИ	Площ на засегнатите части от имотите (ha)	бр. ПИ	Площ на засегнатите части от имотите (ha)		
ВОДНИ ТЕЧЕНИЯ	1	0.02			3	0.02	4	0.04
Водопади					1	0.03	1	0.03
Гори в земеделски земи					8	0.38	8	0.38
Дерета					7	0.24	7	0.24
Други територии на гор.стоп.	3	4.44					3	4.44
ДЪРВОПРОИЗВОДИТЕЛНИ ГОРСКИ ПЛОЩИ	6	10.19	1	0.84	30	14.45	37	25.48
ЕСТЕСТВЕНИ ЛИВАДИ	1	0.19			18	2.55	19	2.75
Изоставени орни земи					1	0.26	1	0.26
НИВИ /ОРНА ЗЕМЯ/	2	0.23			64	6.65	66	6.88
ПАСИЩА, МЕРИ	1	0.02			12	1.57	13	1.59

Доклад за оценка степента на въздействие на инвестиционно предложение за „Преносен газопровод до гр. Панагюрище и гр. Пирдоп“ върху предмета и целите на опазване на защитени зони BG0000426 „Река Луда Яна“, BG0001039 „Попинци“, BG0001389 и BG0002054 „Средна гора“ с възложител „БУЛГАРТРАНСГАЗ“ ЕАД

начин на трайно ползване	Землище						Общ брой засегнати имоти в 33	Обща площ на частите от засегнатите имоти в 33 (ha)
	31044	Златица	36484	Карлиево	55302	Панагюрище		
	бр. ПИ	Площ на засегнатите части от имотите (ha)	бр. ПИ	Площ на засегнатите части от имотите (ha)	бр. ПИ	Площ на засегнатите части от имотите (ha)		
ПОЛСКИ ПЪТИЩА	1	0.01			28	0.77	29	0.77
Поляни					9	2.61	9	2.61
Просеки	3	0.24					3	0.24
Пътища I клас					1	0.00	1	0.00
ТЕРЕНИ НА ГРАДСКО И КРАЙГРАДСКО ДВИЖЕНИЕ	1	0.03			1	0.00	2	0.03
Общо:	19	15.37	1	0.84	183	29.53	203	45.74

Таблица 3.4-3 Характеристика (по начин на трайно ползване и земите) на засегнатата от Вариант 3 (зелен) територия в защитена зона BG0002054 „Средна гора“

начин на трайно ползване	Землище						Общ брой засегнати имоти в 33	Обща площ на частите от засегнатите имоти в 33 (ha)
	31044	Златица	55302	Панагюрище	56407	Пирдоп		
	бр. ПИ	Площ на засегнатите части от имотите (ha)	бр. ПИ	Площ на засегнатите части от имотите (ha)	бр. ПИ	Площ на засегнатите части от имотите (ha)		
ВОДНИ ТЕЧЕНИЯ	1	0.02	4	0.05			5	0.07
Водопади			3	0.12			3	0.12
Гори в земеделски земи			6	0.53			6	0.53
Дерета			9	0.32			9	0.32
ДРУГИ ТЕРИТОРИИ ЗАЕТИ ОТ СЕЛСКОТО СТОПАНСТВО			2	0.36			2	0.36
Други територии на гор. стоп.	1	0.23					1	0.23
ДЪРВОПРОИЗВОДИТЕЛНИ ГОРСКИ ПЛОЩИ	2	12.28	28	9.35	2	3.51	32	25.13
ЕСТЕСТВЕНИ ЛИВАДИ	1	0.19	10	1.01			11	1.20
Етерично маслодайки култури /нетерасирани/			1	0.20			1	0.20
Изоставени орни земи			12	1.35			12	1.35
НЕДЪРВОПРОИЗВОДИТЕЛНИ ГОРСКИ ПЛОЩИ			1	0.05			1	0.05
НИВИ /ОРНА ЗЕМЯ/	2	0.23	170	18.98			172	19.21
ПАСИЩА, МЕРИ	3	3.48	33	4.30	1	0.73	37	8.51
ПОЛСКИ ПЪТИЩА	1	0.01	52	1.01			53	1.02
Поляни			4	1.26			4	1.26
Просеки	1	0.04			1	0.04	2	0.08
Пътища I клас			2	0.02			2	0.02
Пътища IV клас			1	0.02			1	0.02
ТЕРЕНИ НА ГРАДСКО И КРАЙГРАДСКО ДВИЖЕНИЕ	1	0.03	2	0.02			3	0.05
Широколистни дървесни видове					1	0.00	1	0.00
Язовирни езера			1	0.09			1	0.09
Общо:	13	16.50	341	39.04	5	4.28	359	59.82

3.2 Дейности, свързани с инвестиционното предложение, които имат потенциал за значително въздействие върху предмета и целите на опазване на описаните защитени зони

3.2.1 При строителството

Дейност	Потенциални въздействия	Етап на планиране и оценка на въздействията
Отлагане (маркиране) на трасето	<ul style="list-style-type: none"> Безпокойство/прогонване на животни от видове предмет на опазване 	Оценка на въздействията на този етап от планиране, условия за изпълнение на следващият етап от проектиране.
Подготовка на трасето	<ul style="list-style-type: none"> Унищожаване или увреждане на местообитания, при реализация в границите на хабитатите или местообитанията на съответните видове. Фрагментация на местообитания. Увреждане на съседни местообитания; Безпокойство/прогонване на индивиди от видове животни, предмет на опазване Нараняване/смъртност на индивиди (унищожаване по време на строителство на индивиди от популациите на типични за местообитанието видове); Увреждане на ландшафта, увреждане на възможностите за устойчиво природосъобразно развитие на защитените зони (в т.ч. развитие на природосъобразен туризъм, използване на земеделски земи за селскостопански нужди); замърсяване със строителни и твърди битови отпадъци; хидроложки промени 	Оценка на въздействията на този етап от планиране, условия за изпълнение на следващият етап от проектиране.
Обезопасяване на трасето	<ul style="list-style-type: none"> Създаване на прегради за свободно придвижване на животински видове, предмет на опазване. Фрагментация на местообитания. Безпокойство/прогонване на индивиди от видове животни, предмет на опазване Нараняване/смъртност на индивиди (унищожаване по време на строителство на индивиди от популациите на типични за местообитанието видове); 	Оценка на въздействията на този етап от планиране, условия за изпълнение на следващият етап от проектиране.
Пробивно-взривни работи	<ul style="list-style-type: none"> Създаване на прегради за свободно придвижване на животински видове, предмет на опазване. Фрагментация на местообитания. Безпокойство/прогонване на индивиди от видове животни, предмет на опазване Нараняване/смъртност на индивиди (унищожаване по време на строителство на индивиди от популациите на типични за местообитанието 	Оценка на въздействията на този етап от планиране, условия за изпълнение на следващият етап от проектиране.

Дейност	Потенциални въздействия	Етап на планиране и оценка на въздействията
Изкопни работи	<ul style="list-style-type: none"> видове); Хидроложки промени Увреждане на съседни местообитания; Създаване на прегради за свободно придвижване на животински видове, предмет на опазване. Фрагментация на местообитания. Безпокойство/прогонване на индивиди от видове животни, предмет на опазване Нараняване/смъртност на индивиди (унищожаване по време на строителство на индивиди от популациите на типични за местообитанието видове); Увреждане на ландшафта, увреждане на възможностите за устойчиво природосъобразно развитие на защитените зони (в т.ч. развитие на природосъобразен туризъм, използване на земеделски земи за селскостопански нужди); замърсяване със строителни и твърди битови отпадъци; хидроложки промени 	Оценка на въздействията на този етап от планиране, условия за изпълнение на следващият етап от проектиране.
Полагане на тръби	<ul style="list-style-type: none"> Безпокойство/прогонване на индивиди от видове животни, предмет на опазване Нараняване/смъртност на индивиди (унищожаване по време на строителство на индивиди от популациите на типични за местообитанието видове); замърсяване със строителни и твърди битови отпадъци; хидроложки промени 	Оценка на въздействията на този етап от планиране, условия за изпълнение на следващият етап от проектиране.
Възстановителни работи	<ul style="list-style-type: none"> Безпокойство/прогонване на индивиди от видове животни, предмет на опазване Нараняване/смъртност на индивиди (унищожаване по време на строителство на индивиди от популациите на типични за местообитанието видове); замърсяване със строителни и твърди битови отпадъци; хидроложки промени 	Оценка на въздействията на този етап от планиране, условия за изпълнение на следващият етап от проектиране.
Хидравлично изпитване	<ul style="list-style-type: none"> Увреждане на съседни местообитания Безпокойство/прогонване на индивиди от видове животни, предмет на опазване Нараняване/смъртност на индивиди (унищожаване по време на строителство на индивиди от популациите на типични за местообитанието видове); Замърсяване/закъняване на водите във водоприемника на 	Оценка на въздействията на този етап от планиране, условия за изпълнение на следващият етап от проектиране.

Дейност	Потенциални въздействия	Етап на планиране и оценка на въздействията
	<ul style="list-style-type: none"> водите; Хидрохимични и хидроморфологични промени във водоприемника в точката на заустване 	
Възстановяване на терена	<ul style="list-style-type: none"> Безпокойство/прогонване на индивиди от видове животни, предмет на опазване Нараняване/смъртност на индивиди (унищожаване по време на строителство на индивиди от популациите на типични за местообитанието видове); замърсяване със строителни и твърди битови отпадъци; хидроложки промени 	Условия за изпълнение на следващият етап от планиране.
Преминаване през препятствия (специални участъци)	<ul style="list-style-type: none"> Увреждане на съседни местообитания; Създаване на прегради за свободно придвижване на животински видове, предмет на опазване. Фрагментация на местообитания. Безпокойство/прогонване на индивиди от видове животни, предмет на опазване Нараняване/смъртност на индивиди (унищожаване по време на строителство на индивиди от популациите на типични за местообитанието видове); Увреждане на ландшафта, увреждане на възможностите за устойчиво природосъобразно развитие на защитените зони (в т.ч. развитие на природосъобразен туризъм, използване на земеделски земи за селскостопански нужди); замърсяване със строителни и твърди битови отпадъци; хидроложки промени 	Условия за изпълнение на следващият етап от планиране.

3.2.2 При експлоатацията

Експлоатационната поддръжка ще се осъществява от експлоатационен район на Булгартрансгаз ЕАД.

Дейностите по време на експлоатацията на газопровода включват:

- Транспортране на природен газ;
- Автоматизиран контрол и управление на газотранспортната система (линейната част и съоръженията) чрез автоматизирана система за управление;
- Поддръжка на оборудването и съоръженията и ремонтни дейности;
- Поддръжка на сервитута на газопровода.

След пускане на газопроводната система, тя трябва да бъде експлоатирана и поддържана така, че да бъде безопасна и в добро състояние. Защитните мерки, залегнали в проекта за газопровода, заедно с редовния мониторинг трябва да осигурят елиминирането на неконтролируеми действия от трети страни, които биха могли да причинят щети и представляват основен риск за газопроводите.

Мониторинговите практики включват:

- Периодичен визуален мониторинг – извършва се от екип по „грижа и поддръжка“, чиито задължения включват редовни огледи, при които се установяват променящи се условия по трасето и дейности на трети страни, компрометиращи безопасността му. Огледите могат да се извършват от превозно средство или пеша, както и от въздуха на всеки няколко седмици.
- Инспекция на газопровода - пускане на инспектиращи инструменти през газопровода – на интервали от 5 до 7 години за проверка състоянието на газопровода.
- Система за катодна защита (СКЗ) – ежемесечни проверки на енергийната система на СКЗ и/или чрез системата за електронен мониторинг и два пъти годишно измервания на почвения потенциал в пунктовете за тестване на КЗ. С цел улесняване на достъпа тези пунктове обикновено се разполагат в близост до кръстовища.
- Прилагане определени процедури при експлоатация и поддръжка. Като част от тези процедури ще бъде изготвен план за действие при аварии, който ще включва аварийни и възстановителни мерки. Тези планове следва да се съгласуват с аварийните служби и местните органи, на които да се предоставят пълни данни.

Фактор/Дейност	Потенциални въздействия	Етап на планиране и оценка на въздействията
Нормална (безаварийна) работа на газопровода и съоръженията, свързана с визуално, акустично и олфакторно въздействие (при бозайниците) – вкл. светлинно, шумово замърсяване.	<ul style="list-style-type: none"> • Безпокойство/прогонване на животни от видове предмет на опазване 	Оценка на въздействията на този етап от планиране, условия за изпълнение на следващият етап.
Присъствие на хора и техника при периодичните инспекции на газопровода.	<ul style="list-style-type: none"> • Безпокойство/прогонване на животни от видове предмет на опазване 	
Поддържане на сервитута лишен от растителност с дълбока коренова система	<ul style="list-style-type: none"> • Унищожаване или увреждане на местообитания Фрагментация на местообитания. • Увреждане на съседни местообитания; • Безпокойство/прогонване на индивиди от видове животни, Оценка на въздействията на този етап от планиране, условия за изпълнение на следващият етап от проектиране. предмет на опазване • Нараняване/смъртност на индивиди (унищожаване на индивиди от популациите на типични за местообитанието видове) 	

3.3 Възможни отрицателни въздействия и рискове върху типовете местообитания и видовете животни и растения по Директива 92/43

Унищожаване на местообитания и местообитания на видове

Природни местообитания

Пряко унищожаване на местообитания вследствие на строителни работи, свързани с изкопаване на земна маса, изсичане и изкореняване на естествена или полуестествена растителност, депониране на отпадъци от строителната дейност върху естествена или полуестествена растителност, промяна на хидрологичния режим на влажни зони, увреждане при създаване и поддържане на инфраструктура.

Местообитания на видове от дивата флора и фауна

Това е най-застъпеното очаквано влияние, доколкото влияе на най-голям брой видове животни. Промените в местообитанията ще бъдат най-често краткотрайни и обратими и след полагането на газопровода подземно, местообитанията на много от видовете бозайници постепенно ще се възстановят. Не се очаква възстановяване обаче на горските и храстови местообитания, което ще има негативен ефект върху определени групи животни свързани с горски или храстови местообитания – вълк, мечка, пъстър смок и др. Увреждането на почвата при строителството ще повлияе негативно и на местообитанията на приоритетни за опазване видове като европейския лалугер, пъстрия пор и мишевидния сънливец.

Унищожаване на местообитания на хидробионти ще се наблюдава по време на извършване на строителните дейности във водни обекти и влажни зони, като след приключването им местообитанията ще се възстановят.

Прегради за нормалното функциониране на местообитанията

Създаване на прегради – изкопи, огради, отводнителни и укрепителни съоръжения, които фрагментират местообитания и популации, вкл. на характерни за местообитанията растения и животни, затрудняват или напълно прекъсват генетичния и ценотичния обмен между тях и водят до влошаване на тяхното природозащитно състояние.

Фрагментация на популации на видове и на техните местообитания

Изграждането на временни ограждения, ограничаващи района на строителните работи, ще е пречка за преминаването на всички видове по-едри бозайници, но също и за други видове като видрата, пъстрия пор, сухоземните костенурки и др. Ограждането на строителната полоса, ще доведе до временна фрагментация на територии на тези животни. Територията на една видра у нас обхваща до 6 km. речен участък /Зингстра и др.2009/. След приключване на строителството фрагментацията на местообитания и популации на животните в повечето случаи ще бъде прекратена. Очаква се и фрагментация на местообитанията на прилепите, предимно ловните територии, както и фрагментация на характерните местообитания на безгръбначните животни.

В процеса на реализацията на инвестиционното предложение, при полагане на газопровода през речните корита ще настъпи кратковременна фрагментация, която не може да предизвика никакви съществени нарушения в речния континуум, които да имат негативни последствия за хидробионтите. Ако обаче при преминаването си през реките, газопроводните тръби бъдат укрепени и бетонирани, както и ако на местата на пресичане бъдат изградени прагове, това ще доведе до трайна фрагментация и нарушение на хидрологичната и екологична проходимост на реката в съответния участък.

Безпокойство и прогонване на животни

Безпокойството е важен негативен фактор главно за бозайниците и птиците, в по-малка степен и за земноводните и влечугите. Той ще бъде силно изразен главно по време на строителството на обекта, но в по-малка и незначителна по сила степен и по време на рутинните поддържащи дейности. Немалка част от видовете /вълк, пъстър пор/ са много чувствителни на човешко присъствие, особено в райони в които не са свикнали с появата на човека или където са редовно преследвани. Строителните дейности свързани с присъствие на хора и машини и генериране на значителни нива на шум без съмнение ще доведат до безпокойство за някои от видовете бозайници – вълк, пъстър пор, видра. За тях очакваме умерени, а на места и значителни нива на безпокойство, макар и твърде локално като район на въздействие. Мечката е много рядка в засегнатия район и строителството на газопровода е много малко вероятно да доведе до безпокойство на този вид. Безпокойство на прилепи и евентуално прогонване на индивиди се очаква във фазата на строителство поради възникване на антропогенен шум и вибрации по време на строителството, изкопните работи и

експлоатацията. В този период може да възникне и безпокойство и прогонване на индивиди на безгръбначни животни поради засилен локален антропогенен натиск.

По отношение на рибите, безпокойството не е желателно по време на размножителния период, които за преобладаващото мнозинство риби е в периода май-юни.

Смъртност на индивиди

Строителните дейности и други съпровождащи ги дейности - изграждане на трасета на пътища за достъп и преминаване на превозни средства с техника ще бъдат причина за смъртта на индивиди от по-слабо подвижни видове животни. Сред видовете, които могат да бъдат засегнати при изкопните работи са сухоземните и водните костенурки, пъстрия смок, европейския лалугер, пъстрия пор. Особено застрашени са лалугерите и влечугите - особено при положение, че бъдат заварени в хибернация - обикновено между октомври и април, но варира в зависимост от конкретните климатични условия. Възможно е унищожаване на дупки с яйца на сухоземни костенурки и пъстър смок. При отводняване на терени или разрушаване и/или модифициране на брегове на водоеми е възможна смъртност на възрастни индивиди, яйца и ларви на големия/южния/ гребенест тритон, *Triturus karelini* и жълтокоремната бумка, *Bombina variegata* във всички защитени зони, където са установени тези видове. При движение на моторни превозни средства около трасето има реална възможност да бъдат прегазени индивиди от видовете пъстър смок, шипобедрена костенурка, шипоопашата костенурка, южен гребенест тритон, европейски лалугер, пъстър пор. Тази опасност е по-голяма особено, ако съпровождащите трасето пътищата са в равнинен терен и позволяват развиването на по-висока скорост от моторните превозни средства.

Причиняване на смъртност на риби и водни безгръбначни може да възникне по време на строително - монтажните дейности, свързани с реализация на инвестиционното предложение. Смъртност може да бъде предизвикана в резултат на кратковременното обезводняване на речни (язовирни) участъци, при полагане на тръбите по отвореният способ и ще засегне главно яйца на хидробионти, ларви и по-слабоподвижните и неподвижни видове, като миди и охлюви. При строителните дейности, извършвани на територията на речните корита, при полагане на газопроводните тръби, се очаква повишаване на мътността на водата. Завишеното съдържание на наносни частици във водата може да бъде предизвикана отлагането им върху структури свързани с обмяната на кислород (хриле, кожа и др.) и съответно да предизвиква хипоксия и смърт главно у молуски, яйца и ларви на риби, обитаващи района на строителство и прилежащи участъци. Смъртност може да бъде причинена от строителната техника, като отново потенциално най-засегнати ще са неподвижно живеещите хидробионти.

Може да се очаква смъртност на индивиди от групата на горските видове прилепи при провеждане на сеч за усвояване на територията на трасето, ако тя се проведе през размножителния или зимния периоди. Потенциално засегнати ще бъдат всички видове, обитаващи хралупи на стари дървета в обсега на строителството.

При сухоземните безгръбначни може да се очаква смъртност на индивиди в различен жизнен цикъл, предимно ларви на твърдокрили, при провеждане на сеч за разчистване на трасето на газопровода и изкопни работи. Пряка смъртност на екземпляри може да се очаква и при стъпкване от строителната и транспортна техника.

Влошаване качеството на местообитанията

Природни местообитания

Утъпкване, почистване, шумово и светлинно замърсяване, усилено антропогенно присъствие при експлоатацията на нови урбанизирани територии в съседни територии, води до прогонване на индивиди, увреждане на нормалната популационна структура на характерните за местообитанията видове, води до влошаване на екологичната структура на местообитанията и отъждествяването с тях фитоценози: вертикална и хоризонтална структура, съотношение на популациите на доминиращите видове, количество влажност, структура на субстрата (почва, пясък,

скала), различно съотношение на микроелементите и др.

Отделяните при строителните работи прах (основно от изкопно-насипните работи по трасето на газопровода и площадките на съоръженията), емисии от работата на двигателите на строителната механизация (за реализация на строителните процеси и транспортните средства за доставка на суровини, материали, оборудване и работници), природен газ (основно съдържание на метан CH₄ – до 95%), както и емисии от горивни процеси ще се отразят на основните физиологични процеси на растителните видове (дишане, фотосинтеза и транспирация), респективно на състоянието на растителните сообщества и местообитанията.

Популации на видове предмет на опазване

Възможно е да се очаква локално влошаване на качествата на местообитанията за редица видове животни – обект на опазване в защитените зони, които ще бъдат пресечени от трасето. От една страна за видове свързани с водни местообитания като южния гребенест тритон, жълтокоремната и червенкоремната бумки, водните костенурки и видрата е възможно замърсяване на водите при строителството с масла, горива и други химикали. Това ще доведе до локално и обратимо влошаване на условията за живот на тези видове и възможно до временно намаляване на хранителната база за тях.

Трайната загуба на горски местообитания ще доведе до влошаване на качеството на хранителни територии на прилепите, заети от трасето и прилежащата инфраструктура. Промяна в качеството на хранителни територии се очаква за част от видовете безгръбначни животни поради изсичане или унищожаване на естествената растителност в обсега на трасето на газопровода.

Кратковременно и локално ще е влошаването на качеството на местообитанията на хидробионтите (риби, безгръбначни).

Повишена опасност от пожари

Движението на хора, работата на техниката и машините повишават опасността от пожари, които могат да доведат до пряко унищожаване на видове и местообитания – обект на опазване на зоната.

Опасността от пожари се увеличава по време на самото строителство, а също при инциденти по време на експлоатацията на газопровода. Пожарите са силен негативен фактор, водещ до директна гибел за индивиди от част от животинските видове, обект на опазване в защитени зони – особено за шипобедрената и шипоопашатата костенурка, европейския лалугер, мишевидния сънливец, ивичестия смок и др. За повечето от останалите видове пожарите влошават условията за живот и хранителната база –например за пъстрия пор, вълка и мечката.

Опасност от инциденти замърсявания при аварии в изградената инфраструктура

Залпови замърсявания на въздуха, водите и почвите вследствие на аварии на съществуваща и ново изградена инфраструктура, водят до смъртност на индивиди, влошаване параметрите на средата, унищожаване на местообитания и опасност от пожари.

При инциденти свързани с експлозии на газ е възможно убиване на животни и локално влошаване на качеството на местообитанията им. Затова е необходимо поддръжката и грижата за безопасността на газопровода да е на особено високо ниво в рамките на защитените зони от европейската екологична мрежа Натура 2000.

Нахлуване на чужди видове в природните местообитания

При строителството и експлоатацията на различни нови урбанизирани територии, при ползване на сгради и съоръжения, и при придвижването на групи хора, е възможно внасяне на чужди, инвазивни и синантропни животни и инвазивни, плевелни и рудерални видове растения, които променят видовата структура на местообитанията и местообитанията на видове, влошават природозащитното състояние

и могат да бъдат врагове и конкуренти на видове растения и животни обект на опазване в зоната, както и на типични за местообитанията видове.

Реализацията на инвестиционното предложение не предполага създаването на предпоставки за нахлуване на чужди видове хидробионти във водните местообитания.

Увреждане възможностите за устойчиво природосъобразно развитие на защитените зони

Създаването на антропогенни ландшафти трайно уврежда уникалността на природните компоненти и силно снижава възможностите за устойчив тип туризъм, който цели да експонира природните дадености на района, каквото представляват видовете и местообитанията – предмет на опазване в зоната.

3.4 Възможни отрицателни въздействия и рискове върху популациите на видовете птици по Директива 2009/147 и техните местообитания

Отрицателни въздействия с по-висока значимост се очакват върху размножителните популации на видовете предмет на опазване (гнездящо-прелетни по характер на пребиваване в защитената зона), както и върху видове, чиито популации са отразени в стандартния формуляр като постоянни (постоянни по характер на пребиваване в защитената зона).

Що се отнася до мигриращите и зимуващи птици, отрицателните въздействия върху тях се очаква да бъдат с по-ниска степен на значимост, поради това, че не се засягат значими места за струпване, нощувка, линеене и др. значими територии по време на миграция и зимуване.

Района на ИП (проучването) не се характеризира с интензивна миграция на птици. Той има периферно разположение спрямо познатите миграционни пътища на птиците в България. Установените числености на реещите птици са десетки пъти по-ниски в сравнение с други райони в Източна България, откъдето преминава миграционния път *Via Pontica*.

Въздействията върху мигриращите птици ще бъдат основно визуални (локална промяна на характеристиките на ландшафта), към които те се адаптират бързо.

В територията на ИП преобладават горските масиви, но въпреки това не са наблюдавани нощувки на хищни птици. В изследвания район не са установени нощувки и на водолюбивии реещи се птици.

За видовете, предмет на опазване, мигриращи над района на ИП се очакват незначителни въздействия, изразяващи се в промени в ландшафтната структура при отнемането на растителност. Въздействията са свързани по-скоро с намаляване на подходящите за укритие/хранене/нощуване биотопи, шумово, светлинно и прахово замърсяване в съседни на сервитута площи. Не се очаква те да доведат до съществени промени в миграционното поведение на птиците и да повлияят традиционните направления на полет, както и до съществена загуба на биотопи за укритие/хранене/нощуване.

Въпреки отнемането на открити площи с тревна растителност, не се очакват съществени изменения в процесите на формиране на възходящи въздушни потоци, които реещите се птици използват за набиране на височина по време на миграцията.

Загуба и/или увреждане на индивиди и повишена смъртност

Унищожаване и на местообитания - отрицателно въздействие, което причинява пълно унищожаване по различни начини на места за гнездене, миграция и зимуване

Увреждане на местообитания/ Влошаване качествата на съседни местообитания – отрицателно въздействие, което води до негативна промяна в характеристиките на местообитанията и води до влошаване на състоянието им.

Фрагментация и нарушаване на географската свързаност на местообитанията - отрицателно въздействие, което причинява разкъсване, надробяване, насичане на местообитания - места за гнездене, миграция и зимуване.

Безпокойство и прогонване – отрицателно въздействие, което причинява съществено намаляване на гнездовия успех през размножителния период, прогонване на преобладаващата част от двойките, които са заели гнездова територия, или са направили гнезда, на малки пред излитане и пр.; съществено намаляване на възможностите за гнездене, хранене и нощуване.

Нарушаване на видовия състав – промяна на видовия състав при трансформирането на местообитанията. От тясно специализирани и стенобионтни консервационно значими видове, към широко разпространени и по-екологично пластични видове

Замърсяване – отрицателно въздействие от няколко вида:

- Замърсяване с твърди битови отпадъци;
- Замърсяване с нефтени продукти;
- Замърсяване с химически препарати за торене, за борба с вредители и др. подобни;
- Шумово замърсяване;
- Светлинно замърсяване.

В таблицата към дадения вид се нанася само степента, а характерът на замърсяването се уточнява в текста.

Вероятните видове въздействия, произтичащи от осъществяването на проекта са обобщени в таблицата по-долу на базата на следните характеристики:

- техният обхват по отношение местоположението им спрямо защитената зона,
- на коя фаза от изпълнение на плана е вероятно да възникнат; по отношение ефекта върху местообитанията и видовете дали въздействията имат дълготрайно въздействие или имат временен ефект; по отношение времетраенето на въздействията дали въздействията са постоянни, краткосрочни, периодични, инцидентни (не се предполага задължително да възникнат)
- с кои други въздействия на инвестиционното предложение имат комбинирано влияние върху даден параметър за благоприятния природозащитен статус (БПС) на видовете и местообитанията. Оценяват се връзките между преките въздействия. По-нататък ще се оценява комбинирания ефект върху тях.
- какви други планове, програми и инвестиционни намерения може да има кумулативен ефект.

Вид въздействие	Обхват на въздействието (в рамките на зоната, извън зоната)	Фаза на въздействие Трайност Периодичност	Възможни комбинирани въздействия	Възможни кумулативни въздействия (други проекти)
<ul style="list-style-type: none"> • Пряко унищожаване на местообитания 	В границите на зоните и извън тях.	Строителство след промяна на предназначението на поземлен и горски фонд - дългосрочно, постоянно и необратимо.	Трайно увреждане качеството на съседни местообитания при експлоатация поради: <ul style="list-style-type: none"> • Прогонване на индивидите заради шумово и светлинно замърсяване и/или засилено човешко присъствие. • Прекъсване на важни екотони и прекъсване на 	Съществуващи урбанизирани територии и нови такива, съществуващи инфраструктурни обекти, хидромелиоративни дейности, създадени горски култури и др.

Вид въздействие	Обхват на въздействието (в рамките на зоната, извън зоната)	Фаза на въздействие Трайност Периодичност	Възможни комбинирани въздействия	Възможни кумулативни въздействия (други проекти)
			достъпа до ключови местообитания (смъртност, прогонване, непреодолими инженерни съоръжения). • Фрагментиране на местообитанията и изолиране на малки парчета иначе подходящи местообитания (смъртност, прогонване, непреодолими инженерни съоръжения).	
• Фрагментация на местообитания	В границите на зоните и извън тях.	Строителство след промяна на предназначението на поземлен и горски фонд - дългосрочно и постоянно.	• Прогонване на индивидите заради шумово и светлинно замърсяване и/или засилено човешко присъствие. • Пряко унищожаване на местообитания.	Съществуващи урбанизирани територии и нови такива, съществуващи инфраструктурни обекти, хидромелиоративни дейности, създадени горски култури и др.
• Смъртност на индивиди	В границите на зоните	Строителство/ - краткосрочно по време на строителството	Унищожаване или намаляване на числеността на субпопулации на типични видове и влошаване на БПС. • Фрагментирането и увреждането на местообитанията чрез прекъсване на важни екотони и достъпа до ключови местообитания. • Прекъсването на биокоридори за миграцията/разпространението на видовете.	Съществуващи урбанизирани територии и нови такива, съществуващи инфраструктурни обекти, хидромелиоративни дейности, създадени горски култури и др.
• Прогонване на животни заради засилено човешко присъствие	В границите на зоните (влошаване качеството на местообитанията).	Строителство краткосрочно по време на строителството	Има комбинирано въздействие върху качеството на местообитанията, както и може да спомогне за увреждане и прекъсване на биокоридорите.	Съществуващи урбанизирани територии и нови такива, съществуващи инфраструктурни обекти, хидромелиоративни дейности, създадени горски култури и др.
• Инженерни прегради за нормалното функциониране на местообитанията	В границите на зоните и извън тях	Строителство/експлоатация Дълготрайно Постоянно.	Има комбинирано въздействие върху качеството на местообитанията (прекъсване на екотони и достъп до ключови местообитания; фрагментация и изолиране на малки парчета местообитания).	Съществуващи урбанизирани територии и нови такива, съществуващи инфраструктурни обекти, хидромелиоративни дейности, създадени горски култури и др.
• Шумово замърсяване	В границите на зоните/ извън зоните	Строителство	Чрез прогонване на чувствителните видове има комбинирано въздействие върху качеството на местообитанията.	Съществуващи урбанизирани територии и нови такива, съществуващи инфраструктурни обекти, хидромелиоративни дейности, създадени горски култури и др.
• Пресушаване на влажни	Унищожаване на хранителен ресурс и	Строителство	Трайно увреждане на качеството	Съществуващи урбанизирани

Вид въздействие	Обхват на въздействието (в рамките на зоната, извън зоната)	Фаза на въздействие Трайност Периодичност	Възможни комбинирани въздействия	Възможни кумулативни въздействия (други проекти)
зони	подходящи места за хранене/ почивка в зоните и извън зоните.		местообитания поради: • Унищожаване на местообитания • Прогонване на индивидите заради шумово и светлинно замърсяване и/или засилено човешко присъствие.	територии и нови такива, съществуващи инфраструктурни обекти, ползвани е момента водоизточници.
• Замърсяване на водите	Влошаване на хранителната база на животните в зоните и извън зоните.	Строителство/Локално, средносрочно или дългосрочно, обратимо след премахване на въздействието.	Има комбинирано действие с нарушаване на водния баланс, изхвърляне на отпадъци, унищожаване на местообитания.	Съществуваща и изграждаща се курортна и друга (вкл. специална) инфраструктура, застрояване, Използване на химични препарати в земеделието.
• Изхвърляне на отпадъци	Влошаване на хранителната база на животните.	Строителство/Локално, средносрочно или дългосрочно, обратимо след премахване на въздействието.	Има комбинирано действие с нарушаване на водния баланс, замърсяване на водите, унищожаване на местообитания.	Съществуващи урбанизирани територии и нови такива, съществуващи инфраструктурни обекти.
• Повишена опасност от пожари	В границите на зоните и извън тях	Строителство/експлоатация Временно Инцидентно.	Може да доведе до временно (възстановимо) увреждане на местообитания и популации.	Съществуващи урбанизирани територии и нови такива, съществуващи инфраструктурни обекти.
• Опасност от инциденти замърсявания при аварии в изградената инфраструктура	В границите на зоните и извън тях	Експлоатация Временно Инцидентно.	Може да доведе до временно (възстановимо) увреждане на местообитания и популации.	Съществуващи урбанизирани територии и нови такива, съществуващи инфраструктурни обекти.
• Нахлуване на чужди видове в природните местообитания	В границите на зоните и извън тях	Строителство и експлоатация Дълготрайно Постоянно.		Съществуващи урбанизирани територии и нови такива, съществуващи инфраструктурни обекти.
• Увреждане възможностите за устойчиво природосъобразно развитие на защитените зони	В границите на зоните и извън тях	Експлоатация Дълготрайно Постоянно.	Увреждане на: • Ландшафта; • възможностите за развитие на екологичен туризъм.	Съществуващи урбанизирани територии и нови такива, съществуващи инфраструктурни обекти.

4 ОПИСАНИЕ НА ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ, МЕСТООБИТАНИЯТА, ВИДОВЕТЕ И ЦЕЛИТЕ НА ОПАЗВАНЕТО ИМ И ТЯХНОТО ОТРАЗЯВАНЕ (ОТЧИТАНЕ) ПРИ ИЗГОТВЯНЕТО НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

4.1 Защитена зона „Попинци“ BG0001039

4.1.1 Описание на защитената зона

Защитената зона обхваща хълмове на юг от планината Същинска Средна гора. Защитената зона е от тип В - защитена зона по Директива за местообитанията.

4.1.1.1 Характеристика на територията

По класове земно покритие (стандартен формуляр) територията на 33 Защитена зона „Попинци“ BG0001039 се разпределя в следните групи:

Код	класове земно покритие	% покритие
N08	Храстови съобщества (Равнини, шубраци)	19
N09	Сухи тревни съобщества, степи (сухи ливади, степи)	8
N12	Екстензивни зърнени култури (вкл. ротационни култури с периодично оставяне на угар), (обширни зърнени култури)	18
N16	Широколистни листопадни гори	50
N19	Смесени гори	5
Общо покритие:		100

По административното деление за планиране, защитената зона попада в следните административни райони на планиране/области:

код по NUTS	име на район за планиране
BG42	Южен централен
BG41	Югозападен

В биогеографски аспект защитената зона попада в Континентален (100%) биогеографски регион.

4.1.1.2 Качество и значимост

В защитената зона се опазват дъбови, храстови и тревни местообитания и една от малкото останали жизнени популации от сухоземни костенурки в планините около Горнотракийската низина.

4.1.1.3 Уязвимост и заплахи

Зоната е застрашена от западане на екстензивната паша обусловила съществуването на полуестествени сухи тревни и храстови местообитания и съответно най - добрите местообитания за видовете *Testudo* и *Spermophilus citellus*. Събирането на костенурки е сериозен проблем. Старите гори са застрашени от изсичане, като се посяга до малкото недокосвани досега от сечи гори. Едновременно с това дъбовите гори са с издънков характер и са силно уязвими от деградация и изместване от други видове – необходимо е активно управление към постепенно естествено възобновяване на семенните гори. Територията на зоната не се припокрива със защитени природни територии и площи по Корине биотопи.

4.1.1.4 Връзка с други защитени зони и защитени територии от националната екологична мрежа и Натура 2000 на национално и регионално ниво

Въпреки, че информация не фигурира в стандартния формуляр може да се счита, че 33 „Попинци“ BG0001039 има връзка със следните други обекти от НЕМ, тъй като е в непосредствена близост, граничи или се припокрива с тях:

Код на зоната/ територията	Име на зоната/ територията	Тип на зоната	Тип на припокриване
BG0002054	Средна гора	A	
BG0001389	Средна гора	B	
BG0000426	Река Луда Яна	B	/

Тип на зоната

A – Защитени зони, съгласно Директивата за опазване на дивите птици (SPA)

B – Защитени зони, съгласно Директивата за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна (pSCI/SCI и SAC)

C – Защитени зони, чийто граници съвпадат по двете директиви

Тип на припокриване

„=“ пълно припокриване; „+“ - съдържа се изцяло в защитената зона; „-“ - съдържа изцяло защитената зона; „*“ - двете места частично се припокриват; „/“ - съседни зони.

В защитената зона не попадат защитени територии по смисъла на ЗЗТ. Най-близко разположените такива са защитените местности - „Патъова кория“ и „Йорданови поляни“.

4.1.1.5 Обявяване, природозащитен статут

Защитената зона е одобрена като зона от значение за общността (ЗЗО) с Решение за приемане на Европейската комисия нотифицирано под номер: С (2008) 8039 (2009/93/ЕО). Предстои обявяването на защитената зона със заповед на Министъра на околната среда и водите.

4.1.2 Цели на опазване

Целите на опазване на защитената зона са:

- Запазване на площта на природните местообитания и местообитанията на видове и техните популации, предмет на опазване в рамките на защитената зона.
- Запазване на естественото състояние на природните местообитания и местообитанията на видове, предмет на опазване в рамките на защитената зона, 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 видове, както и на популации на видовете, предмет на опазване в рамките на защитената зона.

4.1.3 Предмет на опазване и екологична информация

4.1.3.1 Типове природни местообитания

Предмет на опазване в защитената зона съгласно Стандартен формуляр (актуализация – 2015-07) са 15 типа природни местообитания, от които 6 типа са приоритетни за опазване, посочени в Таблица 4.1.3.1-1.

Таблица 4.1.3.1-1 Типове природни местообитания, предмет на опазване в ЗЗ „Попинци“ BG0001039, според стандартния формуляр, актуализация – 2015-07.

#	КОД	ИМЕ	Площ ha	% Покр.	Предст.	Отн. площ	Прир. ст.	Цял. оц.
1	5130	Съобщества на <i>Juniperus communis</i> върху варовик	1.7	0.01	D			
2	5210	Храсталаци с <i>Juniperus</i> spp.	31.78	0.15	A	C	B	B
3	6110*	Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от <i>Alyso-Sedion albi</i>	3.76	0.02	C	C	C	C
4	6210*	Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*важни местообитания на орхидеи)	627.2	3.00	A	C	A	A
5	6520	Планински сенокосни ливади	209.07	1.00	A	C	A	A
6	8230	Силикатни скали с пионерна растителност от съюзите <i>Sedo-Scleranthion</i> или <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	1.7	0.01	D			

Доклад за оценка степента на въздействие на инвестиционно предложение за „Преносен газопровод до гр. Панагюрище и гр. Пирдоп“ върху предмета и целите на опазване на защитени зони BG0000426 „Река Луда Яна“, BG0001039 „Попинци“, BG0001389 и BG0002054 „Средна гора“ с възложител „БУЛГАРТРАНСГАЗ“ ЕАД

#	КОД	ИМЕ	Площ ha	% Покр.	Предст.	Отн. площ	Прир. ст.	Цял. оц.
7	9130	Букови гори от типа Asperulo-Fagetum	34.91	0.17	B	C	B	B
8	9170	Дъбово-габъррови гори от типа Galio-Carpinetum	2527.62	12.09	A	C	B	B
9	9180*	Смесени гори от съюза Tilio-Acerion върху сипеи и стръмни склонове	20.68	0.10	D			
10	91AA*	Източни гори от космат дъб	301.47	1.44	A	C	B	B
11	91E0*	Алувиални гори с Alnus glutinosa и Fraxinus excelsior (Alno-Pandion, Alnion incanae, Salicion albae)	20.91	0.10	A	C	A	A
12	91G0*	Панонски гори с Quercus petraea и Carpinus betulus	63.56	0.30	C	C	C	C
13	91M0	Балкано-панонски церово-горунови гори	5874.16	28.10	B	C	B	B
14	91W0	Мизийски букови гори	188.37	0.90	C	C	C	C
15	91Z0	Мизийски гори от сребролистна липа	15.32	0.07	A	C	B	B

Знакът „*“ отбелязва приоритетен за опазване тип местообитание. Кодовете и наименованията съответстват на тези в Приложение I на Директива 92/43/ЕЕС

4.1.3.2 Видове включени в Приложение II на Дир. 92/43/ЕЕС

Предмет на опазване в защитената зона са 28 вида животни, от които 5 вида са приоритетни за опазване, посочени в стандартния формуляр и Таблица 4.1.3.2-1.

Таблица 4.1.3.2-1

Видове		Популация в зоната					Оценка на зоната				
Код	Научно име	Тип	Размер/ Численост		Ед.	КП	КД	Попул.	Опас.	Изол.	Цял.
			мин.	макс.							
Безгръбначни											
1093	<i>Austropotamobius torrentium</i> *	p			i	P	M	D	C	C	C
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	p				R		C	B	C	A
4032	<i>Dioszeghyana schmidtii</i>	p	489	946	i	V	P	C	B	A	B
6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i> *	p	203	509	i	V	P	C	B	C	B
1083	<i>Lucanus cervus</i>	p				R		C	B	C	A
1089	<i>Morimus funereus</i>	p				R		C	B	C	A
1087	<i>Rosalia alpina</i> *	p				R		C	B	C	A
1032	<i>Unio crassus</i>	p			i	R	M	C	B	C	B
Риби											
1137	<i>Barbus plebejus</i>	p						C	B	C	C
1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	p				C		C	A	C	B
Земноводни и влечуги											
1188	<i>Bombina bombina</i>	p			localities	P	DD	C	A	B	A
1193	<i>Bombina variegata</i>	p	3	3	localities	V	P	C	A	B	A
1171	<i>Triturus karelinii</i>	p	1	1	localities	V	P	C	A	C	A
1220	<i>Emys orbicularis</i>	p	2	2	localities	V	P	C	A	C	B
1219	<i>Testudo graeca</i>	p	6	6	localities	R	M	C	A	C	A
1217	<i>Testudo hermanni</i>	p			localities	P	DD	C	A	C	A
Бозайници (без прилепи)											
1352	<i>Canis lupus</i> *	p	4	5	i		G	C	A	C	A
1355	<i>Lutra lutra</i>	p	12	13	i		G	C	A	C	A
1335	<i>Spermophilus citellus</i>	p				V		C	B	C	B
1354	<i>Ursus arctos</i> *	c				P		C	B	C	B
2635	<i>Vormela peregusna</i>	p				P		C	A	C	A
Прилепи											
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	p	41	66	i	R	M	C	B	C	C
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	p	22	43	i	V	M	C	B	C	C
1307	<i>Myotis blythii</i>	p	11	50	i	R	G	C	B	C	C
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	p				P	DD	D			
1324	<i>Myotis myotis</i>	p	11	50	i	R	G	C	B	C	C
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	p	6	10	i	R	G	D			
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	p				P	DD	D			

Знакът „*“ отбелязва приоритетен за опазване вид.

Тип. Използва се следната система на класифициране:

P – местни популации - намират се в зоната през цялата година (не мигриращи видове или растения,

постоянна популация от мигриращи видове); R – възпроизвеждащи се – използват зоната за отглеждане на малки (напр. размножаване, гнездене); C – съсредоточаване – зоната се използва за спиране или кацане, или почивка по време на прелет или смяна на оперението, извън местата за размножаване или с изключение на презимуването; W – презимуване – използващи зоната през зимата.

Тъй като редица животински видове и по – специално много видове птици мигрират, обектът може да е от значение за различни аспекти от цикъла на живота на тези видове.

Численост – ако числеността на популацията е известна, попълват се и двете полета (мин. и макс.). Ако не може да се направи дори груба оценка на числеността на популацията, се нанася типа на популацията.

Единица (Ед.) – посочва се единицата на стойността на популацията:

i – индивиди; p – двойки.

Категория на плътността (КП). Използва се следната система на класифициране:

C – обичайни; R – редки; V – много редки; P – налични.

Качество на данните (КД). Използва се следната система на класифициране:

G – добро; M – средно; P – лошо; DD – недостатъчни данни.

Оценка на зоната:

Популация – размер и плътност на популацията на вида, обитаваща зоната, в сравнение с популациите, представени в границите на националната територия. Използва се следната система на класифициране:

A – отлична представителност; B – добра представителност; C – значителна представителност; D – незначително наличие.

Опазване – степен на съхранение на характерните особености на природните местообитанията, които са важни за разглежданите видове, и възможности за възстановяване. Този критерий съдържа два подкритерия:

i) степен на съхранения на важните за видовете характеристики на местообитанието; ii) възможности за възстановяване. Използва се следната система на класифициране:

A – отлично съхранение – елементи в отлично състояние, независимо от степента на възможност за възстановяване; B – добро съхранение – добре запазени елементи, независимо от степента на възможност за възстановяване; елементи в средно или частично деградирано състояние и лесни за възстановяване; C – средно или намалено съхранение.

Изоляция – Степен на изолация на популацията, присъстваща в зоната по отношение на естествения обхват на видовете. Използва се следната система на класифициране:

A – (почти) изолирана популация; B – неизолирана популация, но на границите на ареала на разпространение; C – неизолирана популация в рамките на разширен ареал на разпространение.

Цялостна оценка – този критерий се отнася за общата оценка за значението на зоната за съхранение на разглежданите видове. Използва се следната система на класифициране:

A – отлична стойност; B – добра стойност; C – значима стойност.

4.1.3.3 Други важни видове за флората и фауната

Видове	Популация в зоната				Мотивация					
Научно име	Численост		Ед.	Категория плътност	Приложение		Други категории			
	Мин.	Макс.			IV	V	A	B	C	D
Безгръбначни										
Erebia medusa				C						X
Melitaea trivia				C					X	
Nymphalis xanthomelas				C						X
Бозайници										
Felis silvestris				C			X			

Популация в зоната

Численост – ако числеността на популацията е известна, попълват се и двете полета (мин. и макс.). Ако не може да се направи дори груба оценка на числеността на популацията, се нанася типа на популацията.

Единица: посочва се единицата на стойността на популацията:

i – индивиди; p – двойки.

Категория на плътността. Използва се следната система на класифициране:

C – обичайни; R – редки; V – много редки; P – налични.

Мотивация

Приложение за видовете: IV, V – видове по приложения (Директива за местообитанията);

Други категории:

A – данни от националната Червена книга; B – ендемити; C – международни конвенции; D – други основания.

4.1.4 Въздействия и дейности в и около защитената зона

Важност	код на заплаха/ натиск	Отрицателни въздействия	в/извън ЗЗ
ниска	A02	Промяна на практиката за култивиране	в
висока	A04.03	Изоставяне на системите на паша, липса на изпасване	в
ниска	A07	Използване на биоциди, хормони и химикали	в
ниска	A08	Торене	в
висока	B		в
висока	B01.02	Изкуствено залесяване в открити земи (неместни дървесни видове)	в
висока	B02.01	Повторно залесяване	в
средна	B02.02	Разчистване на горите	в
средна	B02.03	Отстраняване на горския подлес	в
средна	B02.04	Отстраняване на мъртви и умиращи дървета	в
средна	B03	Експлоатация на горите без повторно засаждане или естествен растеж	в
ниска	D02.01	Електропроводи и телефонни линии	в
средна	D05	Подобрен достъп до обекта	в
средна	E01	Урбанизирани райони, обитавани от човека	в
средна	E02	Промислени или търговски зони	в
средна	E03.01	Депониране на битови отпадъци / отпадъци от почивни домове	в
средна	E03.03	Депониране на инертни материали	в
висока	F03.01	Лов	в
ниска	F03.02	Улов и преместване на животни (сухоземни)	в
средна	F03.02.01	Събиране на животни (насекоми, влечуги, земноводни)	в
висока	F03.02.03	Залагане на капани, отравяне, браконьерски улов	в
ниска	F04	Вземане / отстраняване на сухоземни растения от общ характер	в
средна	G01.03	Моторизирани превозни средства	в
ниска	H07	Други форми на замърсяване	в
средна	J01	пожари и гасене на пожари	в
висока	J02	предизвикани от човека промени на хидравличните условия	в
висока	J02.05	Изменения на хидрографските функции, общи	в

https://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/Folder_Reference_Portal/Ref_threats_pressures_FINAL_2011_0330.xls

<http://natura2000.moew.government.bg/Home/CmsDocument/3097>

4.1.5 Допълнителна информация

4.1.5.1 Допълнителна научна информация в резултат на проект: „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“

От 15-те типа природни местообитания предмет на опазване в защитената зона са публикувани доклади с оценка на разпространението и природозащитното състояние за 11 типа природни местообитания, установени в защитената зона¹. Това са типове местообитания: 5210, 6110*, 6210*, 6230*, 8230, 9170, 9180*, 91AA*, 91E0*, 91M0, 91W0, 91Z0 (Таблица 4.1.5.1-1). Установено е местообитание не фигуриращо в документацията за защитената зона – 6430. За останалите природни местообитания: 5130, 6520, 9130, 91G0* не са публикувани резултати и доклади от картирането.

Таблица 4.1.5.1-1

Местообитание	Наличие на специфичен доклад от картиране
5130	
5210	+
6110*	+
6210*	+
6430	+ новоустановено
6520	

¹ <http://natura2000.moew.government.bg/Home/ProtectedSite?code=BG0001389&siteType=HabitatDirective>

Местообитание	Наличие на специфичен доклад от картиране
8230	+
9130	
9170	+
9180*	+
91AA*	+
91E0*	+
91G0*	
91M0	+
91W0	+
91Z0	+

Специфични доклади за видове с резултати от картирането на разпространението и определянето на природозащитното състояние са налични за всички видове предмет на опазване посочени в стандартния формуляр с изключение на *Triturus karelinii*.

4.1.5.2 Допълнителна информация в резултат на проведените теренни проучвания във връзка с ИП

Резултатите от теренната работа от Проучването на сухоземните безгръбначни животни са обобщени в Таблица 4.1.5.2-1.

Таблица 4.1.5.2-1. Защитени видове, установени в 33 Попинци.

Вид	Локалитет	Географски координати	Дата	Брой	Вариант на трасе
<i>Euphydryas aurinia</i>	Панагюрище	N42.482486° E24.235838°	02.06.2017	2	червен
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Попинци	N42.47651° E24.24572°	01.05.2017	3	червен
	Боримечково	N42.41095° E24.15584°	03.05.2017	1	син
<i>Eriogaster catax</i>	Боримечково	N42.41918° E24.16318°	03.05.2017	1	син
		N42.41182° E24.15990°	29.07.2017		син
<i>Eupalagia quadripunctaria</i>	Боримечково	N42.41081° E24.15517°	29.07.2017	1	син
		N42.41080° E24.15149°	29.07.2017	1	син
		N42.41337° E24.16152°	29.07.2017	1	син
<i>Lucanus cervus</i>	Панагюрище	N42.48285° E24.23559°	02.06.2017	1	червен
	Боримечково	N42.41070° E24.15056°	31.05.2017	3	син
		N42.41098° E24.15320°	29.07.2017	1	син
		N42.41121° E24.15340°	29.07.2017	1	син
		N42.41184° E24.15993°	29.07.2017	1	син
<i>Morimus asper</i>	Боримечково	N42.41053° E24.14943°	01.06.2017	1	син
		N42.41338° E24.16150°	3.05.2017	1	син
		N42.41709° E24.16286°	3.05.2017	2	син
<i>Cerambyx cerdo</i>	Боримечково	N42.41069° E24.15046°	3.05.2017	1	син
		N42.42202° E24.16439°	3.05.2017		син

В обхвата на теренните проучвания бяха установени, защитени по ЗБР или Бернската конвенция, 3 вида бръмбари - *Lucanus cervus*, *Morimus asper* и *Cerambyx cerdo*) и 4 вида пеперуди - *Parnassius mnemosyne*, *Euphydryas aurinia*, *Eupalagia quadripunctaria* и *Eriogaster catax* (Фиг. 4.1.5.2-1, 2, 3, 4). Сигурното определяне на *Eriogaster catax* е под съмнение, защото видът е установен само по ларви в ранна възраст. За да се докаже видът в зоната са необходими теренни проучвания през октомври. Видът *Dioszeghyana schmidtii* е установен при изследвания по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на Природни местообитания и видове – фаза I“ в района на с. Попинци: хълмовете Голямо Петелово и Малко Петелово, но не е установен при сегашното проучване вероятно поради лошите метеорологични условия по време на теренните изследвания през април, когато би трябвало да се среща. Хранителното растение на ларвите (мекиш - *Acer tataricum*) е добре представено, но видът без никакво съмнение използва като хранителни растения и други видове явор, както и дъб. Това е подкрепено с данни от терен от други части от страната, където няма мекиш и дори други видове явор, но видът е масов в ксеротермни дъбови гори. *Euphydryas aurinia* и *Eriogaster catax* са нови видове

за 33 Попинци. И двата вида приемаме с природозащитното състояние неблагоприятно-лошо. Обосновката ни е, че и двата вида са с по едно единствено точково находище от единични екземпляри в обхвата на трасето и то почти на граница на зоната и поради уязвимостта на тези находищата при осъществяването на инвестиционното предложение.

Morimus asper за първи път е реално потвърден за зоната.

В посетените точки не са установени негативни въздействия върху хабитатите от антропогенен или друг характер.



Фигура 4.1.5.2-1. *Euplagia quadripunctaria* в 33 Попинци



Фигура 4.1.5.2-2. *Parnassius mnemosyne* в 33 Попинци



Фигура 4.1.5.2-3. *Euphydryas aurinia* в 33 Попинци



Фигура 4.1.5.2-4. Местообитанието на *Euphydryas aurinia* в 33 Попинци

4.2 Защитена зона „Река Луда Яна“ BG0000426

4.2.1 Описание на защитената зона

Защитената зона обхваща средното и долно течение на едноименната река. В средното течение дъното е пясъчно-глинесто, а в долното тинесто. Бреговете са обрасли с тръстика, вкл. в долните участъци. Реката води началото си от връх в Същинска средна гора (1449 m н.м.в.). Горното течение преминава през дълбока облесена долина. Близко до гр. Панагюрище навлиза в долинно разширение и след това отново се връща в дефиле. Съвременната ерозионни и денудационни процеси са много интензивни, особено в близост до обезлесените планински склонове край Панагюрище. Водата се използва за напояване и част от нея се губи в алувиалните депозити, така че реката пресъхва почти всяка година. Зоната обхваща частта от реката, минаваща по протежението на Средна гора, равнинна местност и мястото, където река се влива в река Марица. Тя е важен биокоридор, свързващ планината с река Марица. Зоните около реката са силно урбанизирани, но долината на реката е относително добре запазена.

4.2.1.1 Характеристика на територията

По класове земно покритие (стандартен формуляр) територията на 33 Защитена зона „Река Луда Яна“ BG0000426 се разпределя в следните групи:

Код	класове земно покритие	% покритие
N06	Вътрешни водни тела (застояла вода, течаща вода)	90
N07	Мочурища, блата	10
Общо покритие:		100

4.2.1.2 Качество и значимост

Биологичното разнообразие е силно повлияно от отрицателно действащи антропогенни въздействия. Към момента на внасяне на документацията (а видно и от актуализация 2015-07) в стандартния формуляр е записано, че зоната не може да отговори на изискванията на НАТУРА 2000. Само след строга защита зоната би могла да представлява екокоридор между река Марица и Средна гора.

4.2.1.3 Връзка с други защитени зони и защитени територии от националната екологична мрежа и Натура 2000 на национално и регионално ниво

Въпреки, че информация не фигурира в стандартния формуляр може да се счита, че 33 „Река Луда Яна“ BG0000426 има връзка със следните други обекти от НЕМ, тъй като е в непосредствена близост, граничи или се припокрива с тях:

Код на зоната/ територията	Име на зоната/ територията	Тип на зоната	Тип на припокриване
BG0001039	Попинци	В	/
BG0000578	Река Марица	В	/
BG06	Защитена местност Воденичанска кория		*

Тип на зоната (за защитени зони)

А – Защитени зони, съгласно Директивата за опазване на дивите птици (SPA)

В – Защитени зони, съгласно Директивата за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна (pSCI/SCI и SAC)

С – Защитени зони, чийто граници съвпадат по двете директиви

Тип на припокриване

„=“ пълно припокриване; „+“ - съдържа се изцяло в защитената зона; „-“ - съдържа изцяло защитената зона; „*“ - двете места частично се припокриват; „/“ - съседни зони.

4.2.1.4 Обявяване, природозащитен статут

Защитената зона е одобрена като зона от значение за общността (ЗЗО) с Решение за приемане на Европейската комисия нотифицирано под номер: С (2008) 8039 (2009/93/ЕО). Предстои обявяването на защитената зона със заповед на Министъра на околната среда и водите.

4.2.2 Цели на опазване

Целите на опазване на защитената зона са:

- Запазване на площта на природните местообитания и местообитанията на видове и техните популации, предмет на опазване в рамките на защитената зона.
- Запазване на естественото състояние на природните местообитания и местообитанията на видове, предмет на опазване в рамките на защитената зона, 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 видове, както и на популации на видовете, предмет на опазване в рамките на защитената зона.

4.2.3 Предмет на опазване и екологична информация

4.2.3.1 Типове природни местообитания

#	КОД	ИМЕ	Площ ha	% Покр.	Предст.	Отн. площ	Прир. ст.	Цял. оц.
1	5210	Храсталаци с <i>Juniperus</i> spp.	0.00284		D			
2	91E0*	Алувиални гори с <i>Alnus glutinosa</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Pandion, <i>Alnus incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	1.12831		D			
3	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>Ulmion minoris</i>)	0.05404		C	C	C	C
4	91M0	Балкано-панонски церово-горунови гори	12.9329		C	C	C	C

Знакът „*“ отбелязва приоритетен за опазване тип местообитание. Кодовете и наименованията съответстват на тези в Приложение I на Директива 92/43/ЕЕС

4.2.3.2 Видове включени в Приложение II на Дир. 92/43/ЕЕС

11912 Видове вносе тук в Приложение 11 на Дир. 52/ 15/ 210

Видове		Популация в зоната						Оценка на зоната			
Код	Научно име	Тип	Размер/ Численост		Ед.	КП	КД	Попул.	Опаз.	Изол.	Цял.
			мин.	макс.							
Безгръбначни											
1032	Unio crassus	p			i	R	M	C	C	C	C
1083	Lucanus cervus	p				R		D			
1087	Rosalia alpina	p				R		C	C	C	C
1088	Cerambyx cerdo	p				R		C	C	C	C
1089	Morimus funereus	p				R		C	C	C	C
4022	Probiticus subrugosus	p				R		C	C	B	B
Земноводни											
1171	Triturus karelinii	p			localities	P	DD	C	A	C	B
1188	Bombina bombina	p			localities	P	DD	C	A	C	B
1193	Bombina variegata	p			localities		DD	C	A	B	A
Риби											
1134	Rhodeus sericeus amarus	p				P		D			
1137	Barbus plebejus	p				C		C	B	C	B
Влечуги											
1217	Testudo hermanni	p			localities	P	DD	C	C	C	C
1219	Testudo graeca	p	1	1	localities	V	P	C	C	C	C
1220	Emys orbicularis	p	1	1	localities	V	P	C	A	C	B
Бозайници (без прилепи)											
1335	Spermophilus citellus	p				V		C	B	C	C
1352	Canis lupus	p				P		D			
1355	Lutra lutra	p	3	5	i		G	C	C	C	C
2635	Vormela peregusna	p				P		C	C	C	C
Прилепи											
1303	Rhinolophus hipposideros	p	11	50	i	R	G	C	B	C	C
1304	Rhinolophus ferrumequinum	p	11	50	i	R	G	C	B	C	C
1308	Barbastella barbastellus	p				P	DD	D			
1316	Myotis capaccinii	p				P	DD	D			

Знакът „*“ отбелязва приоритетен за опазване вид.

Тип. Използва се следната система на класифициране:

P – местни популации – намират се в зоната през цялата година (не мигриращи видове или растения, постоянна популация от мигриращи видове); R – възпроизвеждащи се – използват зоната за отглеждане на малки (напр. размножаване, гнездене); C – съсредоточаване – зоната се използва за спиране или кацане, или почивка по време на прелет или смяна на оперението, извън местата за размножаване или изключение на презимуването; W – презимуване – използващи зоната през зимата.

Тъй като редица животински видове и по – специално много видове птици мигрират, обектът може да е от значение за различни аспекти от цикъла на живота на тези видове.

Численост – ако числеността на популацията е известна, попълват се и двете полета (мин. и макс.). Ако не може да се направи дори груба оценка на числеността на популацията, се нанася типа на популацията.

Единица (Ед.) – посочва се единицата на стойността на популацията:

i – индивиди; p – двойки.

Категория на плътността (КП). Използва се следната система на класифициране:

C – обичайни; R – редки; V – много редки; P – налични.

Качество на данните (КД). Използва се следната система на класифициране:

G – добро; M – средно; P – лошо; DD – недостатъчни данни.

Оценка на зоната:

Популация – размер и плътност на популацията на вида, обитаваща зоната, в сравнение с популациите, представени в границите на националната територия. Използва се следната система на класифициране:

A – отлична представителност; B – добра представителност; C – значителна представителност; D – незначително наличие.

Опазване – степен на съхранение на характерните особености на природните местообитанията, които са важни за разглежданите видове, и възможности за възстановяване. Този критерий съдържа два подкритерия:

i) степен на съхранения на важните за видовете характеристики на местообитанието; ii) възможности за възстановяване. Използва се следната система на класифициране:

A – отлично съхранение – елементи в отлично състояние, независимо от степента на възможност за възстановяване; B – добро съхранение – добре запазени елементи, независимо от степента на възможност за възстановяване; елементи в средно или частично деградирано състояние и лесни за възстановяване; C – средно или намалено съхранение.

Изоляция – Степен на изоляция на популацията, присъстваща в зоната по отношение на естествения обхват на видовете. Използва се следната система на класифициране:

A – (почти) изолирана популация; B – неизолирана популация, но на границите на ареала на разпространение; C – неизолирана популация в рамките на разширен ареал на разпространение.

Цялостна оценка – този критерий се отнася за общата оценка за значението на зоната за съхранение на разглежданите видове. Използва се следната система на класифициране:

A – отлична стойност; B – добра стойност; C – значима стойност.

4.2.3.3 Други важни видове за флората и фауната

Видове	Популация в зоната				Мотивация							
Научно име	Численост		Ед.	Категория	Приложение		Други категории					
	Мин.	Макс.		плътност	IV	V	A	B	C	D		
Безгръбначни												
Erebia medusa				P								X
Melitaea trivia				P								X
Nymphalis xanthomelas				P								X
Земноводни												
Hyla arborea				C							X	
Pelobates syriacus				P							X	
Rana dalmatina				C							X	
Риби												
Gobio gobio				C								X
Leuciscus cephalus				C								X
Rutilus rutilus				C								X
Влечуги												
Coluber caspius				C							X	
Coronella austriaca				V								X
Elaphe longissima				P							X	
Lacerta trilineata				R							X	
Lacerta viridis				C							X	
Natrix tessellata				P							X	
Podarcis muralis				C							X	
Podarcis taurica				C							X	
Vipera ammodytes				R							X	
Бозайници												
Crocidura leucodon				C							X	
Crocidura suaveolens				C							X	
Dryomys nitedula				P							X	
Erinaceus concolor				C				X				
Felis silvestris				C				X				
Micromys minutus				P							X	
Muscardinus avellanarius				P				X				
Mustela nivalis				C				X				
Nannospalax leucodon				P							X	
Neomys anomalus				C							X	

Популация в зоната

Численост – ако числеността на популацията е известна, попълват се и двете полета (мин. и макс.). Ако не може да се направи дори груба оценка на числеността на популацията, се нанася типа на популацията.

Единица: посочва се единицата на стойността на популацията:

i – индивиди; p – двойки.

Категория на плътността. Използва се следната система на класифициране:

C – обичайни; R – редки; V – много редки; P – налични.

Мотивация

Приложение за видовете: IV, V – видове по приложения (Директива за местообитанията);

Други категории:

A – данни от националната Червена книга; B – ендемити; C – международни конвенции; D – други основания.

4.2.4 Допълнителна информация

4.2.4.1 Допълнителна информация в резултат на проведените теренни проучвания във връзка с ИП

Резултатите от теренната работа от Проучването на сухоземните безгръбначни животни са обобщени в Таблица 4.2.6.2-1.

Таблица 4.2.6.2-1. Защитени видове, установени в 33 Река Луда Яна.

Вид	Локалитет	Координати	Дата	Брой	Трасе
<i>Lycaena dispar</i>	Попинци	N42.43180° E24.23939°	29.07.2017	2	B1-червен
<i>Morimus asper</i>	Попинци	N42.43200° E24.24004°	01.05.2017	1	B1-червен
		N42.43197° E24.24091°	01.05.2017	2	B1-червен
		N42.43200° E24.24085°	01.06.2017	3	B1-червен

Видът *Lycaena dispar* е новоустановен за зоната. Тъй като се касае за единично наблюдение, не е възможно да бъде оценен неговият природозащитен статус, без да бъдат направени детайли проучвания в цялата зона. Но може да се предположи, тъй като инвестиционното намерение има тесен обхват (20 m) и пресича само на едно място коритото на река Луда Яна, че то ще засегне незначителна част от крайбрежната растителност и няма да се отрази съществено на популацията на вида в зоната.

Важно за оценката на инвестиционното предложение се явява първото реално установяване на *Morimus asper* в 33 Река Луда Яна. Видът е намерен в околностите на с. Попинци, като обитава стари тополи край река Луда Яна (Фиг. 4.2.6.2-1 и 2). Популацията е малка, а оценката му е „Неблагоприятен-незадоволителен“ природозащитен статус. Крайречният горски хабитат е с важно коридорно значение и ограничен обем. Въпреки че не бяха установени екземпляри от другите сапроксилни видове (*Cerambyx cerdo*, *Rosalia alpina* и *Lucanus cervus*), посетените крайречни хабитати също са подходящи за тях и е много вероятно да бъдат установени при по-детайлно изследване в зоната. *Probatiscus subrugosus* също не беше установен в изследваната част от зоната, но това е напълно обяснимо и в синхрон с биологията и предпочитаните от вида хабитати - сухи, варовикови поляни, пасища или степи, рядко в слабо залесени местообитания (Iorgu & al., 2015). Не са известни находища от зоната, а най-близките са по-скоро до нейната най-южна част (в 33 Река Марица и 33 Бесепарски възвишения, околностите на с. Огняново), поради което инвестиционното предложение няма да се отрази на статуса на този вид.

В посетените точки не са установени негативни въздействия върху хабитатите от антропогенен или друг характер.



Фигура 4.2.6.2-1. Биотопни дървета в ЗЗ Луда Яна.



Фигура 4.2.6.2-2. *Morimus asper* в ЗЗ Луда Яна

4.3 Защитена зона „Средна гора“ BG0001389 за местообитанията

4.3.1 Описание на защитената зона

Защитената зона е от тип В - защитена зона по Директива за местообитанията. Тази ЗЗ включва по-голямата част от Същинска Средна гора източната част от Ихтиманска Средна гора и скалистото ждрело на река Тополница на юг от село Петрич, което ги свързва. Средната надморска височина на зоната е 961 m.

4.3.1.1 Характеристика на територията

По класове земно покритие (стандартен формуляр) територията на ЗЗ BG 0001389 „Средна гора“ се разпределя в следните групи:

Код	класове земно покритие	% покритие
N08	Храстови съобщества (Равнини, шубраци)	9
N09	Сухи тревни съобщества, степи (сухи ливади, степи)	8
N12	Екстензивни зърнени култури (вкл. ротационни култури с периодично оставяне на угар), (обширни зърнени култури)	8
N16	Широколистни листопадни гори	64
N17	Иглолистни гори	3
N19	Смесени гори	8
Общо покритие:		100

По административното деление за планиране, защитената зона попада в следните административни райони на планиране/области:

код по NUTS	име на район за планиране/област	% покритие
BG423	Южен централен/Пазарджик	25
BG421	Южен централен/Пловдив	32
BG412	Югозападен/София	43
Общо:		100

Защитената зона попада в границите и съответната компетенция на:

- Басейнова дирекция: Източнобеломорски район;
- Области: Пазарджик, София, Пловдив
- Общини: Антон, Ихтиман, Копревщица, Елин Пелин, Челопеч, Златица, Пирдоп, Чавдар, Мирково, Хисаря, Панагюрище, Стрелча, Карлово;
- ДГС/ДЛС: Арамлиеца, Ихтиман, Карлово, Клисурска, Копревщица, Панагюрище, Пирдоп, Розино, Хисар.

В биогеографски аспект защитената зона попада в Континентален (52%) и Алпийски биогеографски регион (48%).

4.3.1.2 Качество и значимост

В 33 се опазва територия, в която постоянно се срещат няколко индивида на мечка и дава възможност за възстановяване на популация на вида върху значителни площи. В 33 се опазва една от малкото останали жизнени популации на сухоземни костенурки в района на планините обграждащи на Горнотракийската низина. Зоната опазва и важни местообитания на *Spermophilus citellus*

4.3.1.3 Уязвимост и заплахи

Защитената зона е застрашена от планираното строителство на нови малки ВЕЦ, които ще унищожат крайречни местообитания, ще променят естествения хидрологичен режим и ще имат отрицателно въздействие върху видовете риби, свързани с реки. Планове за строителство на вятърни паркове могат да имат значително въздействие върху тревните, скалисти и храстови местообитания. В случай на разширяване и надграждане на железниците и пътищата между защитената зона и Централна Старопланинска верига трябва да се планират мерки, за да се избегне загуба на местообитания и фрагментация на популации на мечката и дивата коза. Предотвратяване на интензификация на човешките дейности и присъствието им в гористите райони е важна цел за опазване на местообитанията на мечката. Браконьерството на мечки е сериозен проблем. Защитената зона е застрашена от постепенното намаляване на традиционната пашуване на животни, което е създавало и поддържа полуестествени сухи тревни съобщества, храсти и маторали и съответно най-добрите местообитания за сухоземни костенурки и лалугер *Spermophilus citellus*. Събирането на костенурки е сериозен проблем. В действителност старите гори, много рядко срещани в България, са обект на сеч. Засаждането на екзотични дървесни видове е заплаха. Разораването на земя преди повторното залесяване също е заплаха. Успоредно с това повечето дъбови гори са с издънков произход и са много уязвими към деградация – необходимо е активно управление към постепенно природно семенно възобновяване на горите.

4.3.1.4 Връзка с други защитени зони и защитени територии от националната екологична мрежа и Натура 2000 на национално и регионално ниво

33 BG0001389 „Средна гора“ има връзка със следните други обекти от НЕМ по Натура 2000:

Код на зоната/територията	Име на зоната/територията	Тип на зоната	Тип на припокриване	% на припокриване
BG0002128	Централен Балкан буфер	В	/	
BG0002128	Централен Балкан буфер	А		
BG0000304	Голак	В	/	
BG0001043	Етрополе - Байлово	В	/	
BG0000444	Река Пясъчник	В	/	
BG0000429	Река Стряма	В	/	
BG0002054	Средна гора	А	*	
BG0000494	Централен Балкан	А		
BG0000494	Централен Балкан	В		
BG03	Арабушка поляна	Природна забележителност	+	0.04
BG06	Арамлиеца	Защитена местност	+	0.21
BG06	Барикадите	Защитена местност	+	0.01
BG06	Бич	Защитена местност	+	0.01
BG04	Богдан	Поддържан резерват	+	0.10
BG06	Венеца	Защитена местност	+	0.21
BG06	Върлищницата	Защитена местност	+	0.77
BG03	Габровица	Природна забележителност	+	0.03
BG03	Гарванов камък	Природна забележителност	+	0.02
BG03	Герекишки гьол	Природна забележителност	+	0.01
BG03	Гораница	Природна забележителност	+	0.03
BG06	Душков пчелин	Защитена местност	+	0.01
BG06	Еледжик	Защитена местност	+	0.60
BG03	Киселицата	Природна забележителност	+	0.02
BG06	Конско дере	Защитена местност	+	0.01

Код на зоната/ територията	Име на зоната/територията	Тип на зоната	Тип на припокриване	% на припокриване
BG06	Манзул	Защитена местност	+	0.02
BG06	Оборище	Защитена местност	*	0.22
BG06	Сивата пирамида	Защитена местност	+	0.07
BG06	Средната поляна	Защитена местност	+	0.01
BG06	Средногорец	Защитена местност	+	0.01
BG03	Турчинов камък	Природна забележителност	+	0.01
BG06	Хайдушки кладенец	Защитена местност	+	0.02
BG06	Чивира	Защитена местност	+	0.01

Тип на зоната (за защитени зони)

A – Защитени зони, съгласно Директивата за опазване на дивите птици (SPA)

B – Защитени зони, съгласно Директивата за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна (pSCI/SCI и SAC)

C – Защитени зони, чийто граници съвпадат по двете директиви

Тип на припокриване

„=“ пълно припокриване; „+“ - съдържа се изцяло в защитената зона; „-“ - съдържа изцяло защитената зона; „*“ - двете места частично се припокриват; „/“ - съседни зони.

Връзка на защитената зона с Корине биотопи обекти:			
Код	Име	Т	%
F00001100	Средна гора	+	21.20
F00000600	Централен Балкан	*	0.66

Код - код на Корине място, Име - име на Корине място. Т (тип на припокриване): = пълно припокриване; + съдържа се изцяло в Натура 2000 обекта; - съдържа изцяло Натура 2000 обекта; * двете места частично се припокриват; / граничещи места. % - процентно покритие спрямо общата площ на Натура 2000 зоната

4.3.1.5 Обявяване, природозащитен статут

Защитената зона е одобрена като зона от значение за общността (ЗЗО) с Решения за изпълнение на Европейската комисия нотифицирани под номера: С (2008) 8039 (2009/93/ЕО); С (2008) 7973 (2009/91/ЕО) и С(2012)8135)2013/23/ЕС. Предстои обявяването на защитената зона със заповед на Министъра на околната среда и водите.

4.3.1.6 Други характеристики

В стандартния формуляр е посочено, че баланс на територията на обекта по начин на трайно ползване, вид на собствеността и вид на територията са направени съгласно Карта на Възстановената Собственост, по актуална информация към 06/2005, източник Министерство на Земеделието и Горите. Информацията не се съдържа в самия стандартен формуляр.

В таблицата по-долу е направен баланс на територията на защитената зона по класове земно покритие по програма КОРИНЕ Земно покритие² за 2006 г. и 2012 г.

Площи в ЗЗ "Средна гора" BG0001389 по клас земно покритие CORINE		2006		2012	
CLC Код	Клас	площ dka	% от ЗЗ	площ dka	% от ЗЗ
112	Населени места със свободно застрояване	1518.96	0.14	1518.96	0.14
121	Индустриални или търговски обекти	146.59	0.01	146.59	0.01
131	Кариери и открити рудници	1896.71	0.17	3069.37	0.28
132	Сметища (хвостохранилища)	3761.78	0.34	4341.48	0.39
121+131+ 132	индустриални обекти	5805.08	0.53	7557.44	0.68
211	Ненапооявана обработваема земя	14744.26	1.34	14744.26	1.34

² Информацията е достъпна на уеб страницата на Изпълнителна агенция по околна среда (ИАОС) на адрес: <http://eea.government.bg/bg/projects/korine-14/index>, както и на уеб страницата на Европейската агенция по околна среда.

Площи в ЗЗ "Средна гора" BG0001389 по клас земно покритие CORINE		2006		2012	
CLC Код	Клас	площ dka	% от ЗЗ	площ dka	% от ЗЗ
221	Лозя	29.42	0.00	29.42	0.00
222	Овощни и ягодови насаждения	1679.79	0.15	1679.79	0.15
231	Пасища	7673.76	0.70	7673.76	0.70
242	Комплекси от раздробени земеделски земи	2313.36	0.21	2313.36	0.21
243	Земеделски земи със значителни участъци естествена растителност	77047.89	6.98	77047.89	6.98
311	Широколистни гори	676704.72	61.31	674605.10	61.12
312	Иглолистни гори	22149.25	2.01	22149.25	2.01
313	Смесени гори	103049.65	9.34	103049.65	9.34
321	Естествени тревни площи	90369.01	8.19	90135.59	8.17
324	Преходна дървесно-храстова	98687.53	8.94	99268.21	8.99
333	Площи с рядка растителност	609.28	0.06	609.28	0.06
512	Водни площи	1354.46	0.12	1354.46	0.12
Общо:		1103736.42	100	1103736.42	100

Промени в типа земно покритие			
Код	Промяна в класа земно покритие	Площ на промяната (dka)	% от площта на ЗЗ
311-131	Широколистни гори - Кариери и открити рудници	1233.32425	0.11
311-132	Широколистни гори - Сметища (хвостохранилища)	400.14862	0.04
311-324	Широколистни гори - Преходна дървесно-храстова растителност	1657.33066	0.15
321-132	Естествени тревни площи - Сметища (хвостохранилища)	327.47451	0,03
Обща площ на промените в ЗЗ (dka)		3618.27804	0.33

4.3.2 Цели на опазване

Целите на опазване на защитената зона са:

- Запазване на площта на природните местообитания и местообитанията на видове и техните популации, предмет на опазване в рамките на защитената зона.
- Запазване на естественото състояние на природните местообитания и местообитанията на видове, предмет на опазване в рамките на защитената зона, 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 видове, както и на популации на видовете, предмет на опазване в рамките на защитената зона

4.3.3 Предмет на опазване и екологична информация

4.3.3.1 Типове природни местообитания

Предмет на опазване в защитената зона съгласно Стандартен формуляр (актуализация – 2015-07) са 24 типа природни местообитания, от които 7 типа са приоритетни за опазване, посочени в Таблица 4.3.3.1-1.

Таблица 4.3.3.1-1 Типове природни местообитания, предмет на опазване в ЗЗ „Средна гора“ BG0001389, според стандартния формуляр, актуализация – 2015-07.

#	КОД	ИМЕ	Бр.	% Покр.	Площ ha	Пред ст.	Отн. площ	Прир. ст.	Цял. оц.
1	5210	Храсталаци с Juniperus spp.		0.02	20.50	В	С	В	В
2	6110*	Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от Alysso-Sedion albi		0.02	20.97	В	С	В	В
3	6210*	Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик(Festuco-Brometalia) (*важни местообитания на		1.90	2097.10	А	С	А	А

Доклад за оценка степента на въздействие на инвестиционно предложение за „Преносен газопровод до гр. Панагюрище и гр. Пирдоп“ върху предмета и целите на опазване на защитени зони BG0000426 „Река Луда Яна“, BG0001039 „Попинци“, BG0001389 и BG0002054 „Средна гора“ с възложител „БУЛГАРТРАНСГАЗ“ ЕАД

#	КОД	ИМЕ	Бр.	% Покр.	Площ ha	Пред ст.	Отн. площ	Прир. ст.	Цял. оц.
		орхидеи)							
4	6230*	Богати на видове картълови съобщества върху силикатен терен в планините		2.58	2846.54	A	B	A	A
5	62A0	Източно субсредиземноморски сухи тревни съобщества		0.11	117.00	B	C	B	B
6	62D0	Оро-мизийски ацидофилни тревни съобщества		0.01	10.51	C	C	C	C
7	6510	Низинни сенокосни ливади		0.12	133.88	A	B	A	A
8	6520	Планински сенокосни ливади		9.83	10845.31	A	A	A	A
9	7140	Преходни блатата и плаващи подвижни торфища		0.01	10.49	A	C	B	B
10	8220	Хазмофитна растителност по силикатни скални склонове		0.38	423.83	A	B	A	A
11	8230	Силикатни скали с пионерна растителност от съюзите Sedo-Scleranthion или Sedo albi-Veronicion dillenii		0.08	84.55	A	C	A	A
12	8310		5			C	C	C	C
13	9110	Букови гори от типа Luzulo-Fagetum		0.29	319.64	A	B	A	A
14	9130	Букови гори от типа Asperulo-Fagetum		12.47	13759.95	A	B	B	A
15	9150	Термофилни букови гори (Cephalanthero-Fagion)		0.02	17.22	A	C	B	C
16	9170	Дъбово-габъррови гори от типа Galio-Carpinetum		15.64	17266.17	A	B	B	B
17	9180*	Смесени гори от съюза Tilio-Acerion върху сипеи и стръмни склонове		0.19	206.29	B	C	B	B
18	91AA*	Източни гори от космат дъб		0.04	42.16	A	C	B	B
19	91BA	Мизийски гори от обикновена ела		0.05	53.49	B	C	B	B
20	91CA	Рило-Родопски и Старопланински бялборови гори		0.00	3.44	D			
21	91E0*	Алувиални гори с Alnus glutinosa и Fraxinus excelsior (Alno-Pandion, Alnion incanae, Salicion albae)		0.00	2.64	B	C	B	B
22	91G0*	Панонски гори с Quercus petraea и Carpinus betulus		0.21	231.78	B	C	B	C
23	91M0	Балкано-панонски церово-горунови гори		5.37	5930.37	A	C	A	A
24	91W0	Мизийски букови гори		2.33	2571.70	A	B	A	A
25	91Z0	Мизийски гори от сребролистна липа		0.03	31.19	C	C	C	C
Общо:			5 бр.	51.69	57046.73				

Знакът „*“ отбелязва приоритетен за опазване тип местообитание. Кодовете и наименованията съответстват на тези в Приложение I на Директива 92/43/ЕЕС

4.3.3.2 Видове включени в Приложение II на Дир. 92/43/ЕЕС

Предмет на опазване в защитената зона са 33 вида животни и растения, от които 6 вида са приоритетни за опазване, посочени в стандартния формуляр и Таблица 4.3.3.2-1.

Таблица 4.3.3.2-1 Видове предмет на опазване в защитена зона „Средна гора“ BG0001389

Таблица 10.12. Видове, предмет на опазване в защитена зона „Бережна гора“ BG0001009											
Видове		Популация в зоната						Оценка на зоната			
Код	Научно име	Тип	Размер/ Численост		Ед.	КП	КД	Попул.	Опаз.	Изол.	Цял.
			мин.	макс.							
Безгръбначни											
1060	<i>Lycaena dispar</i>	p				R		C	A	B	A
1083	<i>Lucanus cervus</i>	p				R		C	A	C	A
1084	<i>Osmoderma eremita*</i>	p				R		A	A	B	A
1087	<i>Rosalia alpina*</i>	p				R		C	A	C	A

Доклад за оценка степента на въздействие на инвестиционно предложение за „Преносен газопровод до гр. Панагюрище и гр. Пирдоп“ върху предмета и целите на опазване на защитени зони BG0000426 „Река Луда Яна“, BG0001039 „Попинци“, BG0001389 и BG0002054 „Средна гора“ с възложител „БУЛГАРТРАНСГАЗ“ ЕАД

Видове		Популация в зоната						Оценка на зоната			
Код	Научно име	Тип	Размер/ Численост		Ед.	КП	КД	Попул.	Опаз.	Изол.	Цял.
			мин.	макс.							
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	p				R		C	A	C	A
1089	<i>Morimus funereus</i>	p				R		C	A	C	A
1093	<i>Austropotamobius torrentium*</i>	p	1196820	1196820	i	C	G	B	A	C	A
4042	<i>Polyommatus eroides</i>	p				R		C	A	A	A
4045	<i>Coenagrion ornatum</i>	p	1	1	localities	R	G	C	B	C	B
4046	<i>Cordulegaster heros</i>	p	4	4	localities	R	G	B	A	A	A
4053	<i>Paracaloptenus caloptenoides</i>	p				P		C	A	A	A
6199	<i>Euplagia quadripunctaria*</i>	p	74349	246780	i	C	P	C	A	C	A
Риби											
1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	p				C		C	A	C	B
1137	<i>Barbus plebejus</i>	p				C		C	B	C	B
Земноводни											
1171	<i>Triturus karelinii</i>	p	8	8	localities	R	M	C	A	C	A
1193	<i>Bombina variegata</i>	p	23	23	localities	C	G	C	A	C	A
Влечуги											
1217	<i>Testudo hermanni</i>	p			localities	P	DD	C	A	C	A
1219	<i>Testudo graeca</i>	p	4	4	localities	V	P	C	A	C	A
1220	<i>Emys orbicularis</i>	p	7	7	localities	R	M	C	A	C	B
5194	<i>Elaphe sauromates</i>	p			localities	P	DD	C	C	C	C
Бозайници без прилепи											
1335	<i>Spermophilus citellus</i>	p				C		C	B	C	A
1352	<i>Canis lupus*</i>	p	34	39	i		G	B	A	C	A
1354	<i>Ursus arctos*</i>	p	6	6	i		G	C	A	C	A
1355	<i>Lutra lutra</i>	p	10	15	i	C	G	C	A	C	A
2635	<i>Vormela peregusna</i>	p				P		C	A	C	B
Прилепи											
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	p	101	250	i	P	M	C	B	C	C
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	p	101	250	i	P	M	C	A	C	C
1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	p	11	50	i	P	M	C	A	C	C
1306	<i>Rhinolophus blasii</i>	p				P	DD	D			
1307	<i>Myotis blythii</i>	p	11	50	i	P	M	C	A	C	C
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	p	483	867	i	C	M	B	B	C	B
1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	p				P	DD	D			
1316	<i>Myotis capaccinii</i>	p				P	DD	D			
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	p	11	50	i	P	M	C	A	C	C
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	p	173	346	i	R	M	C	B	C	B
1324	<i>Myotis myotis</i>	p	51	100	i	P	M	C	A	C	C
Растения											
6216	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	p	373	373	area	R	M	B	A	A	A

Знакът „*“ отбелязва приоритетен за опазване вид.

Тип. Използва се следната система на класифициране:

P – местни популации - намират се в зоната през цялата година (не мигриращи видове или растения, постоянна популация от мигриращи видове); R – възпроизвеждащи се – използват зоната за отглеждане на малки (напр. размножаване, гнездене); C – съсредоточаване – зоната се използва за спиране или кацане, или почивка по време на прелет или смяна на оперението, извън местата за размножаване или с изключение на презимуването; W – презимуване – използващи зоната през зимата.

Тъй като редица животински видове и по – специално много видове птици мигрират, обектът може да е от значение за различни аспекти от цикъла на живота на тези видове.

Численост – ако числеността на популацията е известна, попълват се и двете полета (мин. и макс.). Ако не може да се направи дори груба оценка на числеността на популацията, се нанася типа на популацията.

Единица (Ед.) – посочва се единицата на стойността на популацията:

i – индивиди; p – двойки.

Категория на плътността (КП). Използва се следната система на класифициране:

C – обичайни; R – редки; V – много редки; P – налични.

Качество на данните (КД). Използва се следната система на класифициране:

G – добро; M – средно; P – лошо; DD – недостатъчни данни.

Оценка на зоната:

Популация – размер и плътност на популацията на вида, обитаваща зоната, в сравнение с популациите, представени в границите на националната територия. Използва се следната система на класифициране:

A – отлична представителност; B – добра представителност; C – значителна представителност; D – незначително наличие.

Опазване – степен на съхранение на характерните особености на природните местообитанията, които са важни за разглежданите видове, и възможности за възстановяване. Този критерий съдържа два подкритерия:

i) степен на съхранение на важните за видовете характеристики на местообитанието; ii) възможности за възстановяване. Използва се следната система на класифициране:

A – отлично съхранение – елементи в отлично състояние, независимо от степента на възможност за възстановяване; B – добро съхранение – добре запазени елементи, независимо от степента на възможност за възстановяване; елементи в средно или частично деградирано състояние и лесни за възстановяване; C – средно или намалено съхранение.

Изоляция – Степен на изоляция на популацията, присъстваща в зоната по отношение на естествения обхват на видовете. Използва се следната система на класифициране:

A – (почти) изолирана популация; B – неизолирана популация, но на границите на ареала на разпространение; C – неизолирана популация в рамките на разширен ареал на разпространение.

Цялостна оценка – този критерий се отнася за общата оценка за значението на зоната за съхранение на разглежданите видове. Използва се следната система на класифициране:

A – отлична стойност; B – добра стойност; C – значима стойност.

4.3.3.3 Други важни видове за флората и фауната

В таблицата по-долу са представени всички други значими растителни и животински видове, свързани с опазването и управлението на обекта. Посочена е мотивацията за включване на всеки вид.

Таблица 4.3.3.3-1 Други важни видове за флората и фауната

Видове		Популация в зоната				Мотивация					
Научно име	Численост		Ед.	Категория плътност	Приложение		Други категории				
	Мин.	Макс.			IV	V	A	B	C	D	
Земноводни											
Bufo bufo				C			X				
Bufo viridis				C			X				
Hyla arborea				C			X				
Rana dalmatina				C						X	
Salamandra salamandra				P			X				
Triturus vulgaris				P			X				
Риби											
Barbus cyclolepis				C						X	
Leuciscus cephalus				C							X
Salmo macedonicus				P					X		
Безгръбначни											
Apatura iris				C							X
Apatura metis				C							X
Brenthis hecate				C							X
Erebia alberganus				C							X
Erebia medusa				C							X
Formica rufa				C						X	
Formica rufa				C						X	
Limenitis populi				C							X
Maculinea alcon				C							X
Melitaea trivia				C						X	
Neptis rivularis				C							X
Parnassius mnemosyne				C						X	
Thymelicus acteon				C							X

Видове	Популация в зоната				Мотивация					
Научно име	Численост		Ед.	Категория плътност	Приложение		Други категории			
	Мин.	Макс.			IV	V	A	B	C	D
Бозайници										
Crocidura leucodon				C					X	
Crocidura suaveolens				C					X	
Dryomys nitedula				C					X	
Erinaceus concolor				C			X			
Felis silvestris				C			X			
Martes martes				C			X			
Muscardinus avellanarius				P			X			
Mustela nivalis				C			X			
Nannospalax leucodon				P					X	
Neomys fodiens				P					X	
Sorex araneus				P					X	
Растения										
Acer heldreichii				R				X		
Achillea grandifolia				R						X
Achillea pseudopectinata	0	0		R				X		
Alkanna primuliflora				R				X		
Allium melanantherum				R				X		
Angelica pancicii				R				X		
Asarum europaeum				C						X
Atropa bella-donna				R			X			
Boletus aestivalis				C						X
Boletus edulis				C						X
Boletus luridus				R						X
Boletus rhodoxanthus				V			X			
Bupleurum apiculatum				R				X		
Campanula frivaldskyi				P				X		
Campanula lanata				R					X	
Campanula moesiaca				R				X		
Campanula velebitica				R				X		
Cephalanthera damasonium				C					X	
Cephalanthera longifolia				C					X	
Cephalanthera longifolia				C					X	
Cladonia fimbriata				C						X
Crocus olivieri				R			X			
Dianthus stribrnyi				V			X			
Digitalis viridiflora				C				X		
Drosera rotundifolia				R				X		
Galanthus elwesii				C					X	
Galium boreale				R			X			
Geranium bohemicum				R			X			
Geranium tuberosum				R			X			
Geum rhodopaeum				R				X		
Leccinum rufum				R						X
Macrolepiota procera				C						X
Minuartia rhodopaea				R				X		
Neottia nidus-avis				C					X	
Oenanthe angulosa				R			X			
Orchis coriophora				R					X	
Orchis morio				R					X	
Orchis papilionacea				V					X	
Orchis simia				R					X	
Platanthera bifolia				R					X	
Pleurotus cornucopiae				R						X
Pulsatilla montana				R				X		
Silaum silaus				R			X			
Stachys plumosa				R				X		
Strobilomyces strobilaceus				R			X			
Suillus granulatus				R						X
Suillus variegatus				R						X
Verbascum nobile				R			X			
Verbascum xanthophoeniceum				R						X
Ablepharus kitaibelii				C			X			

Видове	Популация в зоната			Мотивация						
	Численост		Ед.	Категория плътност	Приложение		Други категории			
	Мин.	Макс.			IV	V	A	B	C	D
<i>Coluber caspius</i>				C			X			
<i>Coronella austriaca</i>				R			X			
<i>Elaphe longissima</i>				P			X			
<i>Lacerta trilineata</i>				C					X	
<i>Lacerta viridis</i>				C					X	
<i>Podarcis muralis</i>				C					X	
<i>Podarcis taurica</i>				C					X	
<i>Vipera ammodytes</i>				C					X	

Популация в зоната

Численост – ако числеността на популацията е известна, попълват се и двете полета (мин. и макс.). Ако не може да се направи дори груба оценка на числеността на популацията, се нанася типа на популацията.

Единица: посочва се единицата на стойността на популацията:

i – индивиди; p – двойки.

Категория на плътността. Използва се следната система на класифициране:

C – обичайни; R – редки; V – много редки; P – налични.

Мотивация

Приложение за видовете: IV, V – видове по приложения (Директива за местообитанията);

Други категории:

A – данни от националната Червена книга; B – ендемити; C – международни конвенции; D – други основания.

4.3.4 Въздействия и дейности в и около защитената зона

Важност	код на заплахата/натиск	Отрицателни въздействия	в/извън ЗЗ
висока	A04.03	Изоставяне на системите на паша, липса на изпасване	в
ниска	A07	Използване на биоциди, хормони и химикали	в
висока	B02.01	Повторно залесяване	в
средна	B03	Експлоатация на горите без повторно засаждане или естествен растеж	в
средна	C01.04	Рудници	в
ниска	D02.01	Електропроводи и телефонни линии	в
ниска	D05	Подобрен достъп до обекта	в
средна	E01	Урбанизирани райони, обитавани от човека	в
средна	E03.01	Депониране на битови отпадъци / отпадъци от почивни домове	в
средна	E03.03	Депониране на инертни материали	в
ниска	F03.02	Улов и преместване на животни (сухоземни)	в
средна	F03.02.01	Събиране на животни (насекоми, влечуги, земноводни)	в
висока	F03.02.03	Залагане на капани, отравяне, браконьерски улов	в
ниска	G02.01	Голф игрище	в

4.3.5 Предложени режими на опазване

С първоначалната документацията за зоната са предложени режими за 12 типа природни местообитания предмет на опазване:

Режими на опазване предложени със СФ на зоната	Природно местообитание											
	5210	9110	9130	9150	9170	9180	9410	91AA	91BA	91E0	91M0	91Z0
Забрана за внасяне на не-местни произходи и видове при воденето на краткосрочно- постепенни сечи със съчетаване на естественото с изкуствено възобновяване.		x		x	x				x			x
Забрана за водене на всички видове възобновителни сечи при издънкови насаждения с изключение на постепенни сечи с възобновителен период не по-малък от 10 години. Разрешените сечи се допускат при предварително естествено възобновяване или със съчетаване на естественото с изкуствено възобновяване.		x	x	x	x							x

Режими на опазване предложени със СФ на зоната	Природно местообитание											
	5210	9110	9130	9150	9170	9180	9410	91AA	91BA	91E0	91M0	91Z0
Забрана за водене на всички видове възобновителни сечи при високостъблени насаждения, с изключение на изборните и дългосрочно постепенните.			x	x								
Забрана за водене на всички видове възобновителни сечи с изключение на изборните при високостъблени насаждения.		x		x	x		x		x			
Забрана за водене на всички видове сечи.						x				x		
Забрана за водене на голи сечи и краткосрочно-постепенни сечи с възобновителен период не по-малък от 10 години.								x				
Забрана за водене на действия свързани с промяна на хидрологичния режим.		x								x		
Забрана за добив на листников фураж.		x	x	x	x							x
Забрана за кастрене.												x
Забрана за ограждане, включително за бази за интензивно развъждане на дивеча.		x	x	x	x							
Забрана за паша на кози.								x				x
Забрана за паша.		x	x	x	x							
Забрана за провеждане на санитарни сечи с интензивност под 5 % . При естествените гори е допустимо и нормално естествения отпад (мъртвата дървесина) да бъде до 5% от запаса. Ако мъртва дървесина в насаждението е до 5% от запаса не трябва да се предвижда и извежда санитарна сеч. А в случаите когато се провежда санитарна сеч - на 1 ха. трябва да се оставят по минимум 15 м3. мъртва и суха маса.		x	x				x		x			x
Забрана за промяна предназначението на земята, освен в интерес на общественото здраве и безопасност или по други причини от първостепенен обществен интерес, включително такива изразяващи се в изключително благоприятни последици за околната среда.		x				x				x		
Забрана за промяна предназначението на земята, освен в интерес на общественото здраве и безопасност или по други причини от първостепенен обществен интерес, включително такива от социален или икономически характер или изразяващи се в изключително благоприятни последици за околната среда.	x			x			x		x		x	
Задължително провеждане на отгледни сечи.		x			x		x	x	x			
Запазването на ключови елементи на биоразнообразието - острови на старостта, дървета с хралупи, зони на спокойствие и т.н.			x	x	x			x	x			
Увеличаване на турнуса на сеч с 20 години		x	x	x	x							
Общ брой режими за съответното местообитание	1	11	8	10	9	2	4	4	6	3	1	6

4.3.6 Допълнителна информация

4.3.6.1 Допълнителна научна информация в резултат на проект: „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“

От 24-те типа природни местообитания предмет на опазване в защитената зона са публикувани доклади с оценка на разпространението и природозащитното състояние за 18 типа природни местообитания, установени в защитената зона³. Това са типовете местообитания: 5130, 5210, 6110*, 6210, 6230*, 62D0, 6430, 6510, 7140, 8210, 8310, 9110, 9130, 9170, 91E0*, 91G0*, 91M0, 91W0 (Таблица 4.3.6.1-1).

От тях 4 типа са ново установени за защитената зона: 5130, 6430, 8210, 8310.

Таблица 4.3.6.1-1

№	Код	Досегашна площ в ха, СДФ	Актуална площ в ха
1	5130	новоустановено	11.2
2	5210	20.5	20.7
3	6110*	20.97	22.41
4	6210	2097.10	2122.1
5	6230*	2846.54	3089.98
6	62A0	117.00	неустановено
7	62D0	10.51	852.55
8	6430	новоустановено	2.03
9	6510	133.88	4788.71
10	6520	10845.31	1985.87
11	7140	10.49	4.86
12	8210	новоустановено	49.18
13	8220	423.83	116.95
14	8230	84.56	56.2
15	8310	новоустановено	5 бр. пещери
16	9110	319.64	16.93
17	9130	13759.95	10408.58
18	9150	17.22	неустановено
19	9170	17266.18	18770.45
20	9180	206.28	липсва информация
21	91AA	42.16	неустановено
22	91BA	53.49	неустановено
23	91CA	3.45	неустановено
24	91E0*	2.63	40.28
25	91G0*	231.78	161.8
26	91M0	5930.38	5053.26
27	91W0	2571.71	3890.64
28	91Z0	31.19	16.29
Общо:			51481.35

4.3.6.2 Допълнителна научна информация в резултат на проведените теренни проучвания във връзка с ИП

Природни местообитания

С цел установяване на таксони, синтаксони и местообитания с природозащитен статус в територията, включена в проекта, бяха осъществени съответни проучвания в следната последователност:

- Преглед на стандартния формуляр за съответната защитена зона;
- Преглед и анализ на резултатите от проведеното картиране на природните местообитания и видове от НАТУРА 2000 (проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“);
- Преглед и анализ на таксационните описания от ЛУП на горските територии, влизащи в границите на ДГС Панагюрище;

³ <http://natura2000.moew.government.bg/Home/ProtectedSite?code=BG0001389&siteType=HabitatDirective>

- Рекогносцировка на обекта и избор на подходи и маршрути за теренни наблюдения;
- Избор на типични участъци и направа на фитоценотични описания в различни типове местообитания – горски, тревни и хазмофитни;
- Определяне на основните типове синтаксони (растителни съобщества) и природни местообитания;
- Определяне на флористичния състав при маршрутните преходи (ботанически маршрути), с цел установяване на таксони с висок природозащитен статус.

Прегледът и анализът на резултатите от проекта на МОСВ установи, че в проучваната територия са картирани следните типове природни местообитания от Приложение 1 на ЗБР и Приложение 1 на Директива 92/43 ЕИО: 3260, 5210, 6210, 6510, 6520, 8230, 9130, 9170, 91АА, 91Е0, 91М0 и 91W0. По тези данни в границите на ИП попадат основно полигони от местообитания 3260, 6210, 6510, 6520, 9130, 9170, 91АА, 91Е0, 91М0.

Анализът на таксационните описания от ЛУП на ДГС, че екологичните условия и видовия състав предполагат наличие на по-голям брой местообитания, вкл. 9110.

Много често, в резултат на съществуващия растителен континуум, растителните съобщества нямат ясни пространствени, времеви и синтаксономични граници. Освен това в рамките на дадено природно местообитание могат да бъдат представени различни комбинации от фрагменти на повече растителни съобщества. В тези случаи определянето на границите (картирането) има в различна степен условен характер. Границите на местообитанията много често съвпадат с ясно изразени релефни форми. Отделянето на териториите в горския фонд (на отдели, а понякога и на подотдели) също става чрез естествени ориентири – била, дерета, реки, оврази и т.н. За целите на ДОВОС и ДОСВ на ИП бе възприет подход на разграничаване на растителните съобщества/местообитания по границите на подотдели от ЛУП на ДГС за територии от горския фонд и по граници на имоти от КВС за територии от селскостопанския фонд.

Резултатите са представени във вид на картен материал в т. 8.

Видове от дивата флора и фауна

Данните от проведените теренни проучвания върху фауната до известна степен съвпадат с моделите на разпространение и пригодност на местообитанията изготвени по проекта за картиране на МОСВ. Потвърдено е присъствието на популации на някои от видовете, предмет на опазване в границите на ИП, подробно описани в т. 5.

Резултатите от теренната работа от Проучването на сухоземните безгръбначни животни са обобщени в Таблица 4.3.6.2-1.

Таблица 4.3.6.2-1. Защитени видове, установени в 33 Средна гора.

Вид	Локалитет	Координати	Дата	Брой	Трасе
<i>Lucanus cervus</i>	Панагюрски колонии	N42.59199° E24.22423°	28.07.2017	1	червен/зелен
<i>Morimus asper</i>	Панагюрище	N42.56085° E24.16315°	27.07.2017	2	син
		N42.56234° E24.16200°	27.07.2017	1	син
		N42.56387° E24.15953°	27.07.2017	2	син
		N42.57635° E24.15784°	12.08.2017	1	син
		N42.65539° E24.13776°	02.05.2017	1	син
	Златица	N42.65814° E24.13823°	02.05.2017	2	син
<i>Rosalia alpina</i>	Панагюрище	N42.56460° E24.15793°	27.07.2017	1	син
	Панагюрски колонии	N42.61108° E24.22312°	14.08.2017	1	червен/зелен
		N42.59129° E24.22601°	28.07.2017	1	червен/зелен

Видът *Rosalia alpina* (Фиг. 4.3.6.2-1) е приоритетен за опазване. Поради наличието на подходящи местообитания за *Osmoderma eremita* (стари хралупести дървета) и *Cerambyx cerdo* (дъбови гори), може с голяма степен на вероятност да се предположи, че те могат да бъдат установени на територията на инвестиционното предложение. *Euplagia quadripunctaria* без съмнение също се среща на територията на инвестиционното предложение тъй като е чест вид, но не е установен поради лошите метеорологични условия по време на теренните изследвания, когато би трябвало да се

среща. Същото се отнася и за *Polyommatus eroides*. Потенциални местообитания с хранителните растения на ларвите – *Chamaecytisus* sp., *Genista* sp. са добре представени на територията на газопровода при вр. Братия (Фиг. 4.3.6.2-2)



Фиг. 4.3.6.2-1. *Rosalia alpina* в 33 Средна Гора



Фигура 4.3.6.2-2. Потенциално местообитание на *Polyommatus eroides* под вр. Братия.

Видът *Dioszeghyana schmidtii* е установен при предишни наши изследвания (Попов & Бекчиев, 2015) в района на Асарел-Люляковица както следва: N42°32'54"; E024°05'02", 842м.н.в., но не е установен при сегашното проучване вероятно поради лошите метеорологични условия по време на теренните изследвания през април, когато би трябвало да се среща.

Водните кончета *Cordulegaster heros* и *Coenagrion ornatum* (Odonata) не бяха установени по проучваното трасе, подходящите хабитати за тях също са малко и инвестиционното предложение вероятно няма да се отрази върху природозащитното им състояние.

4.4 Защитена зона „Средна гора“ BG0002054 за птиците

4.4.1 Описание на защитената зона

Защитената зона е от тип J - защитена зона по Директива за птиците, която припокрива защитена зона по Директива за местообитанията. Общата площ по заповедта за обявяването ѝ и по стандартен формуляр е 990 623,947 дка.

33 Средна гора е разположена на юг от Стара планина и обхваща Същинска Средна гора - от долината на р. Тополница на запад до землищата на селата Богдан, Каравелово и Климент на изток. На север граничи с южните склонове на Стара планина и Пирдопското поле. Южната граница преминава над селищата Панагюрище, Стрелча, Старосел и Мътеница. Планината има обширни плоски била със слабо открояващите се върхове Братия (1519 m), Буная (1572 m) и Богдан (1604 m).

Северните ѝ склонове са по-стръмни и по-слабо разчленени от южните, които имат стъпаловиден характер. Разделена е на две от Копревщанското долинно разширение, откъдето извира реките Тополница и Стрелчанска Луда Яна. Около 70% от територията на ОВМ е покрита с гори. Преобладават широколистните. В по-високите и северни части - стари букови *Fagus sylvatica*, а в по-ниските и южни - дъбови гори с издънков произход. Иглолистните са предимно черноборови насаждения (*Pinus nigra*). Откритите тревни пространства, пасищата и храстови съобщества също заемат голям процент от територията. Обработваемите земи съставляват около 5% от общата площ.

4.4.1.1 Характеристика на територията

По класове земно покритие (стандартен формуляр) територията на 33 BG 0002054 „Средна гора“ се разпределя в следните групи:

Код	класове земно покритие	% покритие
N06	*Вътрешни водни тела (застояла вода, течаща вода) **Водни площи във вътрешността на страната (стоящи води, течащи води)	1
N07	*Мочурища, блатата **Тресавища, блатата, растителност по периферията на водоеми, мочурища	8
N08	*Храстови съобщества (Равнини, шубраци) **Пустоши, шубраци	11
N09	*Сухи ливади, степи **Сухи тревни съобщества, степи (сухи ливади, степи)	11
N10	*Влажни ливади, пасища **Влажни ливади, мезофилни ливади	3
N12	*Обширни зърнени култури **Екстензивни зърнени култури (вкл. ротационни култури с периодично оставяне на угар), (обширни зърнени култури)	5
N15	*Други обработваеми земи **Друга орна земя	3
N16	***Широколистни листопадни гори	56
N17	***Иглолистни гори	3
N19	***Смесени гори	8
N20	***Изкуствен горски монокултури (напр. насаждения от тополи или екзотични дървета)	
N21	*Негорски площи, заети с растителни видове (включително градини, лозя, трайни насаждения) **Не горски райони, култивирани с дървесна растителност (вкл. овошки, дъбрави, лозя)	
N22	*Вътрешни скали, сипеи, пясъци, постоянен сняг и лед **Скали във вътрешността, сипеи, пясъчници, постоянен сняг, ледници	
N23	*Други земи (включително градове, села, пътища, места за отпадъци, мини, индустриални обекти) **Други земи (вкл. градове, села, пътища, сметища, мини, индустриални обекти)	2

* Превод на основните полета на стандартния НАТУРА 2000 формуляр (МОСВ)
<http://natura2000.moew.government.bg/Home/CmsDocument/3097>

** Превод по Янков, 2007

По административното деление за планиране, защитената зона попада в следните административни райони на планиране/области:

КОД	ПО ИМЕ НА РАЙОН ЗА ПЛАНИРАНЕ/ ОБЛАСТ	%
BG423		26
BG421		36
BG412		38
ОБЩО:		100

Защитената зона попада в границите и съответната компетенция на:

- Басейнова дирекция: Източнореломорски район;
- Област: Пазарджик, София, Пловдив;
- Община: Антон, Копревщица, Челопеч, Златица, Пирдоп, Чавдар, Мирково, Хисаря, Панагюрище, Стрелча, Карлово;
- РДГ: Пловдив, Пазарджик, София;
- ДГС/ДЛС: Хисар, Клисурса, Розино, Карлово, Панагюрище, Пирдоп, Копревщица

В биогеографски аспект защитената зона попада в Континентален и Алпийски биогеографски регион.

4.4.1.2 Качество и значимост

33 „Средна гора“ е представителен комплекс от мозаечни местообитания, преходни между високопланинските (в Централен Балкан) и равнинните (в Тракийската низина), които определят и значително разнообразие на орнитофауната. В 33 са установени 144 вида птици, от които 38 са включени в Червена книга на България като редки или застрашени от изчезване. От срещаните се видове 56 са от европейско природозащитно значение (SPEC) (BirdLife International, 2004). Като световно застрашени в категория SPEC1 са описани 3 вида, а като застрашени в Европа, съответно в категория SPEC2 – 20 вида, в SPEC3 – 33 вида. 33 обхваща подходящи местообитания за 40 вида, включени в Приложение 2 на ЗБР, за които се изискват специални мерки за защита. От тях 35 са вписани в Приложение 1 на Директива 2009/147/ЕО. В Средна гора гнезди световно застрашеният царски орел (*Aquila heliaca*), а белошипата ветрушка (*Falco naumanni*) е гнездила тук в близкото минало. Доскоро в района се е намирало едно от гнездовите находища на ловния сокол (*Falco cherrug*), който през 2004 г. също е включен към списъка на световнозастрашените видове (BirdLife International, 2004). Средна гора е едно от трите орнитологично важни места в България, където гнезди уралската улулица (*Strix uralensis*). Тя е едно от най-важните места в страната от значение за Европейския съюз за опазването на този вид, както и за малкия креслив орел (*Aquila pomarina*), лещарката (*Bonasa binasia*), белоопашатия мишелов (*Buteo rufinus*), белогърбия кълвач (*Dendrocopos leucotos*), градинската овесарка (*Emberiza hortulana*), черночелата сврачка (*Lanius minor*) и горската чучулига (*Lullula arborea*). В района се срещат с представителни популации и други видове като червеногръдката, обикновената чинка, въртошиятка, зеленият кълвач, пойният дрозд и косът гнездят тук в значителни числености, което прави мястото едно от най-значимите за тези видове в Европа.

4.4.1.3 Уязвимост и заплахи

Голяма част от 33 Средна гора е лесно достъпна за посетители поради ниската и надморска височина, наличието на селища и поддържащата ги инфраструктура, както и добре развитата система от горски пътища. Местообитанията в Средна гора са уязвими от дейностите, свързани с горското стопанство и земеделието, а също така от туризма и ползването на водите. Горите са засегнати до голяма степен от интензивното ползване в старите широколистни гори, залесяване с нетипични за района видове, особено черен бор (*Pinus nigra*), горски пожари, горска паша, а също така и от интензивна почвена ерозия, предизвикана от неправилно управление на горите.

Горските пасища са обект на разораване и постепенно залесяване. Пашата се осъществява в близост до селищата. Отдалечените пасища не се използват пълноценно поради силно намаления брой селскостопански животни в сравнение с миналото. По тази причина, както и поради високата степен на обезлюдяване на района, част от ливадите и пасищата биват изоставени, което води до ускорена сукцесия, влошаване и загуба на ключови за птиците местообитания. Изсичането на гори по поречията на планинските реки, както и изграждането на малки ВЕЦ нарушава цялостния воден баланс и има отрицателно въздействие върху обширни територии в Средна гора.

Добивът на инертни материали унищожава местообитанията в един немалък район, разположен в близост до южната граница на 33. Общите заплахи за птиците са намаляването на хранителните ресурси поради описаните по-горе причини, както и разпокъсването и промяната на местообитанията. Преки заплахи за птиците са браконьерството (отнемането на малки и на яйца от гнездата на грабливите птици, отстрелване на дневни и нощни грабливи птици за трофеи или поради считането им за „вреден дивеч“, използване на капани и примки), катерачеството, движението с моторни превозни средства извън пътищата (включително т.нар. „off road“) и други.

4.4.1.4 Връзка с други зони от националната екологична мрежа и Натура 2000

33 BG0002054 „Средна гора“ има връзка със следните други обекти от НЕМ по Натура 2000:

Код на зоната/ територията	Име на зоната/територията	Тип на зоната	Тип на припокриване	% на припокриване
BG0000444	Река Пясъчник	B	/	
BG0000429	Река Стряма	B	/	
BG0000426	Река Луда Яна	B	/	
BG0001389	Средна гора	B	*	
BG0001493	Централен Балкан - буфер	B	*	
BG03	Братия	Природна забележителност	+	0.00
BG03	Донкина гора	Природна забележителност	+	0.02
BG03	Турчанов камък	Природна забележителност	+	0.02
BG03	Скални образувания Арабушка поляна	Природна забележителност	+	0.04
BG03	Скални образувания Габровица	Природна забележителност	+	0.04
BG03	Сакарджа	Природна забележителност	+	0.01
BG03	Геркински дол	Природна забележителност	+	0.03
BG03	Смиловене	Природна забележителност	+	0.00
BG03	Гарванов камък	Природна забележителност	+	0.02
BG03	Киселицата	Природна забележителност	+	0.10
BG03	Гораница	Природна забележителност	+	0.05
BG04	Богдан	Поддържан резерват	+	0.10
BG06	Венеца	Защитена местност	+	0.10
BG06	Душков пчелин	Защитена местност	+	0.00
BG06	Конската дере	Защитена местност	+	0.00
BG06	Вран камък	Защитена местност	+	0.10
BG06	Хайдушки кладенец	Защитена местност	+	0.01
BG06	Сивата грамада	Защитена местност	+	0.02
BG06	Бич	Защитена местност	+	0.00
BG06	Върлищница	Защитена местност	+	0.20
BG06	Манзул	Защитена местност	+	0.04
BG06	Оборище	Защитена местност	+	0.00
BG06	Чивира	Защитена местност	+	0.00
BG06	Барикадите	Защитена местност	+	0.10
BG06	Средногорец	Защитена местност	+	0.02
BG06	Дъбите-Конска поляна	Защитена местност	+	0.30
BG06	Средната поляна	Защитена местност	+	0.02

Тип на зоната (за защитени зони)

A – Защитени зони, съгласно Директивата за опазване на дивите птици (SPA)

B – Защитени зони, съгласно Директивата за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна (pSCI/SCI и SAC)

C – Защитени зони, чийто граници съвпадат по двете директиви

Тип на припокриване

„=“ пълно припокриване; „+“ - съдържа се изцяло в защитената зона; „-“ - съдържа изцяло защитената зона; „*“ - двете места частично се припокриват; „/“ - съседни зони.

4.4.1.5 Обявяване, природозащитен статут

Защитената зона е обявена със Заповед №РД-273 от 30.03.2012 г., публикувана в ДВ, бр. 32 от 24.04.2012 г. на министъра на околната среда и водите. Съгласно заповедта, защитените територии обявени по реда на закона за защитените територии, попадащи в границите ѝ запазват статута, категорията, границите и режимите си.

Само 1,6% от територията на ОВМ Средна гора е поставена под защита съгласно ЗЗТ. Петнадесет защитени местности и 11 природни забележителности са обявени основно за опазването на характерни ландшафти. Само една от тях е обявена за опазване на ловен сокол и една – за опазване на царски орел.

Единственият поддържан резерват в района – „Богдан“, е обявен през 1972 г. за опазване на стари букови гори.

Около 22% от територията е обхваната от КОРИН място „Средна гора“,

определено през 1998 г. поради европейското му значение за опазването на редки и застрашени местообитания, растения и животни, включително птици.

През 2005 г. територията е определена от BirdLife International за Орнитологично важно място. ОВМ е предложено за включване в Националната екологична мрежа и Натура 2000 под код BG0002054.

Връзка на защитената зона с корине биотопи обекти

Код	Име	Т	%
F00001100	Средна гора	-	22.0

Код - код на Корине място, Име - име на Корине място

Т (тип на припокриване): = пълно припокриване; + съдържа се изцяло в Натура 2000 обекта; - съдържа изцяло

Натура 2000 обекта; * двете места частично се припокриват; / граничещи места

% - процентно покритие спрямо общата площ на Натура 2000 зоната

4.4.2 Цели на опазване

Съгласно заповедта за обявяване на 33 целите на опазване на 33 са:

- Опазване и поддържане на местообитанията на видовете, предмет на опазване в 33 за постигане на тяхното благоприятно природозащитно състояние;
- Възстановяване на местообитания на видовете птици предмет на опазване, за които е необходимо подобряване на природозащитното им състояние.

4.4.3 Предмет на опазване и екологична информация

4.4.3.1 Видове птици предмет на опазване

Предмет на опазване в защитената зона са 47 вида птици, посочени в стандартния формуляр, заповедта за обявяване и Таблица 4.4.3-1.

Таблица 4.4.3-1 Видове птици по чл. 6, ал. 1, т. 1 от закона за биологичното разнообразие, включени в Приложение I на Директива 2009/147/ЕО и видове птици по чл. 6, ал. 1 т. 4 не включени в Приложение I на същата Директива.

Видове		Популация в зоната						Оценка на зоната			
Код	Научно име	Тип	Размер/Численост		Ед.	КП	КД	Попул.	Опаз.	Изол.	Цял.
			мин.	макс.							
A030	<i>Ciconia nigra</i>	r	3	3	p		G	C	B	C	C
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	r	6	6	p		G	C	A	C	C
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	p	1	9	p		G	C	B	C	C
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	c				P	DD	C	B	C	C
A072	<i>Pernis apivorus</i>	r	6	6	p		G	C	A	C	B
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	r	3	3	p		G	C	A	C	C
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	c				P	DD	C	B	C	C
A084	<i>Circus pygargus</i>	c				P	DD	C	B	C	C
A085	<i>Accipiter gentilis</i>	p	16	16	p		G	C	A	C	C
A086	<i>Accipiter nisus</i>	p	19	19	p		G	C	A	C	C
A087	<i>Buteo buteo</i>	p	29	29	p		G	C	A	C	C
A087	<i>Buteo buteo</i>	c				P	DD	C	A	C	C
A087	<i>Buteo buteo</i>	w				P	DD	C	A	C	C
A089	<i>Aquila pomarina</i>	r	5	5	p		G	C	A	C	A
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	p	3	3	p		G	B	A	C	B
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	r	2	2	p		G	C	A	C	C
A095	<i>Falco naumanni</i>	r		1	i		G	C	B	B	B
A096	<i>Falco tinnunculus</i>	p	13	57	p		G	C	A	C	C

Видове		Популация в зоната						Оценка на зоната			
Код	Научно име	Тип	Размер/Численост		Ед.	КП	КД	Попул.	Опаз.	Изол.	Цял.
			мин.	макс.							
A096	<i>Falco tinnunculus</i>	c				P	DD	C	A	C	C
A099	<i>Falco subbuteo</i>	r	8	14	p		G	C	A	C	C
A099	<i>Falco subbuteo</i>	c				P	DD	C	A	C	C
A103	<i>Falco peregrinus</i>	r	2	2	p		G	C	A	C	C
A104	<i>Bonasa bonasia</i>	p	100	200	p		G	B	A	C	A
A122	<i>Crex crex</i>	r	2	16	p		G	C	B	C	C
A123	<i>Gallinula chloropus</i>	p	1	1	p		G	C	B	C	C
A136	<i>Charadrius dubius</i>	r	1	4	p		G	C	B	C	C
A136	<i>Charadrius dubius</i>	c				P	DD	C	B	C	C
A215	<i>Bubo bubo</i>	p	2	3	p		G	C	B	C	C
A220	<i>Strix uralensis</i>	p	6	8	p		G	B	A	B	A
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	r	300	350	p		G	B	A	C	B
A229	<i>Alcedo atthis</i>	p	5	5	p		G	C	B	C	C
A230	<i>Merops apiaster</i>	r	85	85	p		G	C	B	C	C
A230	<i>Merops apiaster</i>	c				P	DD	C	B	C	C
A231	<i>Coracias garrulus</i>	r	30	40	p		G	B	A	C	A
A234	<i>Picus canus</i>	p	68	150	p		G	B	A	C	B
A236	<i>Dryocopus martius</i>	p	90	150	p		G	B	B	C	B
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	p	110	200	p		G	C	A	C	A
A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	p	60	80	p		G	B	A	C	A
A242	<i>Melanocorypha calandra</i>	p	1	9	p		G	C	B	C	C
A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	r	40	50	p		G	C	B	C	B
A246	<i>Lullula arborea</i>	p	2230	2230	p		G	B	A	C	A
A255	<i>Anthus campestris</i>	r	50	100	p		G	C	B	C	B
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	r	350	450	p		G	C	A	C	C
A320	<i>Ficedula parva</i>	r	30	50	p		G	B	A	C	A
A320	<i>Ficedula parva</i>	c				P	DD	B	A	C	A
A338	<i>Lanius collurio</i>	r	2000	3000	p		G	C	A	C	B
A339	<i>Lanius minor</i>	r	22	186	p		G	C	A	C	A
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	r	220	980	p		G	C	A	C	A
A402	<i>Accipiter brevipes</i>	r	1	1	p		G	C	B	C	C
A403	<i>Buteo rufinus</i>	p	11	11	p		G	B	A	C	A
A404	<i>Aquila heliaca</i>	p	3	3	p		G	A	B	C	A
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	p	45	270	p		G	C	A	C	B
A442	<i>Ficedula semitorquata</i>	r	70	90	p		G	C	B	C	C
A465	<i>Alectoris graeca graeca</i>	p	6	56	p		G	C	B	B	B
A511	<i>Falco cherrug</i>	r	1	2	i		G	B	A	B	A
A511	<i>Falco cherrug</i>	w	1	2	i		G	B	A	B	A

Тип. Използва се следната система на класифициране:

P – местни популации - намират се в зоната през цялата година (не мигриращи видове или растения, постоянна популация от мигриращи видове); R – възпроизвеждащи се – използват зоната за отглеждане на малки (напр. размножаване, гнездене); C – съсредоточаване – зоната се използва за спиране или кацане, или почивка по време на прелет или смяна на оперението, извън местата за размножаване или с изключение на презимуването; W – презимуване – използващи зоната през зимата.

Тъй като редица животински видове и по – специално много видове птици мигрират, обектът може да е от значение за различни аспекти от цикъла на живота на тези видове.

Численост – ако числеността на популацията е известна, попълват се и двете полета (мин. и макс.). Ако не може да се направи дори груба оценка на числеността на популацията, се нанася типа на популацията.

Единица (Ед.) – посочва се единицата на стойността на популацията:

i – индивиди; p – двойки.

Категория на плътността (КП). Използва се следната система на класифициране:

C – обичайни; R – редки; V – много редки; P – налични.

Качество на данните (КД). Използва се следната система на класифициране:

G – добро; M – средно; P – лошо; DD – недостатъчни данни.

Оценка на зоната:

Популация – размер и плътност на популацията на вида, обитаваща зоната, в сравнение с популациите, представени в границите на националната територия. Използва се следната система на класифициране:

A – отлична представителност; B – добра представителност; C – значителна представителност; D – незначително наличие.

Опазване – степен на съхранение на характерните особености на природните местообитанията, които са важни за разглежданите видове, и възможности за възстановяване. Този критерий съдържа два под критерия:

i) степен на съхранения на важните за видовете характеристики на местообитанието; ii) възможности за възстановяване. Използва се следната система на класифициране:

A – отлично съхранение – елементи в отлично състояние, независимо от степента на възможност за възстановяване; B – добро съхранение – добре запазени елементи, независимо от степента на възможност за възстановяване; елементи в средно или частично деградирано състояние и лесни за възстановяване; C – средно или намалено съхранение.

Изоляция – Степен на изолация на популацията, присъстваща в зоната по отношение на естествения обхват на видовете. Използва се следната система на класифициране:

A – (почти) изолирана популация; B – неизолирана популация, но на границите на ареала на разпространение; C – неизолирана популация в рамките на разширен ареал на разпространение.

Цялостна оценка – този критерий се отнася за общата оценка за значението на зоната за съхранение на разглежданите видове. Използва се следната система на класифициране:

A – отлична стойност; B – добра стойност; C – значима стойност.

4.4.3.2 Други значими видове

Видове		Популация в зоната				Мотивация					
Код	Научно име	Численост		Ед.	Категория	Приложение		Други категории			
		Мин.	Макс.		плътност	IV	V	A	B	C	D
A247	<i>Alauda arvensis</i>	2555	2555							X	
A218	<i>Athene noctua</i>	35	35							X	
A363	<i>Carduelis chloris</i>	2230	2230							X	
A347	<i>Corvus monedula</i>	27	27								X
A113	<i>Coturnix coturnix</i>	195	195							X	
A377	<i>Emberiza cirrus</i>	630	630							X	
A382	<i>Emberiza melanocephala</i>	45	45							X	
A269	<i>Erithacus rubecula</i>	30000	30000							X	
A359	<i>Fringilla coelebs</i>	33000	33000							X	
A244	<i>Galerida cristata</i>	185	185							X	
A251	<i>Hirundo rustica</i>	420	420							X	
A233	<i>Jynx torquilla</i>	160	160							X	
A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	1000	1000							X	
A383	<i>Miliaria calandra</i>	710	710							X	
A280	<i>Monticola saxatilis</i>	15	15							X	
A278	<i>Oenanthe hispanica</i>	10	10							X	
A214	<i>Otus scops</i>	42	42							X	
A329	<i>Parus caeruleus</i>	510	510							X	
A443	<i>Parus lugubris</i>	97	97							X	
A235	<i>Picus viridis</i>	270	270							X	
A345	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	26	26							X	
A317	<i>Regulus regulus</i>	385	385							X	
A276	<i>Saxicola torquata</i>	71	71							X	
A210	<i>Streptopelia turtur</i>	510	510							X	
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	6720	6720							X	
A283	<i>Turdus merula</i>	22285	22285							X	
A285	<i>Turdus philomelos</i>	11300	11300							X	
A282	<i>Turdus torquatus</i>	165	165							X	

Популация в зоната

Численост – ако числеността на популацията е известна, попълват се и двете полета (мин. и макс.). Ако не може да се направи дори груба оценка на числеността на популацията, се нанася типа на популацията.

Единица: посочва се единицата на стойността на популацията:

i – индивиди; p – двойки.

Категория на плътността. Използва се следната система на класифициране:

C – обичайни; R – редки; V – много редки; P – налични.

Мотивация

Приложение за видовете: IV, V – видове по приложения (Директива за местообитанията);

Други категории:

A – данни от националната Червена книга; B – ендемити; C – международни конвенции; D – други основания.

4.4.4 Въздействия и дейности в и около защитената зона

Важност	код на заплаха/натиск	Отрицателни дейности/въздействия	в/извън ЗЗ
висока	A01	Култивиране	в
висока	A01	Култивиране	и
висока	A03	Косене върху тревни площи	в
висока	A03	Косене върху тревни площи	и
висока	A08	Торене	и
висока	A09	Напояване (включва (временен) преход от сухи към ливадни към мокри условия поради напояване)	и
висока	B		в
висока	B		и
висока	B01	Залесяване в открити земи	в
висока	B01	Залесяване в открити земи	и
висока	B01.02	Изкуствено залесяване в открити земи (неместни дървесни видове)	в
висока	B01.02	Изкуствено залесяване в открити земи (неместни дървесни видове)	и
висока	B02.02	Разчистване на горите	в
висока	B02.02	Разчистване на горите	и
висока	F03.02.02	Вземане от гнездо (соколи)	в
висока	F03.02.03	Залагане на капани, отравяне, браконьерски улов	в
висока	F03.02.03	Залагане на капани, отравяне, браконьерски улов	и
висока	F04	Вземане / отстраняване на сухоземни растения от общ характер	в
висока	J01	Пожари и гасене на пожари	в
висока	J01	Пожари и гасене на пожари	и
висока	L07	Буря, циклон	в
ниска	A02	Промяна на практиката за култивиране	в
ниска	A02	Промяна на практиката за култивиране	и
ниска	A04	Паша	и
ниска	A07	Използване на биоциди, хормони и химикали	в
ниска	A07	Използване на биоциди, хормони и химикали	и
ниска	A10	Реструктуриране на собствеността върху земеделските земи	в
ниска	B02.01	Повторно залесяване	и
ниска	B02.03	Отстраняване на горския подлес	и
ниска	C01.01.01	Кариери за пясък и чакъл	в
ниска	C01.01.01	Кариери за пясък и чакъл	и
ниска	D01.01	Пътеки, писти, велосипедни алеи	и
ниска	D01.02	Пътища, шосета	в
ниска	D02.01	Електропроводи и телефонни линии	в
ниска	E01.03	Обитаване в разпокъсани райони	в
ниска	E03.02	Депониране на промишлени отпадъци	и
ниска	E03.03	Депониране на инертни материали	и
ниска	E04.01	Селскостопански конструкции, сгради в пейзажа	в
ниска	E04.01	Селскостопански конструкции, сгради в пейзажа	и
ниска	F02.03	Риболов за отдих	в
ниска	F02.03	Риболов за отдих	и
ниска	F03.02.01	Събиране на животни (насекоми, влечуги, земноводни)	и
ниска	F03.02.02	Вземане от гнездо (соколи)	и
ниска	F04	Вземане / отстраняване на сухоземни растения от общ характер	и
ниска	G01.03	Моторизирани превозни средства	в
ниска	G01.04	Алпинизъм, скално катерене, пещерначество	и
ниска	G01.05	Безмоторно летене, делтапланер, парапланер, балон	и
ниска	G02.04	Мотописта, писта за бягане	и
ниска	G04.01	Военни маневри	и
ниска	H04	Замърсяване на въздуха, замърсители във въздуха	в
ниска	H04	Замърсяване на въздуха, замърсители във въздуха	и
ниска	H05	Замърсяване на почвите и твърди отпадъци (с изключение на заустванията)	в
ниска	H06.01	Шумово замърсяване	в
ниска	H06.01	Шумово замърсяване	и
ниска	K01.01	Ерозия	и
ниска	K02.04	Вкиселяване (естествено)	в
ниска	L08	Наводнение (естествени процеси)	в
ниска	L08	Наводнение (естествени процеси)	и

Доклад за оценка степента на въздействие на инвестиционно предложение за „Преносен газопровод до гр. Панагюрище и гр. Пирдоп“ върху предмета и целите на опазване на защитени зони BG0000426 „Река Луда Яна“, BG0001039 „Попинци“, BG0001389 и BG0002054 „Средна гора“ с възложител „БУЛГАРТРАНСГАЗ“ ЕАД

Важност	код на заплахата/натиск	Отрицателни дейности/въздействия	в/извън ЗЗ
средна	A04.03	Изоставяне на системите на паша, липса на изпасване	в
средна	A04.03	Изоставяне на системите на паша, липса на изпасване	и
средна	A05.01	Животновъдство	в
средна	A05.01	Животновъдство	и
средна	A05.02	Хранене на добитък	в
средна	A05.02	Хранене на добитък	и
средна	A08	Торене	в
средна	A09	Напояване (включва (временен) преход от сухи към ливадни към мокри условия поради напояване)	в
средна	A10	Реструктуриране на собствеността върху земеделските земи	и
средна	B02.01	Повторно залесяване	в
средна	B02.03	Отстраняване на горския подлес	в
средна	B02.04	Отстраняване на мъртви и умиращи дървета	в
средна	B02.04	Отстраняване на мъртви и умиращи дървета	и
средна	C01.04.01	Открит добив	в
средна	C01.04.01	Открит добив	и
средна	D01.01	Пътеки, писти, велосипедни алеи	в
средна	D01.02	Пътища, шосета	и
средна	D02.01	Електропроводи и телефонни линии	и
средна	E01	Урбанизирани райони, обитавани от човека	в
средна	E01	Урбанизирани райони, обитавани от човека	и
средна	E01.03	Обитаване в разпокъсани райони	и
средна	E03.01	Депониране на битови отпадъци / отпадъци от почивни домове	в
средна	E03.01	Депониране на битови отпадъци / отпадъци от почивни домове	и
средна	E03.02	Депониране на промишлени отпадъци	в
средна	E03.03	Депониране на инертни материали	в
средна	F03.01	Лов	в
средна	F03.01	Лов	и
средна	F03.02.01	Събиране на животни (насекоми, влечуги, земноводни)	в
средна	G01.02	Ходене, конна езда и немоторизирани превозни средства	в
средна	G01.02	Ходене, конна езда и немоторизирани превозни средства	и
средна	G01.03	Моторизирани превозни средства	и
средна	G01.04	Алпинизъм, скално катерене, пещерначеството	в
средна	G01.05	Безмоторно летене, делтапланер, парапланер, балон	в
средна	G02	Конструкции за спорт и отдих	в
средна	G02.04	Мотописта, писта за бягане	в
средна	G04.01	Военни маневри	в
средна	H05	Замърсяване на почвите и твърди отпадъци (с изключение на заустванията)	и
средна	K01.01	Ерозия	в

Важност	код на дейност	Положителни дейности/въздействия	в/извън ЗЗ
висока	A08	Торене	и
висока	A09	Напояване (включва (временен) преход от сухи към ливадни към мокри условия поради напояване)	и
ниска	E01.03	Обитаване в разпокъсани райони	в
ниска	E04.01	Селскостопански конструкции, сгради в пейзажа	в
ниска	F02.03	Риболов за отдих	в
ниска	H04	Замърсяване на въздуха, замърсители във въздуха	в
ниска	H06.01	Шумово замърсяване	в
ниска	K02.04	Вкиселяване (естествено)	в
ниска	L08	Наводнение (естествени процеси)	в
ниска	A02	Промяна на практиката за култивиране	и
ниска	A04	Паша	и
ниска	B02.01	Повторно залесяване	и
ниска	B02.03	Отстраняване на горския подлес	и
ниска	D01.01	Пътеки, писти, велосипедни алеи	и
ниска	E03.02	Депониране на промишлени отпадъци	и
ниска	E03.03	Депониране на инертни материали	и
ниска	E04.01	Селскостопански конструкции, сгради в пейзажа	и
ниска	F02.03	Риболов за отдих	и

Важност	код на дейност	Положителни дейности/въздействия	в/извън ЗЗ
ниска	F03.02.01	Събиране на животни (насекоми, влечуги, земноводни)	и
ниска	F03.02.02	Вземане от гнездо (соколи)	и
ниска	F04	Вземане / отстраняване на сухоземни растения от общ характер	и
ниска	G01.04	Алпинизъм, скално катерене, пещерничество	и
ниска	G01.05	Безмоторно летене, делтапланер, парапланер, балон	и
ниска	G02.04	Мотописта, писта за бягане	и
ниска	G04.01	Военни маневри	и
ниска	H04	Замърсяване на въздуха, замърсители във въздуха	и
ниска	H06.01	Шумово замърсяване	и
ниска	K01.01	Ерозия	и
ниска	L08	Наводнение (естествени процеси)	и
средна	A04	Паша	в
средна	A05.01	Животновъдство	в
средна	A05.02	Хранене на добитък	в
средна	A08	Торене	в
средна	A09	Напояване (включва (временен) преход от сухи към ливадни към мокри условия поради напояване)	в
средна	B02.01	Повторно залесяване	в
средна	B02.03	Отстраняване на горския подлес	в
средна	E01	Урбанизирани райони, обитавани от човека	в
средна	F03.01	Лов	в
средна	G01.02	Ходене, конна езда и немоторизирани превозни средства	в
средна	G02	Конструкции за спорт и отдих	в
средна	G02.04	Мотописта, писта за бягане	в
средна	A05.01	Животновъдство	и
средна	A05.02	Хранене на добитък	и
средна	A10	Реструктуриране на собствеността върху земеделските земи	и
средна	D02.01	Електропроводи и телефонни линии	и
средна	E01	Урбанизирани райони, обитавани от човека	и
средна	E01.03	Обитаване в разпокъсани райони	и
средна	E03.01	Депониране на битови отпадъци / отпадъци от почивни домове	и
средна	F03.01	Лов	и
средна	G01.02	Ходене, конна езда и немоторизирани превозни средства	и
средна	G01.03	Моторизирани превозни средства	и

4.4.5 Предложени режими на опазване

В стандартния формуляр липсва информация за предложени режими на опазване в защитената зона. За защитената зона няма изготвен и одобрен план за управление.

4.4.5.1 Предложени режими за ОВМ „Средна гора“

За Орнитологично важно място „Средна гора“, припокриващо се със защитената зона и признато от BirdLife International през 2005 г. за място с международно значение за опазването на дивите птици са предложени следните режими на опазване:

- Недопустими са дейности, водещи до разрушаване на местообитания: промяна на предназначението и начина на трайно ползване на ливади, пасища, поляни, мери, мочурища, влажни зони и водни течения; строителство извън съществуващите към 1 януари 2007 г. граници на населените места и селищните образувания, освен на пречиствателни съоръжения, укрепване на свлачища и ремонт на съществуващи сгради и съоръжения; изграждане или разширяване на инфраструктура и съоръжения (включително спортни центрове, рекреационни, спортни и увеселителни съоръжения, курортни и вилни зони, голф игрища и др.), свързани с нарушаване целостта и микроклимата на ливадите, пасищата и горите; изграждане на ветроенергийни съоръжения и паркове и съпътстващи ги надземни електропреносни мрежи; разкриване на нови и разширяване на съществуващи кариери, рудници и мини, разрушаване на скали; разораване, залесяване и промяна на хидрологичния режим на ливади и пасища; извеждане на голи сечи и реконструкции в горите; изграждане на хидроенергийни съоръжения (включително мини ВЕЦ),

- както и изграждането на бентове, прагове и рибарници по реките.
- Недопустими са дейности, водещи пряко до влошаване качествата на местообитанията: изграждане на водни и други съоръжения, които намаляват водозадържащите свойства на горите, подпочвените води, променят водните течения, унищожават растителността по бреговете на реките, потоците и стоящите водоеми; нарушаване на естественото състояние на водни площи, водни течения, техните легла, брегове и прилежащи територии; палене на стърнища, пасища, тръстикови масиви, храсталаци, гори и други естествени терени; сечи на крайречни гори, храсталаци и ивици дървета на ширина 30 до 50 m от речния бряг; строителство, извеждане на сечи, паша и унищожаване на подлеса в радиус от 300 m около гнезда на грабливи птици и черен щъркел; извеждане на сечи в затворените басейни и на терени с наклони над 30°; изсичане на хралупести и умиращи дървета в гнездовите райони на хралупестогнездящи птици или мащабни санитарни сечи; изсичане на храсталачни гори и храсталаци в които гнездят видове, обект на опазване; премахване на характеристики на ландшафта (синори, плетове, единични дървета, каменни огради, полезащитни пояси и др.); заустване на непречистени индустриални и комунални води; депониране и съхранение на промишлени, токсични, битови, строителни и други отпадъци; използване на изкуствени торове и други химически препарати, отрови и други неселективни средства за борба с вредителите; отглеждане на генномодифицирани култури; създаване на блокове от монокултури с размери над 1 ha; движение на моторни превозни средства, включително организиране на мотоциклетни и автомобилни състезания, извън съществуващата пътна мрежа, горски и земеделски черни пътища.
- Недопустими са дейности, водещи до унищожаване и безпокойство на птиците: достъп на хора и стопански дейности през гнездовия период (март - юли) на територия с радиус 300 до 500 m около гнездата на грабливи птици и черен щъркел; делта- и парапланеризъм; скално катерене в периода февруари - август освен на места, където няма условия за гнездене на грабливи птици; косене на ливадите преди 15 юли, както и косене от периферията към центъра и с бързо подвижна техника; лов на планинския кеклик /*Alectoris graeca*/ освен на места и при условия и норми, определени с план за управление.
- Дейности, водещи до влошаване на местообитания или безпокойство на птици, може да се допускат на определени места и при условия съгласно разработен план за управление.
- За поддържане и подобряване на сегашното състояние на местообитанията е необходимо: в пасищата да се осъществява умерена паша и да не се допуска прекомерното им обрастване с храсти; поддържане на традиционните за района земеделски култури и на мозаечния характер и разнообразие на земеделските земи и земеделските култури; в горските местообитания да се спре дърводобивът в запазените вековни гори, да се увеличи турнусът на сечите, да не се осъществява крайната фаза на възобновителните сечи, като при това се запазват стари умиращи и хралупести дървета; залесяване с местни видове на мястото на култури от нетипични за района видове; възстановяване на естествената горска и крайречна растителност; проследяване на състоянието на видовете птици, които са обект на опазване, и на техните местообитания; оценка на ефективността на предприетите действия за постигане на благоприятен природозащитен статус на опазваните видове.

4.4.5.2 Режими на опазване съгласно заповедта за обявяване на защитената зона

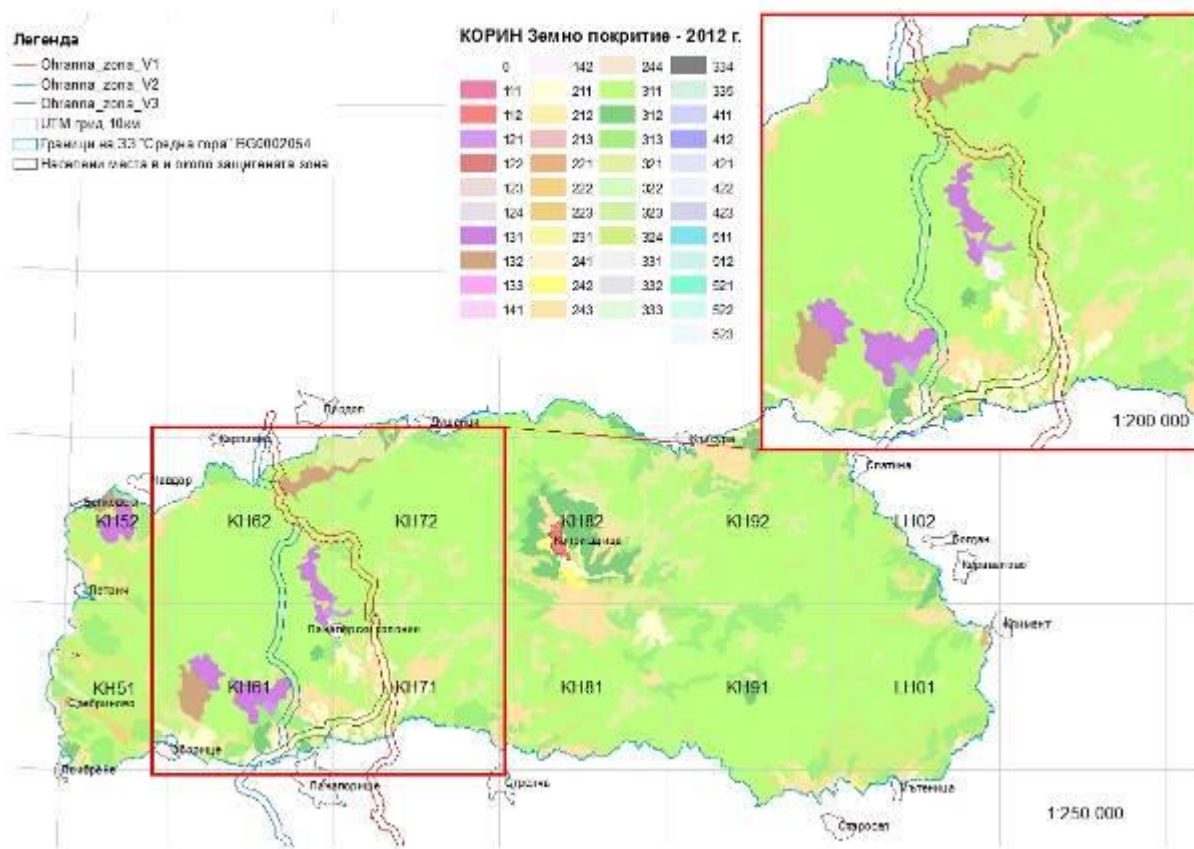
Съгласно заповедта за обявяване в защитената зона се забранява:

- Премахването на характеристики на ландшафта (единични и групи дървета) при ползването на земеделските земи като такива;
- Залесяването на пасища, ливади и мери, както и превръщането им в обработваеми земи и трайни насаждения
- Използването на пестициди и минерални торове в пасища и ливади.

4.4.6 Допълнителна информация

Инвестиционното предложение - проучваната територия частично попада в границите на орнитологично важно място - защитената зона. Проучената територия представлява около 2% от площта на защитена зона.

Информацията за разпространението и числеността на гнездящите птици в защитената зона се съдържа освен в стандартния формуляр и в няколко основни публикации, като Атлас на гнездящите птици в България (Янков, П. отг. ред. 2007), Орнитологично важни места и НАТУРА 2000 в България (Костадинова, И., М. Граматиков отг. ред. 2007), Червена книга на Република България, Том 2. (Големански, В. 2011), Птиците на Средна гора (Петров, Ц. 1981). Освен тях са използвани и публикации за разпространението и числеността на отделни видове. Тъй като основната част от данните за пространственото разположение на гнездящите птици в България са привързани към UTM грид с размер на клетката 100km² при анализа на въздействията върху гнездящите птици, предмет на опазване в защитената зона освен данните от целевите проучвания са използвани и данните за квадратите попадащи с над 25% от площта си в границите на защитената зона – КН51, 52, 61, 62, 71, 72, 81, 82, 91, 92; ЛН01, 02 (Фиг. 4.4.6-1).



Фигура 4.4.6-1 Местоположение на ИП спрямо защитената зона и UTM грид 10x10 km

4.4.6.1 Допълнителна информация в резултат на проведените теренни проучвания във връзка с ИП

Изграждането на трасето се очаква да повлияе основно на гнездящите птици и техните местообитания. Ето защо, фокусът на целевите проучвания бе поставен именно върху видовия състав, разпространението и плътността на гнездящите птици. Ефектът върху мигриращите и зимуващи птици не се очаква да бъде съществен, тъй като те са силно мобилни и не са привързани към дадена територия. Също така не се очакват драстични промени и/или разрушаването на структури на ландшафта, които са от ключово значение за съществуването им. Досега не са провеждани проучвания за орнитофауната по трасето на „Преносен газопровод до гр. Панагюрище и гр. Пирдоп“, поради което настоящите следва да се считат за базови. В литературата няма задълбочени орнитологични изследвания за територията на трасето и съществуват само фрагментарни сведения. За добре изследвани териториите следва да се считат тези на орнитологично-важните места по протежение на трасето (Костадинова & Граматиков, 2007). Останалата част от трасето е по-скоро не проучена.

Целта на целевите проучвания бе да предоставят подробна информация за видовия състав, статусът, плътността и числеността на гнездящите птици по протежение на трасето на преносен газопровод до гр. Панагюрище и гр. Пирдоп и прилежащата буферна зона. Тези данни следва да послужат за надеждна основа за оценка за въздействието на реализацията на проекта върху локалната орнитофауна, както и да предоставят идеи за алтернативни природозащитни и смекчаващи мерки.

Районът на изследване обхваща цялата дължина на трасето на проекта „Преносен газопровод до гр. Панагюрище и гр. Пирдоп“ с буферно зона от 200 м от всяка страна. Цялото трасе на газопровода беше разделено на участъци от 400 м. В двата края на всеки участък от 400 м беше създадена точка с уникален цифрено-буквен код. По този начин всяка точка по трасето се явяваше център на квадрат с четири равни страни по 400 м. Точки по трасето бяха посетени еднократно. Полевата работа беше извършена от началото на август 2017 г. Проучването имаше за цел да обхване дневно активните видове птици.

Приложената по-долу методология за изследване на птиците се състои от две части: (1) изследване на разпространението на птиците; и (2) изследване на обилието на птиците. Тези два аспекта на методологията се допълват взаимно. Познанието за разпространението на птиците позволява разграничаването на места с високо орнитофаунистично разнообразие, както и места с присъствие на консервационно значими видове („горещи точки“) по протежение на трасето на газопровода. От друга страна, данните за обилието на птиците позволяват да се определи дали има важни концентрации на птици по трасето и къде точно се намират, както и какво е значението на численостите от гнездящи птици, обитаващи територията на буферната зона от трасето спрямо националните популации.

За целта на изследването, трасето на газопровода е разделено на точки, разположени по оста и отстоящи една от друга на 400 м с цел да се избегне двойното отчитане на едни и същи индивиди. Тъй като широчината на изследваната ивица е 400 м (по 200 м от двете страни на трасето), пространствените единици за изследване представляват квадрати 400 x 400 м (наричани за по-кратко надолу в текста „участъци“). Данни за видовия състав на орнитофауната са събирани във всеки достъпен участък от трасето. Всеки достъпен участък от трасето е посетен еднократно. Наблюдения за събиране на данни за разпространението на птиците са правени в периода 07:00 ч. до 20:00 ч. лятно часово време с прекъсвания в най-горещите часове от деня – от 12:00 ч. до 17:00 ч. Всички проходими местообитания (верифицирани от карти по време на полевата работа) са посетени и описани накратко. По време на теренната работа, наличие на подходящи местообитания за видове с прикрит начин на живот (ливаден дърдавец, сови, козодои и други) се отбелязват към съответните участъци или се свалят с отделни координати на точки от тези местообитания чрез GPS.

Данните са събирани в он-лайн базираната платформа – <https://smartbirds.org/>.

Данните за разпространението на видовете, събрани при количествено отчитане на птиците също са взети предвид при анализа.

Обилието на птиците в изследвания район е изследвано въз основа на стандартна методологична процедура: птиците са отчитани по метода на точковото преброяване.

Този метод е другия най-често използван метод за изследване и за определяне на видовия състав и обилието на птиците. Точковите преброявания са по същество лентови трансекти от нулева дължина, в която наблюдателят извършва своите наблюдения в диапазона от 360° около фиксираната точка за определен времеви интервал. Точките на наблюдение са случайно разположени по трасето, при спазване на изискването за отстояние една от друга (400 м.). В случая, при оценката на плътността роля имат квадратите, чиито център представлява всяка точка.

Подробностите относно регистрираните индивиди, ако е възможно в хода на самото проучване също са записвани (напр. пол, възраст, поведение). Прелитащите над точката индивиди са отбелязвани в отделна категория. Основните характеристики на местообитанията около точката също са записвани.

За изследване на зависимостите между птиците и техните местообитания по протежение на трасето, и за приоритизация на отделни участъци от трасето с оглед на опазването на птиците и ценните за тях местообитания, беше направено картиране на местообитанията в квадрати (400x400 м.) по трасето.

Видовият състав е анализиран въз основа на общия брой видове птици, регистрирани при посещението във всеки един участък от трасето (400 x 400 м). За представяне на резултатите са използвани методите за видовете с малка извадка, при които числеността е оценена на база директно отчитане или на база експертна оценка, ако това се налага.

Общо 293 точки на разстояние 400 м една от друга по оста на трасето, оформящи идентичен брой квадрати с равни страни (400 m дълги и 400 m широки) бяха посетени по време на настоящото изследване. Всички тези точки бяха използвани за събиране на информация и анализ на разпространението на птиците.

Събраната информация беше използвана и за анализ на обилието на птиците, макар и начинът по който беше извършено събирането на информация да не дава достатъчно надеждни данни за провеждане на този тип анализ (събирани са през периоди и части на деня, в която активността на птиците не е висока).

Общо 951 регистрации бяха направени по време на полевата работа през 2017 г на 2672 индивида и 165 двойки птици. От тях са установени 2 вида със сигурно гнездене в 3 участъка от трасето, 22 вида в заети гнездови територии в 58 участъка (от трасето) и 58 вида са установени в хабитати, подходящи за гнездене за съответния вид в 119 участъка.

Общо от 14 вида са установени над 791 скитащи индивиди в 30 участъка по трасето. Основна част от наблюденията се формират от бързолети, лястовици и пчелояди – видове, хранещи се в откритите въздушни пространства на височина от 10 до 300 м. (20 наблюдения в 16 участъка). Най-многочислен в тази група (скитащи) видове е обикновения скорец /*Sturnus vulgaris*/ с 470 индивида в два съседни участъка, като числеността им се формира от ята възрастни и млади птици, формирано в след размножителния период.

Общо 85 вида птици бяха установени в изследваната територия по време на полевото проучване и от данни от предишни посещения в района на трасето. От тях 15 вида са от консервационно значение, бидейки включени в Приложение 1 на Директивата за дивите птици (Директива 2009/147/ЕС1). По време на проучванията е установен един вид със статус „Уязвим“ в категория SPEC 1/BLI2 – гургулица /*Streptopelia turtur*/. Проучването не успя да констатира световно застрашени видове.

Изследваните орнитоценози са доминирани от обикновени видове птици на земеделските земи и горските територии, измежду които повечето не са включени в Приложение 1 на Директивата за дивите птици. Изключение прави червеногърбата сврачка /*Lanius collurio*/, въпреки своята многочисленост и фактът, че е най-често установяваната по трасето на газопровода е вид от Приложението.

Други обилни видове по трасето, които са част от Приложението по честота на срещаемост са сирийския пъстър кълвач /*Dendrocopos syriacus*/, черения кълвач /*Dryocopus martius*/ и средния пъстър кълвач /*Dendrocopos medius*/. Тези три вида кълвачи общо са установени в 14% от участъците по трасето. Петият относително често срещан вид от Приложението ($\approx 3.5\%$ от участъците) по трасето е горската чучулига /*Lullula arborea*/.

Резултатите то анализа на данните разкриват плътността и числеността на 5-те най-обилни вида птици в участъците на трасето на газопровода (вкл. всички алтернативи).

Голям синигер /*Parus major*/

Най-масово установявания вид по трасето на газопровода, регистриран в 101 участъка от трасето. Еднакво представен в откритите пространства и горските територии, без буковите гори (виж по-долу). С по-висока численост в равнинните и полу-планински горски територии и селскостопанските и урбанизирани площи, където са установено над 50% от птиците. Общо установени над 268 индивида за цялото трасе. Сравнително масово и широко разпространен вид в подходящи местообитания практически по цялата територия на България. Общия брой на установените индивиди е под 0.1% от националната популация на вида (според Костадинова & Граматиков 2007).

Червеногърба сврачка /*Lanius collurio*/

Идентичен по честота (с големия синигер) вид по трасето на газопровода, регистриран в 101 участъка от трасето. Доминиращ вид за откритите пространства – пасища, ливади и обработваеми територии (виж по-долу). Почти непредставен в буковите гори (единично наблюдение в един участък) и много слабо в останалия тип горски територии. Общо установени над 236 индивида за цялото трасе. Масово и широко разпространен вид за България и Европа. Общия брой на установените индивиди е под 0.1% от националната популация на вида (според Костадинова & Граматиков 2007);

Кос /*Turdus merula*/

Чест вид, установен в 68 участъка от трасето. Широко разпространен вид за България и Европа. Разпространен с превес в равнинните и полу-планински горски територии и селскостопанските и урбанизирани площи, където са установено над 80% от общо над 165 индивида за цялото трасе.

Сойка /*Garrulus glandarius*/

Относително чест и широко разпространен вид за България и Европа. Преобладаващо разпространен в равнинните и полу-планински горски територии и селскостопанските и урбанизирани площи (над 95% от птиците), без буковите гори (само едно наблюдение на един индивид). Регистриран в 47 участъка от трасето. Общо установени над 96 индивида за цялото трасе.

Горска зидарка /*Sitta europaea*/

Преобладаващ вид в горските местообитания (всички видове гори, вкл. букови), в които са регистрирани 64% от индивидите. Широко разпространен горски вид за България и Европа. Установен в 45 участъка от трасето с общо 100 индивида.

Трасето на газопровода не пресича защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии. Всички разработени алтернативи пресичат една защитена зона за птиците от мрежата Натура 2000, орнитологично важно място – BG0002054 „Средна гора“. Границите на 33 и ОВМ се припокриват напълно, но тези на защитена зона „Средна гора“ по директивата за местообитанията се различават съществено. Ситуацията спрямо пресичането на зоната от трасето е разгледана подробно по-долу.

Проекто-трасето на газопровода пресича 33 Средна гора/BG0002054 в посока север-юг през западната половина на зоната. Западната алтернатива на трасето отстои на около най-малко 11000 м. до западната граница на 33 Средна гора/BG0002054, а източната алтернатива на трасето – на около най-малко 31000 м. до източната и граница. Източната алтернатива пресича от юг към север Зоната по протежение на около 21300 м., западната – 21900 м. а третата алтернатива представляваща своеобразна връзка между 1 и 2 алтернатива пресича по протежение на около 28600м.

Тази защитена зона се обитава от общо 144 вида птици (Костадинова, И., М. Граматиков, 2007, Орнитологично важните места в България и Натура 2000), от които 38 са видове от Червената книга на България, като редки или застрашени от изчезване. 56 са от европейско природозащитно значение (SPEC) и 35 вида са включени в Приложение 1 на Директивата за птиците (Костадинова & Граматиков, 2007). Мястото е от важно значение за опазване на царския орел */Aquila heliaca/* и ловния сокол */Falco cherrug/*, с потенциал за възстановяване на популацията на белошипата ветрушка */Falco naumanni/*. Едно от основните консервационни значения на 33 Средна гора/BG0002054 е наличието на гнездяща популация на уралска улулица */Strix uralensis/* на територията на зоната. Малкият креслив орел */Aquila pomarina/*, лещарката */Tetrastes bonasia/*, белоопашатия мишелов */Buteo rufinus/*, белогърбия кълвач */Dendrocopos leucotos/*, градинската овесарка */Emberiza hortulana/*, черночелата сврачка */Lanius minor/* и горска чучулига */Lullula arborea/* (по Костадинова & Граматиков, 2007) са останалите видове, чието разпространение и локални популации на територията на Зоната я предопределят като място с важно национално и европейско значение за опазването им.

В някои части, проекто-трасетата на газопровода пресичат приоритетни местообитания за тези видове (като например между километър 40ти и 44ти на западната алтернатива)

Потенциални ефекти върху птиците: Като се вземат предвид, упоменатите по-горе факти, дейностите по изграждането на газопровода могат временно на влошат или унищожат качествата на местообитанията за гнездене или ловуване на упоменатите видове. Тези дейности могат да доведат и до безпокойство на чувствителните видове птици (напр. грабливите птици) и съответно да повлияят негативно на гнездовия им успех и дори да доведат до изчезването им (прим. уралска улулица */Strix uralensis/* и/или лещарка */Tetrastes bonasia/*).

Смекчаващи мерки: Потенциално значим негативен ефект от изграждането на газопровода върху птиците може да бъдат редуциран ако за участъка от западната алтернатива на трасето между километър 40ти и 44ти бъде разработена алтернатива, изключваща буковите горски съобщества „във фаза на старост“, или цялостното отпадане на алтернативата като такава.

Структурата на орнитоценозите до голяма степен зависи от характеристиките на ландшафта. Това се определя от ресурсите, които структурите на ландшафта осигуряват на отделните видове за гнездене, изхранване, укриване и т.н. В тази връзка много видове са се приспособили към определен тип местообитания и увреждането на качествата на тези местообитания оказва съществени негативни последиствия върху техните популации.

При настоящото изследване, повечето от установените видове са генералисти и с широко разпространение в страната (напр. обикновен скорец, голям синигер, кос, домашно врабче и т.н.). По време на изследването са установени и някои видове тясно свързани с горските или тревните местообитания. При изграждането на газопровода трябва да бъде обърнато специално внимание на очакваните въздействия върху местообитанията на тези групи птици и особено на консервационно значимите видове.

Резултатите от анализа за зависимостите между установените видове птици и техните местообитания по протежение на трасето (алтернативите) на газопровода са изложени по-долу. На лице е ясна тенденция към позитивна зависимост към естествени и полу-естествени типове местообитания, като напр. гори, групи дървета, дерета, храсталаци и пасища, т.е. към фрагментирани, силно антропогенно повлияни местообитания.

На база теренните проучвания са представени 4 основни типа местообитания, които са валидирани на терен спрямо моментно състояние на растителните съобщества:

По-скоро открити пространства - естествени и полу-естествени ливади, пасища и земеделски земи с характеристики на такива. С различна степен на сукцесия, фрагментация и надморска височина.

Този тип местообитание е установено в 76 участъка от трасето, което

представлява около 26% от всичките 3 алтернативи, разглеждани в проекта. В това местообитание има установени 60 вида птици. В голяма част от участъците местообитанието е фрагментирано в различна степен, а на места сукцесионните процеси свързани с навлизането на храстови съобщества и единични/групи дървесни видове са се развили в различна степен. Общото между разглежданите участъци е местообитанието от открит тип, с преобладаващи характеристики на пасища или ливади, но с различна степен на ползване – паша, косене.

Трите най често срещани вида в този тип местообитание са:

- Червеногърба сврачка /*Lanius collurio*/ с честота на наблюдението в около 64% от местообитанието, средно по 2.083 птици на наблюдение;
- Голям синигер /*Parus major*/ с честота около 33% от участъците с описаното местообитание и средно по 1.72 птици на наблюдение;
- кос /*Turdus merula*/ с честота около 22% и средно 2.76 индивида.

Най-многочислени видове в местообитанието са:

- Обикновен скорец /*Sturnus vulgaris*/ с 470 индивида в 2 участъка от местообитанието (в близост до град Пирдоп);
- Домашно врабче /*Passer domesticus*/ със 178 индивида в 8 участъка, основно в територии, близки до населени места и/или животновъдни обекти;
- червеногърба сврачка /*Lanius collurio*/ със 100 индивида в 48 участъка.

От анализа на данните следва да се приеме, че червеногърбата сврачка /*Lanius collurio*/ е най-масовия вид, характерен за открити пространства по трасето на газопровода, с характеристики на естествени и полу-естествени ливади и пасища. Останалите преобладаващи видове тук са чести и широко разпространени – обикновения скорец /*Sturnus vulgaris*/, домашно врабче /*Passer domesticus*/, голям синигер /*Parus major*/ и кос /*Turdus merula*/.

Следва да се отбележи, че участъците от трасето имащи описаните характеристики са важни места за ловуване и хранене на почти всички регистрирани по време на проучването хищни видове птици, като големия и малкия ястреб /*Accipiter gentilis*/ & /*Accipiter nisus*/, обикновения мишелов /*Buteo buteo*/ и керкенеца /*Falco tinnunculus*/.

Изключение прави полския блатар /*Circus cyaneus*/, които обаче е установен само като зимуващ по трасето. В това число може да бъде добавен и гарвана /*Corvus corax*/, в качеството си на най-едър представител на врановите птици и вид с индикаторна роля. Като за големия ястреб /*Accipiter gentilis*/ това местообитание е основно и 100% от регистрираните индивиди са тук.

Из между другите често срещани видове в това местообитание е сойката /*Garrulus glandarius*/, установена в около 21% от участъците по трасето с 30 индивида. За , полската чучулига /*Alauda arvensis*/, сивата овесарка /*Miliaria calandra*/, авлигата /*Oriolus oriolus*/ и сирийския пъстър кълвач /*Dendrocopos syriacus*/ тук са половината регистрации от общо всички по трасето на тези видове. Други чести срещани видове са зелениката /*Carduelis chloris*/, обикновената чинка /*Fringilla coelebs*/, пчелояда /*Merops apiaster*/ и горската зидарка /*Sitta europaea*/.

Обработваеми и други силно антропогенно повлияни територии

Този тип местообитание е установено в 95 участъка от трасето, което представлява около 32,5% от всичките 3 алтернативи, разглеждани в проекта. В това местообитание са установени 53 вида птици.

Местообитанието е с много разнообразни характеристики. Включва територии с монокултурни едногодишни и многогодишни растения, овощни градини – поддържани и изоставени, територии около населените места и в близост до инфраструктурни обекти, както и самозалесени изоставени обработваеми площи. Общото между разглежданите участъци е, че те са местообитания от открит тип и изключително силно антропогенно повлияни.

Трите най често срещани вида в този тип местообитание са:

- Червеногърба сврачка /*Lanius collurio*/ с честота на наблюдението в около 46.5% от местообитанието, средно по 2.02 птици на наблюдение;
- Голям синигер /*Parus major*/ и кос /*Turdus merula*/ с честота около 30.5% от

участъците с описаното местообитание и средно съответно по 2.1 и 1.75 птици на наблюдение;

- И зеленика /*Carduelis chloris*/ и пъдпъдък /*Coturnix coturnix*/ с честота около 17% и средно съответно по 2 и 1.56 индивида.

Най-многочислените видове са:

- Домашно врабче /*Passer domesticus*/ със 113 индивида в 7 участъка, основно в територии, близки до населени места и/или животновъдни обекти;
- Червеногърба сврачка /*Lanius collurio*/ с 89 индивида в 44 участъка;
- И голям синигер /*Parus major*/ с 61 индивида в 29 участъка.

Както в местообитанието заето от открити пространства по трасето на газопровода, с характеристики ливади и пасища, така и в разглежданото местообитание, формирано от силно антропогенно повлияни територии отново доминиращ вид е червеногърба сврачка /*Lanius collurio*/, която е установена в почти половината участъци от трасето с разглежданите характеристики. И тук присъстват почти същите често-срещани видове – домашно врабче /*Passer domesticus*/, голям синигер /*Parus major*/, кос /*Turdus merula*/, зеленика /*Carduelis chloris*/ и пъдпъдък /*Coturnix coturnix*/.

Други многочислени видове в това местообитание са пчелояда /*Merops apiaster*/, селската лястовица /*Hirundo rustica*/, обикновената чинка /*Fringilla coelebs*/ и сивата овесарка /*Miliaria calandra*/.

Доминиращ вид хищник е обикновения мишелов /*Buteo buteo*/, установен в 9 участъка от трасето, като единствено керкенеза /*Falco tinnunculus*/ е другия регистриран вид граблива птица. Значителен е и броя на регистрираните гарвани /*Corvus corax*/ – 10 индивида в 7 участъка от трасето, което означава, че половината от регистрациите на този вид са в точно това местообитание.

Букови гори и гори с преобладаващ вид – бук

Този тип местообитание е установено в 24 участъка от трасето, изключително на територията на защитена зона Средна гора/BG0002054, почти изцяло по билните части на планинския масив на Средна гора. То формира около 8.2% от всички варианти на трасета, разглеждани в проекта. В това местообитание има установени 26 вида птици.

Включва територии с доминиращи букови гори. Такива, намиращи се във „фаза на старост“, както и разновъзрастни и по млади гори с преобладаващ бук. Включително нарушени съобщества, чрез изкуствено внасяне на иглолистни видове, в които преобладаващ е бука.

Трите най често срещани вида са:

- Голям синигер /*Parus major*/ и горска зидарка /*Sitta europaea*/ с честота на наблюдението в около 58.3% от местообитанието и средно съответно по 3.5 и 2.14 птици на наблюдение;
- Матовоглав синигер /*Parus montanus*/ с честота около 21% от участъците с описаното местообитание и средно 1.2 птици на наблюдение;
- кос /*Turdus merula*/, черен синигер /*Parus ater*/ и голям пъстър кълвач /*Dendrocopos major*/ с честота около 16.7% и средно съответно по 3, 2.75 и 1 индивида.

Най-многочислени са:

- Голям синигер /*Parus major*/ със 49 индивида в 14 участъка;
- Горска зидарка /*Sitta europaea*/ с 30 индивида в 14 участъка;
- И кос /*Turdus merula*/ с 12 индивида в 4 участъка.

Местообитанието заето от буково съобщество се отличава от останалите по това, че само тук са регистрирани горска улулица /*Strix aluco*/ и червенушка /*Pyrrhula pyrrhula*/, и обикновената кукувица /*Cuculus canorus*/ в периферията на гората. На това място е и преобладаващия брой наблюдения на матовоглавия синигер /*Parus montanus*/, както и значителния брой установени индивиди от черен синигер /*Parus ater*/ и жълтоглаво кралче /*Regulus regulus*/.

Горските територии с характеристики на „гори във фаза на старост“, като например тези между километър 40ти и 44ти на западната алтернатива са със

сериозен потенциал като местообитания на консервационно значимите видове уралска улулица /*Strix uralensis*/, белогръб кълвач /*Dendrocopos leucotos*/ и полу-беловрата мухоловка /*Ficedula semitorquata*/. Видове, които не бяха установени по време на проучването и поради времевия период на неговото провеждане. Черния кълвач /*Dryocopus martius*/, който също не беше установен на разглежданата територия, но за чието присъствие на мястото може да се съди по гнездовите му хралупи в обхвата на трасето на газопровода е само един от индикаторите, че видовото разнообразие в това местообитание е подценено поради метода и периода на проучването му.

Широколистна, иглолистна и/или смесена гора. Представена от дъбови, дъбово-габъррови, габъррови, смесени гори с екзотични и иглолистни култури.

Местообитанието присъства в 59 участъка от трасето, предимно на територията на защитена зона Средна гора/BG0002054, като формира около 20.1% от всички варианти на трасета, разглеждани в проекта. Установените тук видове птици са 37.

Основно се характеризира с територии, обхванати от различен, но сходен тип горска екосистема на относително еднаква надморска височина. Тъй като местообитанието в голямата си част е силно антропогенно повлияно (поради горскостопански практики) трудно може да се диференцират на по-ниско равнище значими по размер подтипове.

Трите най-често срещани вида тук са:

- Голям синигер /*Parus major*/ с честота на наблюдението в около 51% от местообитанието със среден брой от 2.53 птици на наблюдение;
- Горска зидарка /*Sitta europaea*/ с честота около 32.2% от участъците с описаното местообитание и средно 1.79 птици на наблюдение;
- И кос /*Turdus merula*/ с честота около 25.5% и средно по 2.27 индивида.

Най-многочислените са:

- Голям синигер /*Parus major*/ със 76 индивида в 30 участъка;
- Домашно врабче /*Passer domesticus*/ с 42 индивида в 2 участъка;
- И горска зидарка /*Sitta europaea*/ и кос /*Turdus merula*/ с 34 индивида в 19/15 участъка.

Резултатите за най-често срещани и най-многочислени видове в това местообитание, в голяма степен са близки с тези при буковите гори. Една от разликите е свързана с появата на обикновения мишелов /*Buteo buteo*/ – единствено установена хищна птица в това местообитание, макар и не многочислена (само 2 участъка). Друга отличаваща характеристика е наличието на практически всички установени по трасето видове кълвачи с регистрации в от 2 до 7 участъка от разглежданото местообитание.

Технически е невъзможно, а и в много от участъците по трасето – практически ненужно е всички тези приоритетните за птиците местообитания да бъдат опазени от нарушение вследствие от изграждане на газопровода. Особено що се отнася до обработваеми земи или интензивно използвани територии за други стопански нужди. Нарушаването на качествата на тези местообитания безспорно ще окаже негативно влияние върху популациите на свързаните с тях видове птици, част от които са консервационно значими (включени в Приложение 1 на Директивата за птиците), като например сирийския пъстър кълвач /*Dendrocopos syriacus*/ и средния пъстър кълвач /*Dendrocopos medius*/ във връзка с горски местообитания; градинска овесарка /*Emberiza hortulana*/, червеногърба сврачка /*Lanius collurio*/, ястребогушо коптиварче /*Sylvia nisoria*/ във връзка с храстови съобщества; полската бърбрия /*Anthus campestris*/ във връзка с открити пространства с тревиста растителност и пасища. Това налага определянето на смекчаващи и рекултивационни мерки във връзка с ефекта от увреждането на естествените и полу-естествени местообитания върху птиците.

Общо 85 вида птици са регистрирани на територията на буферната зона на всички алтернативи за трасето на преносен газопровод до гр. Панагюрище и гр. Пирдоп по време на настоящото изследване. Повечето от тези видове са широко разпространени и с висока численост на територията на страната (Янков, 2007).

Почти всички доминантните видове в изследваните орнитоценози са обикновени и не са включени в Приложение 1 на Директивата за птиците: голям синигер /*Parus major*/, горска зидарка /*Sitta europaea*/, кос /*Turdus merula*/ и Сойка /*Garrulus*

glandarius/. Изключение прави един от най-обилните видове – червеногърбата сврачка /Lanius collurio/, при която общия брой на установените индивиди е под 0.1% от националната популация на вида (според Костадинова & Граматиков 2007)

От установените видове на територията на трасето на газопровода, 15 вида са приоритетни за опазване, тъй като фигурират в Приложение 1 на Директивата за птиците (Директива 2009/147/ЕС)

От анализа на данните за териториите в обхвата на трасето не са установени видове птици, чиято численост да се доближава, или да надхвърля > 1% от националните им популации.

Численост/обилие на птиците изразени като общ брой регистрирани индивиди, по трасетата на ИП в резултат от проведените проучвания е илюстрирано в Приложение 4.

Видовото богатство на птиците, изразено като общ брой регистрирани видове, по трасетата на ИП в резултат от проведените проучвания е илюстрирано в Приложение 5.

5 ОПИСАНИЕ И АНАЛИЗ НА СТЕПЕНТА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ВЪРХУ ПРЕДМЕТА И ЦЕЛИТЕ НА ОПАЗВАНЕ НА ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ

5.1 Описание и анализ на степента на въздействие на инвестиционното предложение върху типовете природни местообитания и видовете - предмет на опазване в защитените зони

За нуждите на настоящия доклад са извършени посещения на терен в землищата на населените места, през които попадат трите варианта на трасе на газопровода. Обходени са трасетата, сервитутната зона и прилежащата 200 m ивица около него, като е анализирано потенциалното въздействие, което ИП ще окаже върху природните местообитания и местообитанията и популациите на видовете, предмет на опазване в разглежданите защитени зони. Анализът на въздействието е направен по трите варианта на трасета на газопровода с цел да може да се направи сравнение между тях за степента на въздействие върху природните местообитания и местообитанията на видове, обект на опазване в ЗЗ.

Оценката на степента на въздействие на отделните алтернативи върху защитените зони и природните местообитания, предмет на опазване в тях се гради на влиянието върху всеки от критериите за Благоприятен природозащитен статус – площ на местообитанията в зоната (където има специфични по-малки по площ но важни местообитания се отчитат отделно), качество на местообитанията (структурни и функционални параметри), бъдещи перспективи (други важни параметри). Характеристика на всеки един от типовете въздействия е направена в т.3.2 и 3.3.

На основата на обобщените въздействия в табличен вид е оценена вероятността дадени въздействия на ИП да повлияят отрицателно върху параметрите за природозащитно състояние (ПС) на местообитанията, обект на опазване в защитените зони. В оценката освен общите параметри за ПС са добавени и специфичните структури и функции характерни за отделните зони. Оценките са представени в табличен вид, като с цел опростяване не са включени параметрите за ПС за които оценката е, че нямат отношение към никое от идентифицираните въздействия. Сходни местообитания са обединени.

Оценката на степента на въздействие на отделните алтернативи върху защитените зони и ключовите места, играещи ролята на биокоридори и свързващи звена, се гради на влиянието върху всеки от критериите за Благоприятен природозащитен статус – популация в зоната, площ на местообитанията в зоната (където има специфични по-малки по площ но важни местообитания се отчитат отделно), качество на местообитанията (структурни и функционални параметри), бъдещи перспективи (други важни параметри), отделно се отчитат и други структурни и функционални параметри, като общата функционална роля на зоната за свързаността на мрежата – биокоридорна функция, географска свързаност. Характеристика на всеки един от типовете въздействия е направена в т.3.2 и 3.3.

5.1.1 Защитена зона „Попинци“ BG0001039

5.1.1.1 Природни местообитания

В границите на защитената зона се засягат четири типа природни местообитания, разгледани по варианти на трасе, както следва:

Природно местообитание	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
6220*	x		
6210	x		
9170	x	x	x
91M0	x	x	x

Трасе на газопровод – вариант 1

Трасето на газопровода преминава в границите на 33 през сеплищата на с. Попинци и гр. Панагюрище. Анализът е направен в посока от юг на север по имоти в 33.

6220* Псевдостепи с житни и едногодишни растения от клас Thero-Brachypodietea.

Землище на с. Попинци (ЕКАТТЕ 57580)

При теренните проучвания беше установено наличието на природното местообитание в границите на имот с № 57580.723.20 (Отдел 621, подотдел 21 по ЛУП/ГСП на ДГС „Панагюрище“). Сервитутът на газопровода преминава през източната част на полигона. В състава на растителността участват *Dichanthium ischaemum*, *Festuca valesiaca* agg., *Trifolium arvense*, *T. angustifolium*, *Sanguisorba minor*, *Ornithopus compressus* и др. В границите на сервитутната територия ще бъдат засегнати около 0.1 ха от природното местообитание.

Извод: В границите на територията ще се окаже отрицателно въздействие върху природно местообитание 6220 *Псевдостепи с житни и едногодишни растения от клас Thero-Brachypodietea, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (Festuco-Brometalia) (важни местообитания на орхидеи).

Землище на с. Попинци (ЕКАТТЕ 57580)

В частта на имотите с №№ 57580.272.1, 57580.272.2, 57580.272.7, 57580.272.8, 57580.272.9, 57580.272.12, 57580.272.13, които попадат в сервитутната зона според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ е картирано природното местообитание, като ще бъдат засегнати 0.56 ха от площта му в 33. При проведените теренни проучвания беше установено, че територията на тези имоти е разорана и природното местообитание липсва.

Извод: В границите на засегнатата територия няма да се окаже отрицателно въздействие върху природно местообитание 6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (Festuco-Brometalia) (важни местообитания на орхидеи), обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори.

Землище на с. Попинци (ЕКАТТЕ 57580)

В частта на имот с № 57580.712.2, която попада в сервитутната зона според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ е картирано природното местообитание, като ще бъдат засегнати 0.03 ха от площта на природното местообитание в 33. При проведените теренни проучвания беше установено, че територията на този имот в сервитутната зона и в съседство на нея е заета от горски фитоценози доминирани от *Pinus nigra* (черен бор). Картирането на природното местообитание в 33 е направено, като са взети границите на подотдела, а в тази негова част горите не са доминирани от дъб, а от черен бор.

Извод: В границите на засегнатата територия няма да се окаже отрицателно въздействие върху природно местообитание 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

Землище на гр. Панагюрище (ЕКАТТЕ 55302)

В частта на имоти с №№ 55302.319.301, 55302.116.409, 55302.116.406, 55302.116.362, които попадат в сервитутната зона според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ е картирано природното местообитание, като ще бъдат засегнати

1.03 ha от площта на природното местообитание в 33. Полигоните на местообитанието, които ще бъдат засегнати са представителни и добре запазени. В състава им участват *Quercus cerris*, *Q. daleschampii*, *Crataegus monogyna*, *Rosa canina*, *Geum urbanum*, *Poa nemoralis*, *Helleborus odoratus* и др.

Извод: В границите на територията ще се окаже дълготрайно отрицателно отрицателно въздействие върху природно местообитание 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

9170 Дъбово-габъррови гори от типа *Galio-Carpinetum*.

Землище на с. Попинци (ЕКАТТЕ 57580)

В частта на имоти с №№ 57580.297.11, 57580.297.12, 57580.297.10, 57580.0.160, които попадат в сервитутната зона според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ е картирано природното местообитание, като ще бъде засегнати 0.06 ha от площта му в 33. При проведените теренни проучвания беше установено, че територията на тези имоти е заета от храстова растителност с основни ценообразуватели *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Rosa canina*, *Rubus* spp. и природното местообитание липсва. Картирането на природното местообитание в 33 е направено, като са взети границите на подотдела, а в тази негова част липсва горска растителност, както и диагностични видове за природното местообитание.

Извод: В границите на засегнатата територия няма се окаже отрицателно въздействие върху природно местообитание 9170 Дъбово-габъррови гори от типа *Galio-Carpinetum*, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

Засягане на картираните природни местообитания в 33 „Попинци“ (BG0001039) от строителството на газопровода по трасе 1 (площните данни са от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“):

природно местообитание	обща площ на разпространение на местообитанието в защитената зона (в хектари)	засегната площ на местообитанието от строежа на газопровода по трасе вариант 1 (в хектари)	<u>засегната площ на местообитанието, спрямо общата му площ на разпространение в защитената зона (%)</u>
5130 Съобщества на <i>Juniperus communis</i> върху варовик	1.69971	0	0
5210 Храсталаци с <i>Juniperus</i> spp.	31.7782	0	0
6520 Планински сенокосни ливади	209.06715	0	0
6210 *Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*важни местообитания на орхидеи)	627.20146	0.56	0.09%
6110* Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от <i>Alyso-Sedionalbi</i>	3.7632	0	0
91W0 Мизийски букови гори	188.3695	0	0
9170 Дъбово-габъррови гори от типа <i>Galio-Carpinetum</i>	2527.62189	0.07	0
9130 Букови гори от типа <i>Asperulo-Fagetum</i>	34.91421	0	0
91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори	5874.15982	1.06	0.02
91E0* Алувиални гори с <i>Alnus glutinosa</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Pandion, Alnionincanae, Salicionalbae</i>)	20.90671	0	0
8230 Силикатни скали с пионерна	1.7018	0	0

природно местообитание	обща площ на разпространение на местообитанието в защитената зона (в хектари)	засегната площ на местообитанието от строежа на газопровода по трасе вариант 1 (в хектари)	засегната площ на местообитанието, спрямо общата му площ на разпространение в защитената зона (%)
растителност от съюзите <i>Sedo-Scleranthion</i> или <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>			
91G0 *Панонски гори с <i>Quercus petraea</i> и <i>Carpinus betulus</i>	63.55641	0	0
9180 * Смесени гори от съюза <i>Tilio-Acerion</i> върху сипеи и стръмни склонове	20.67674	0	0
91AA * Източни гори от космат дъб	301.47483	0	0
91Z0 Мизийски гори от сребролистна липа	15.32462	0	0

Трасе на газопровод – вариант 2

Трасето на газопровода преминава в границите на ЗЗ през землищата на с. Бъта. Анализът е направен в посока от юг на север по имоти в ЗЗ.

91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори.

Землище на с. Бъта (ЕКАТТЕ 07572)

В частта на имоти с № 07572.0.414, 07572.0.413, 07572.0.392 които попадат в сервитутната зона според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ е картирано природното местообитание, като ще бъдат засегнати 0,38 ха от площта му в ЗЗ. В състава на природното местообитание видовете с по-голямо обилие и покритие са *Quercus petraea* agg., *Q. cerris*, *Carpinus orientalis*, *Crataegus monogyna*, *Rosa canina*. В тревния етаж се срещат *Poa nemoralis*, *Melica uniflora*, *Festuca heterophylla*, *Geum urbanum*, *Auremonia agrimonoides* и др. Общото проективно покритие е 80-90%.

Горите в поземлен имот №07572.0.392, който е част от подотдел 445 „Г“ по ЛУП/ГСП на ДГС Панагюрище са определени като „гори във фаза на старост“⁴. Съгласно заповедта, горите във фаза на старост са елемент от системата за поддържане на благоприятния природозащитен статус на горските местообитания от НАТУРА 2000, съгласно изискванията на Директива 92/43/ЕЕС.

Извод: В границите на засегната територия няма се окаже отрицателно въздействие върху природно местообитание 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

9170 Дъбово-габърви гори от типа *Galio-Carpinetum*.

Землище на с. Бъта (ЕКАТТЕ 07572)

В частта на имоти с № 07572.0.382, 07572.0.385, 07572.0.384, 07572.0.428, 07572.0.403, 07572.0.414, 07572.0.381, 07572.0.405, 07572.0.404, 07572.0.399, 07572.0.381, която попада в сервитутната зона според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове -

⁴ Определени със Заповед №РД-49-421/02.11.2016 г., изм. със Заповед №РД49-493/13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните

фаза I“ е картирано природното местообитание, като ще бъдат засегнати 2.78 ha от площта му в ЗЗ. В състава на природното местообитание видовете с по-голямо обилие и покритие са *Quercus petraea* agg., *Q. frainetto*, *Carpinus betulus*. В тревния етаж се срещат *Poa nemoralis*, *Melica uniflora*, *Festuca heterophylla*, *F. drymeja*, *Geum urbanum*, *Aremonia agrimonoides* и др. Общото проективно покритие е 95-100%.

Извод: В границите на засегнатата територия няма се окаже отрицателно въздействие върху природно местообитание 9170 Дъбово-габърони гори от типа *Galio-Carpinetum*, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

Засягане на картираните природни местообитания в ЗЗ „Попинци“ (BG0001039) от строителството на газопровода по трасе 2/площните данни са от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“/:

природно местообитание	обща площ на разпространение на местообитанието в защитената зона (в хектари)	засегнатата площ на местообитанието от строежа на газопровода по трасе вариант 2 (в хектари)	засегнатата площ на местообитанието, спрямо общата му площ на разпространение в защитената зона (%)
5130 Съобщества на <i>Juniperus communis</i> върху варовик	1.69971	0	0
5210 Храсталаци с <i>Juniperus spp.</i>	31.7782	0	0
6520 Планински сенокосни ливади	209.06715	0	0
6210 *Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*важни местообитания на орхидеи)	627.20146	0	0
6110* Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от <i>Alysso-Sedionalbi</i>	3.7632	0	0
91W0 Мизийски букови гори	188.3695	0	0
9170 Дъбово-габърони гори от типа <i>Galio-Carpinetum</i>	2527.62189	2.78	0.1
9130 Букови гори от типа <i>Asperulo-Fagetum</i>	34.91421	0	0
91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори	5874.15982	0.38	0.006
91E0* Алувиални гори с <i>Alnus glutinosa</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Pandion</i> , <i>Alnionincanae</i> , <i>Salicionalbae</i>)	20.90671	0	0
8230 Силикатни скали с пионерна растителност от съюзите <i>Sedo-Scleranthion</i> или <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	1.7018	0	0
91G0 *Панонски гори с <i>Quercus petraea</i> и <i>Carpinus betulus</i>	63.55641	0	0
9180 *Смесени гори от съюза <i>Tilio-Acerion</i> върху сипеи и стръмни склонове	20.67674	0	0
91AA *Източни гори от космат дъб	301.47483	0	0
91Z0 Мизийски гори от сребролистна липа	15.32462	0	0

Трасе на газопровод – вариант 3

Трасето на газопровода преминава в границите на ЗЗ през землищата на с. Бъта. Анализът е направен в посока от юг на север по имоти в ЗЗ.

91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори.

Землище на с. Бъта (ЕКАТТЕ 07572)

В частта на имоти с № 07572.0.414, 07572.0.413, 07572.0.392 която попада в

сервитутната зона според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ е картирано природното местообитание, като ще бъдат засегнати 0.38 ha от площта му в ЗЗ. В състава на природното местообитание видовете с по-голямо обилие и покритие са *Quercus petraea* agg., *Q. cerris*, *Carpinus orientalis*, *Crataegus monogyna*, *Rosa canina*. В тревния етаж се срещат *Poa nemoralis*, *Melica uniflora*, *Festuca heterophylla*, *Geum urbanum*, *Aremonia agrimonoides* и др. Общото проективно покритие е 80-90%.

Горите в поземлен имот №07572.0.392, който е част от подотдел 445 „Г“ по ЛУП/ГСП на ДГС Панагюрище са определени като „гори във фаза на старост“⁵.

Извод: В границите на засегнатата територия няма се окаже отрицателно въздействие върху природно местообитание 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

9170 Дъбово-габърви гори от типа *Galio-Carpinetum*.

Землище на с. Бъта (ЕКАТТЕ 07572)

В частта на имоти с № 07572.0.382, 07572.0.385, 07572.0.384, 07572.0.428, 07572.0.403, 07572.0.414, 07572.0.381, 07572.0.405, 07572.0.404, 07572.0.399, 07572.0.381, която попада в сервитутната зона според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ е картирано природното местообитание, като ще бъдат засегнати 2.78 ha от площта му в ЗЗ. В състава на природното местообитание видовете с по-голямо обилие и покритие са *Quercus petraea* agg., *Q. frainetto*, *Carpinus betulus*. В тревния етаж се срещат *Poa nemoralis*, *Melica uniflora*, *Festuca heterophylla*, *F. drymeja*, *Geum urbanum*, *Aremonia agrimonoides* и др. Общото проективно покритие е 95-100%.

Извод: В границите на засегнатата територия няма се окаже отрицателно въздействие върху природно местообитание 9170 Дъбово-габърви гори от типа *Galio-Carpinetum*, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

Засягане на картираните природни местообитания в ЗЗ „Попинци“ (BG0001039) от строителството на газопровода по трасе 3/площните данни са от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“/:

природно местообитание	обща площ на разпространение на местообитанието в защитената зона (в хектари)	засегнатата площ на местообитанието от строежа на газопровода по трасе вариант 3 (в хектари)	засегнатата площ на местообитанието, спрямо общата му площ на разпространение в защитената зона (%)
5130 Съобщества на <i>Juniperus communis</i> върху варовик	1.69971	0	0
5210 Храсталаци с <i>Juniperus spp.</i>	31.7782	0	0
6520 Планински сенокосни ливади	209.06715	0	0
6210 *Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*важни местообитания на орхидеи)	627.20146	0	0
6110* Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от <i>Alyso-Sedionalbi</i>	3.7632	0	0
91W0 Мизийски букови гори	188.3695	0	0
9170 Дъбово-габърви гори от типа <i>Galio-Carpinetum</i>	2527.62189	2,78	0,1

⁵ Определени със Заповед №РД-49-421/02.11.2016 г., изм. със Заповед №РД49-493/13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните

Доклад за оценка степента на въздействие на инвестиционно предложение за „Преносен газопровод до гр. Панагюрище и гр. Пирдоп“ върху предмета и целите на опазване на защитени зони BG0000426 „Река Луда Яна“, BG0001039 „Попинци“, BG0001389 и BG0002054 „Средна гора“ с възложител „БУЛГАРТРАНСГАЗ“ ЕАД

природно местообитание	обща площ на разпространение на местообитанието в защитената зона (в хектари)	засегната площ на местообитанието от строежа на газопровода по трасе вариант 3 (в хектари)	<u>засегната площ на местообитанието, спрямо общата му площ на разпространение в защитената зона (%)</u>
9130 Букови гори от типа <i>Asperulo-Fagetum</i>	34.91421	0	0
91M0 Балкано-панонски церово- горунови гори	5874.15982	0,38	0,006
91E0* Алувиални гори с <i>Alnus glutinosa</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Pandion</i> , <i>Alnionincanae</i> , <i>Salicionalbae</i>)	20.90671	0	0
8230 Силикатни скали с пионерна растителност от съюзите <i>Sedo-Scleranthion</i> или <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	1.7018	0	0
91G0 *Панонски гори с <i>Quercus petraea</i> и <i>Carpinus betulus</i>	63.55641	0	0
9180 * Смесени гори от съюза <i>Tilio-Acerion</i> върху сипеи и стръмни склонове	20.67674	0	0
91AA * Източни гори от космат дъб	301.47483	0	0
91Z0 Мизийски гори от сребролистна липа	15.32462	0	0

Природно местообитание	обща площ ha	засегната площ вариант 1 ha	%	засегната площ вариант 2 ha	%	засегната площ вариант 3 ha	%
5130 Съобщества на <i>Juniperus communis</i> върху варовик	1.70	0	0	0	0	0	0
5210 Храсталаци с <i>Juniperus spp.</i>	31.78	0	0	0	0	0	0
6520 Планински сенокосни ливади	209.06	0	0	0	0	0	0
6210 *Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*важни местообитания на орхидеи)	627.20	0.56	0.09	0	0	0	0
6110* Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от <i>Alyso-Sedion albi</i>	3.76	0	0	0	0	0	0
91W0 Мизийски букови гори	188.36	0	0	0	0	0	0
9170 Дъбово-габъррови гори от типа <i>Galio-Carpinetum</i>	2527.62	0.07	0	2.78	0.1	2.78	0.1
9130 Букови гори от типа <i>Asperulo-Fagetum</i>	34.91	0	0	0	0	0	0
91M0 Балкано-панонски церово- горунови гори	5874.16	1.06	0.02	0.38	0.006	0.38	0.006
91E0* Алувиални гори с <i>Alnus glutinosa</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Pandion</i> , <i>Alnionincanae</i> , <i>Salicionalbae</i>)	20.90	0	0	0	0	0	0
8230 Силикатни скали с пионерна растителност от съюзите <i>Sedo-Scleranthion</i> или <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	1.70	0	0	0	0	0	0
91G0 *Панонски гори с <i>Quercus petraea</i> и <i>Carpinus betulus</i>	63.55	0	0	0	0	0	0
9180 * Смесени гори от съюза <i>Tilio-Acerion</i> върху сипеи и стръмни склонове	20.67	0	0	0	0	0	0
91AA * Източни гори от космат дъб	301.47	0	0	0	0	0	0
91Z0 Мизийски гори от сребролистна липа	15.32	0	0	0	0	0	0

От обобщената таблица по-горе е видно, че ИП ще засегне 3 типа природни местообитания – 6210, 9170 и 91M0. Вариант 1 засяга и трите типа природни местообитания, а варианти 2 и 3 само горските типове. Въпреки, че не засягат значителна площ от местообитания 9170 и 91M0, варианти 2 и 3 преминават през подотдел, представляващ гора във фаза на старост. Поради тази причина и предвид възможностите за възстановяване на тревното местообитание, засегнато от вариант 1, за разлика от невъзможността за възстановяване на горските местообитания, засегнати от варианти 2 и 3 в рамките на сервитута, считаме че вариант 1 е по-удачната алтернатива за преминаване на трасето през защитената зона, въпреки по-голямата засегната площ от местообитание 91M0.

В следващите таблици са представени въздействията и оценката им по различните алтернативи за всяко от засегнатите местообитания.

Въздействия върху природно местообитание 6210				
Въздействия	Параметри	Обща площ	Видов състав	Инвазивни видове
Пряко унищожаване на местообитанието		1	1	1
Граници (екотон) на местообитанието		1	1	1
Фрагментация		1	1	1
Наличие на замърсители (вносители на биогени)		1	1	1
Опасност от инциденти, замърсявания при аварии		1	1	1

Оценка на въздействията върху природно местообитание 6210			
Параметри	Обща площ	Видов състав	Инвазивни видове
Алтернатива			
Нулева	0	0	0
Вариант 1	1	1	1
Вариант 2	0	0	0
Вариант 3	0	0	0

Въздействия върху природно местообитание 9170				
Въздействия	Параметри	Обща площ	Видов състав	Инвазивни видове
Пряко унищожаване на местообитанието		2	2	2
Граници (екотон) на местообитанието		2	2	2
Фрагментация		2	2	2
Наличие на замърсители (вносители на биогени)		2	2	2
Опасност от инциденти, замърсявания при аварии		2	2	2

Оценка на въздействията върху природно местообитание 9170			
Параметри	Обща площ	Видов състав	Инвазивни видове
Алтернатива			
Нулева	0	0	0
Вариант 1	2	2	2
Вариант 2	2	2	2
Вариант 3	2	2	2

Въздействия върху природно местообитание 91M0				
Въздействия	Параметри	Обща площ	Видов състав	Инвазивни видове
Пряко унищожаване на местообитанието		2	2	2
Граници (екотон) на местообитанието		2	2	2
Фрагментация		2	2	2
Наличие на замърсители (вносители на биогени)		2	2	2
Опасност от инциденти, замърсявания при аварии		2	2	2

Оценка на въздействията върху природно местообитание 91M0			
Параметри Алтернатива	Обща площ	Видов състав	Инвазивни видове
Нулева	0	0	0
Вариант 1	2	2	2
Вариант 2	2	2	2
Вариант 3	2	2	2

5.1.1.2 Видове от дивата флора и фауна

Водни безгръбначни

1093 Ручеен рак (*Austropotamobius torrentium*)

Сравнително широко разпространен вид предимно в Югозападна България, Западни Родопи, Западна Стара планина, Централен Балкан и Средна гора. Среща се в по-малките планински реки и потоци, както и в горните и средните течения на по-големи реки. Предпочита участъци с каменисто дъно (заоблени камъни) и удобни места за укрития по бреговете (коренища на крайбрежна дървесна растителност). Силно оксифобен вид, който не понася ниско кислородно съдържание и високи температури; олигосапробен, чувствителен на замърсяване.

За периода 2011-2012 г. няма установени геореферирани находища в ЗЗ. В районите на реализация на инвестиционното намерение, припокриващи се с площи от защитената зона, видът не е установен. За отделните варианти на трасето, засегнатите водни течения са, както следва:

- вариант 1 (червен) – дере 11 и Свинарско дере, преди Панагюрище;
- вариант 2 (син) и вариант 3 (зелен) - Дълбокото дере, югозападно от с. Бъта. При теренното изследване на тази река в точката на пресичане с трасето на газопровода, видът не беше установен. Нещо повече, във водоема липсват подходящи местообитания за ручейния рак.

Въпреки отсъствието на ефективни находища, наличието на потенциални местообитания за вида в зоната (122,31 ha) предполага вероятност от отрицателно въздействие през периода на строителството на ИП, при изпълнение на Вариант 1 (червен). То ще се изразява в:

- пряко унищожаване на местообитания (вкл. крайречни);
- увреждане/влошаване на речните местообитания (вкл. и крайречните такива) вследствие изкопни дейности в речното легло и размътване на водата;
- безпокойство: Възможно е видът да бъде обезпокоен от строителни дейности в и в близост до речното корито;
- смъртност: Възможна е пряка смъртност на индивиди по време на изкопни дейности по бреговете и в коритото на Свинарско дере.

Строителните дейности се очаква да предизвикат краткосрочни, локални и обратими отрицателни въздействия, с незначителна степен на въздействие. Тъй като районът не е ефективно местообитание на вида, такова въздействие е слабо вероятно.

Параметри	Популация (биомаса)	Обща площ местообитания	Морфологични изменения на брега и речното дъно (диги, облицоване на брегове, фрагментация и т.н.)
Вариант на трасе			
Вариант 1 (червен)	1	1	3
Вариант 2 (син)	Няма въздействие	Няма въздействие	Няма въздействие
Вариант 3 (зелен)	Няма въздействие	Няма въздействие	Няма въздействие

1032 Бисерна мида *Unio crassus*

Среща се в цяла България (от 0 до 930 м надм. височина) предимно в средните течения на вътрешните реки, като предпочита тинесто-глинесто, или тинесто-чакълесто/пясъчно дъно в реки и потоци с чиста течаща вода и високо съдържание на

кислород. Видът е заравящ се филтратор, обикновено се среща на дълбочина от 1.0-1.5 m.

За периода 2011-2012 г. няма установени геореферирани находища в 33. В районите на реализация на инвестиционното намерение, припокриващи се с площи от защитената зона, видът не е установен.

За отделните варианти на трасето, засегнатите водни течения са, както следва:

- вариант 1 (червен) – дере 11 и Свинарско дере;
- вариант 2 (син) и вариант 3 (зелен) - Дълбокото дере, югозападно от с. Бъта. При теренното изследване на тази река в точката на пресичане с трасето на газопровода, видът не беше установен, там дори липсват подходящи местообитания за бисерната мида.

Въпреки отсъствието на ефективни находища, наличието на потенциални местообитания за вида в зоната (426,12 ha) предполага вероятност от възможно отрицателно въздействие през периода на строителството на преносния газопровод върху хидрозооценозите на р. Свинарско дере (преди Панагюрище).

Въздействието ще се изразява в:

- пряко унищожаване на местообитания;
- увреждане/влошаване на речните местообитания вследствие изкопни дейности в речното легло и размътване на водата;
- смъртност: възможна е пряка смъртност на индивиди по време на изкопни дейности по бреговете и в коритото на реката.

Посочените дейности могат да предизвикат краткосрочни отрицателни въздействия, изразени в слаба степен. Тъй като районът, в който преминават трасетата на ИП, не е ефективно местообитание на вида, това е слабо вероятно.

Параметри Вариант на трасе	Популация (биомаса)	Обща площ местообитания	Морфологични изменения на брега и речното дъно (диги, облицоване на брегове, фрагментация и т.н.)
Вариант 1 (червен)	1	1	3
Вариант 2 (син)	Няма въздействие	Няма въздействие	Няма въздействие
Вариант 3 (зелен)	Няма въздействие	Няма въздействие	Няма въздействие

Сухоземни безгръбначни

В обхвата на теренните проучвания бяха установени, защитени по ЗБР или Бернската конвенция, 3 вида бръмбари - *Lucanus cervus*, *Morimus asper* и *Cerambyx cerdo*) и 4 вида пеперуди - *Parnassius mnemosyne*, *Euphydryas aurinia*, *Euplagia quadripunctaria* и *Eriogaster catax*. Сигурното определяне на *Eriogaster catax* е под съмнение, защото видът е установен само по ларви в ранна възраст. За да се докаже видът в зоната са необходими теренни проучвания през октомври. Видът *Dioszeghyana schmidtii* е установен при изследвания по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на Природни местообитания и видове – фаза I“ в района на с. Попинци: хълмовете Голямо Петелово и Малко Петелово, но не е установен при сегашното проучване вероятно поради лошите метеорологични условия по време на теренните изследвания през април, когато би трябвало да се среща. Хранителното растение на ларвите (мекиш - *Acer tataricum*) е добре представено, но видът без никакво съмнение използва като хранителни растения и други видове явор, както и дъб. Това е подкрепено с данни от терен от други части от страната, където няма мекиш и дори други видове явор, но видът е масов в ксеротермни дъбови гори. *Euphydryas aurinia* и *Eriogaster catax* са нови видове за 33 Попинци. И двата вида приемаме с природозащитното състояние неблагоприятно-лошо. Обосновката ни е, че и двата вида са с по едно единствено точково находище от единични екземпляри в обхвата на трасето и то почти на граница на зоната и поради уязвимостта на тези находищата при осъществяването на инвестиционното предложение.

Morimus asper за първи път е реално потвърден за зоната.

В посетените точки не са установени негативни въздействия върху хабитатите от антропогенен или друг характер.

Резултатите от теренната работа са обобщени в следващата таблица.

Вид	Локалитет	Географски координати	Дата	Брой	Вариант на трасе
<i>Euphydryas aurinia</i>	Панагюрище	N42.482486° E24.235838°	02.06.2017	2	червен
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Попинци	N42.47651° E24.24572°	01.05.2017	3	червен
	Боримечково	N42.41095° E24.15584°	03.05.2017	1	син, зелен
		N42.41918° E24.16318°	03.05.2017	1	син, зелен
<i>Eriogaster catax</i>	Боримечково	N42.41182° E24.15990°	29.07.2017		син, зелен
<i>Eupalagia quadripunctaria</i>	Боримечково	N42.41081° E24.15517°	29.07.2017	1	син, зелен
		N42.41080° E24.15149°	29.07.2017	1	син, зелен
		N42.41337° E24.16152°	29.07.2017	1	син, зелен
<i>Lucanus cervus</i>	Панагюрище	N42.48285° E24.23559°	02.06.2017	1	червен
	Бъта	N42.41070° E24.15056°	31.05.2017	3	син, зелен
		N42.41098° E24.15320°	29.07.2017	1	син, зелен
		N42.41121° E24.15340°	29.07.2017	1	син, зелен
		N42.41184° E24.15993°	29.07.2017	1	син, зелен
<i>Morimus asper</i>	Боримечково, Бъта	N42.41053° E24.14943°	01.06.2017	1	син, зелен
		N42.41338° E24.16150°	3.05.2017	1	син, зелен
		N42.41709° E24.16286°	3.05.2017	2	син, зелен
<i>Cerambyx cerdo</i>	Бъта	N42.41069° E24.15046°	3.05.2017	1	син, зелен

За оценка на въздействията са използвани официално публикуваните доклади за определяне на разпространението и оценката на природозащитния статус на видовете в 33 BG0001039 „Попинци“, BG0000426 „Река Луда Яна“, BG0001389 „Средна гора“ (по долу съкращавани като „доклад за ПС“).

1088 Обикновен сечко (*Cerambyx cerdo*)

Видът е регистриран с един индивид в една точка N42.41069° E24.15046° в землището на с. Бъта, където трасето на Вариант 2 и 3 навлиза в защитената зона (km 16.3 по Вариант 2 и km 15.7 по Вариант 3). Находището се намира в поземлен имот № 07572.0.382 (подотдел 448 к по ЛУП на ДГС Панагюрище) в границите на полигон с картирано природно местообитание 9170 Дъбово-габърви гори от типа Galio-Carpinetum. Местообитанието не е картирано като оптимално или пригодно съгласно изготвения модел по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I. По данни от същия модел серивутите на двата варианта пресичат и засягат площи с размер от 1 ha от моделираните оптимални местообитания и 0.52 ha от моделираните пригодни местообитания за вида в защитената зона. Като прибавим и площта на засягане на природно местообитание 9170 в подотдел 448 к, в което вида е установен общата засегната площ на потенциално пригодните, оптималните и обитаваните от вида местообитания в защитената зона възлиза на $1+0.52+2.58=4.1$ ha, което е 0.04% от общата площ на потенциалните местообитания (8531 ha) или 0.07% от подходящите местообитания в зоната (доклад за ПС за вида).

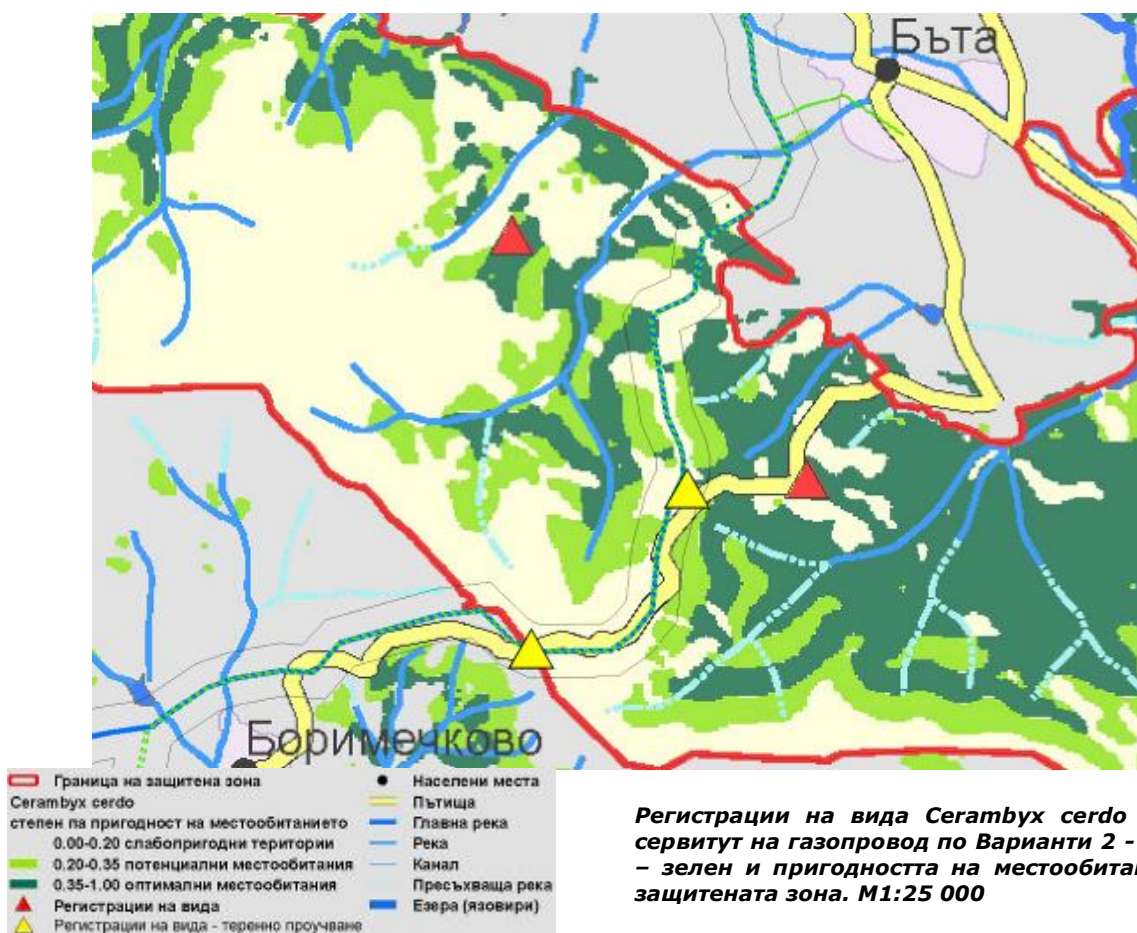
Съгласно Доклада за разпространение и оценка на ПС - вида е с благоприятно ПС в зоната.

Сервитутът на вариант 1 засяга 2.74 ha подходящи за вида местообитания (0.95 ha оптимални и 1.79 ha пригодни). Няма регистрирани находища на вида в рамките на

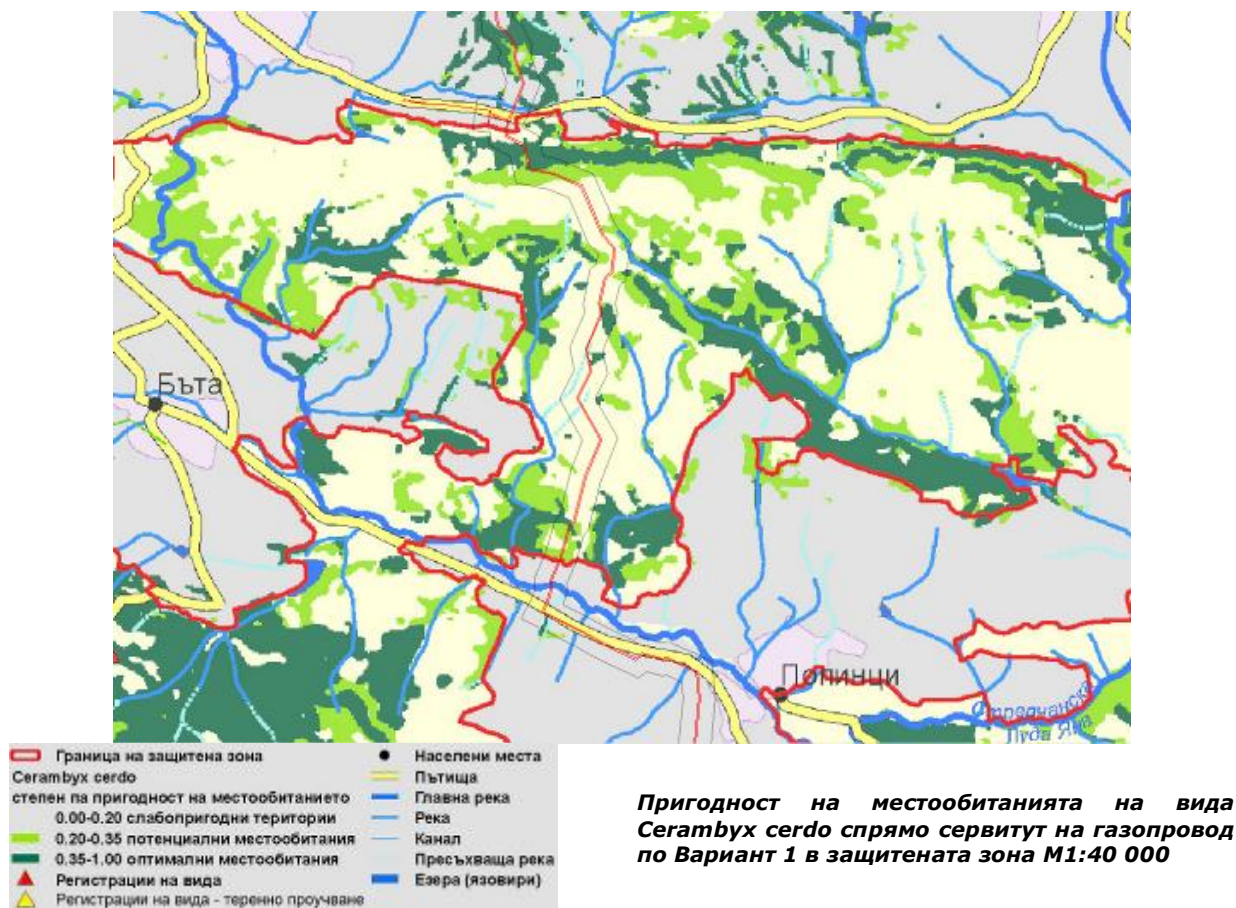
сервитута по Вариант 1.

Степен на въздействията <i>Cerambyx cerdo</i>			
Параметри	Популация (биомаса)	Обща площ местообитания	Влошаване качествата на местообитанията (вкл. съседни)
Вариант на трасе			
Нулева	1	1	1
Вариант 1 (червен)	4	4	4
Вариант 2 (син)	5	5	5
Вариант 3 (зелен)	5	5	5

Значимост на въздействията <i>Cerambyx cerdo</i>		
Параметри	Популация (биомаса)	Местообитания
Вариант на трасе		
Нулева	1	1
Вариант 1 (червен)	Незначително*	Незначително*
Вариант 2 (син)	Незначително	Незначително
Вариант 3 (зелен)	Незначително	Незначително



Регистрации на вида *Cerambyx cerdo* спрямо сервитут на газопровод по Варианти 2 - син и 3 – зелен и пригодността на местообитанията в защитената зона. М1:25 000



4032 Dioszeghyana schmidtii

Видът *Dioszeghyana schmidtii* е установен при изследвания по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на Природни местообитания и видове – фаза I“ в района на с. Попинци: хълмовете Голямо Петелово и Малко Петелово, но не е установен при сегашното проучване вероятно поради лошите метеорологични условия по време на теренните изследвания през април, когато би трябвало да се среща. Хранителното растение на ларвите (мекиш - *Acer tataricum*) е добре представено, но видът без никакво съмнение използва като хранителни растения и други видове явор, както и дъб. Това е подкрепено с данни от терен от други части от страната, където няма мекиш и дори други видове явор, но видът е масов в ксеротермни дъбови гори.

Dioszeghyana schmidtii е с „неблагоприятно-незадоволително“ състояние, поради голям процент пожари, застрояване на находища и неправилно управление на горите. Въпреки това, в отделен коментар, състоянието е описано като по-скоро „благоприятно“ - „Въпреки значителните стойности на някои от параметрите по критерий 4, крайната оценка по този критерий и крайната оценка на вида за зоната бихме могли да приемем като благоприятна, тъй като заплахите и увреждащите дейности не засягат драстично ефективните местообитания на целевия вид. Причина за тази оценка е още и пионерният характер на хранителното растение на ларвите, участието му като такъв при сукцесионните процеси при заселване на сечища и опожарени терени, както и добре представеният целеви вид. Методиката и матрицата обаче не ни позволяват такава оценка“. Тук си позволяваме коментара, че природозащитното състояние в действителност е по-близко до благоприятното и поради факта, че освен мекиш (*Acer tataricum*) видът без никакво съмнение използва като хранителни растения за ларвите и други видове явор, както и дъб. Това наше твърдение е подкрепено с данни от терен от други части от страната, където няма мекиш и дори други видове явор, но видът е масов в дъбовите гори.

Сервитутът на Вариант 1 засяга 0.72 ha пригодни за вида местообитания – незначителен процент спрямо общата им площ от 1522.819 ha в зоната. Няма регистрирани находища на вида в рамките на сервитута по Вариант 1.

Сервитутът на Варианти 2 и 3 не засяга местообитания на вида в зоната.

Въздействието върху местообитанията и популацията на вида (пряко унищожаване, влошаване качествата, загуба на индивиди/ларви) се оценява като слабо по степен и незначително.

Степен на въздействията <i>Dioszeghyana schmidtii</i>			
Параметри	Популация (биомаса)	Обща площ местообитания	Влошаване качествата на местообитанията (вкл. съседни)
Вариант на трасе			
Нулева	1	1	1
Вариант 1 (червен)	2	2	2
Вариант 2 (син)	3	3	3
Вариант 3 (зелен)	3	3	3

Значимост на въздействията <i>Dioszeghyana schmidtii</i>		
Параметри	Популация (биомаса)	Местообитания
Вариант на трасе		
Нулева	1	1
Вариант 1 (червен)	Незначително*	Незначително*
Вариант 2 (син)	Незначително	Незначително
Вариант 3 (зелен)	Незначително	Незначително

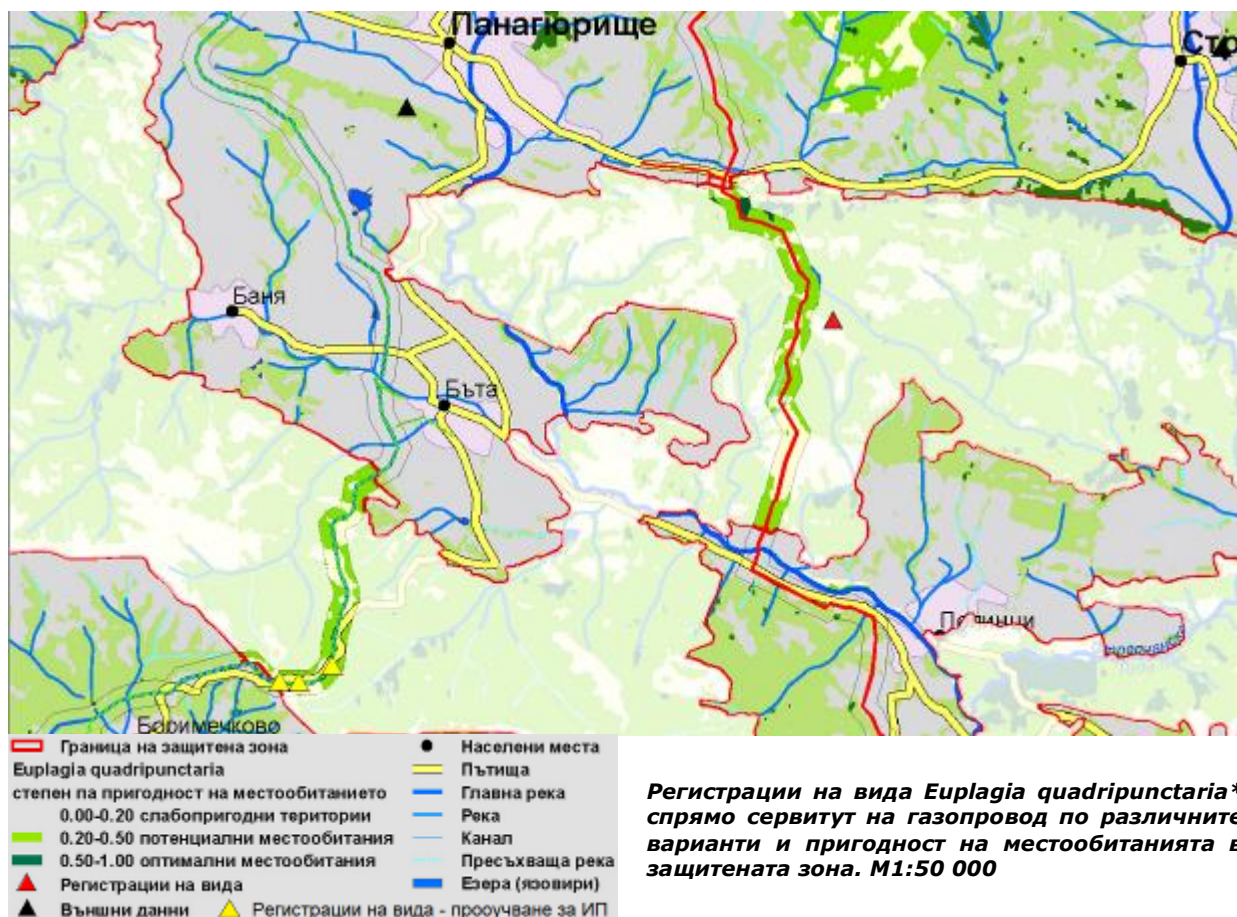
6199 *Calimorpha (Euplagia) quadripunctaria**

Пеперуда с широко разпространение. Обитава покрайнини на гори, влажни местообитания. *Euplagia quadripunctaria* е в благоприятно природозащитно състояние в зоната поради добре представените хранителни растения, в по-голямата си част рудерални (коприва, глухарче, леска и много други) и наличие на местообитания – оптимални и потенциални. Видът е известен и като мигрант и през август може да се види почти навсякъде. Засегнатите потенциални местообитания от сервитута на Вариант 1 са около 6.5 ha (0.2 ha оптимални), което представлява незначителен процент от площта им в защитената зона (15 270.63 ha потенциални и 1 016.39 ha оптимални). Сервитутът на Варианти 2 и 3 засяга около 4.4 ha потенциални местообитания на вида, също незначителен процент спрямо общата площ (15 270.63 ha) на потенциалните местообитания в зоната.

В резултат на проведените целеви теренни проучвания за ИП видът е регистриран в рамките на 200 m охранна зона по варианти 2 и 3 на трасе с общо 3 индивида, както следва:

Находище	m н.м.в.	x	y	ПИ №	Подотдел	Местност	Землище
1 инд.	790	42.410801	24.151491	07572.0.385	448-3	Дворище	с. Бъта
1 инд.	786	42.410806	24.155165	07572.0.714	440-л	Дворище	с. Бъта
1 m	765	42.413374	24.161523	07572.0.428	448-к	Пражово	с. Бъта

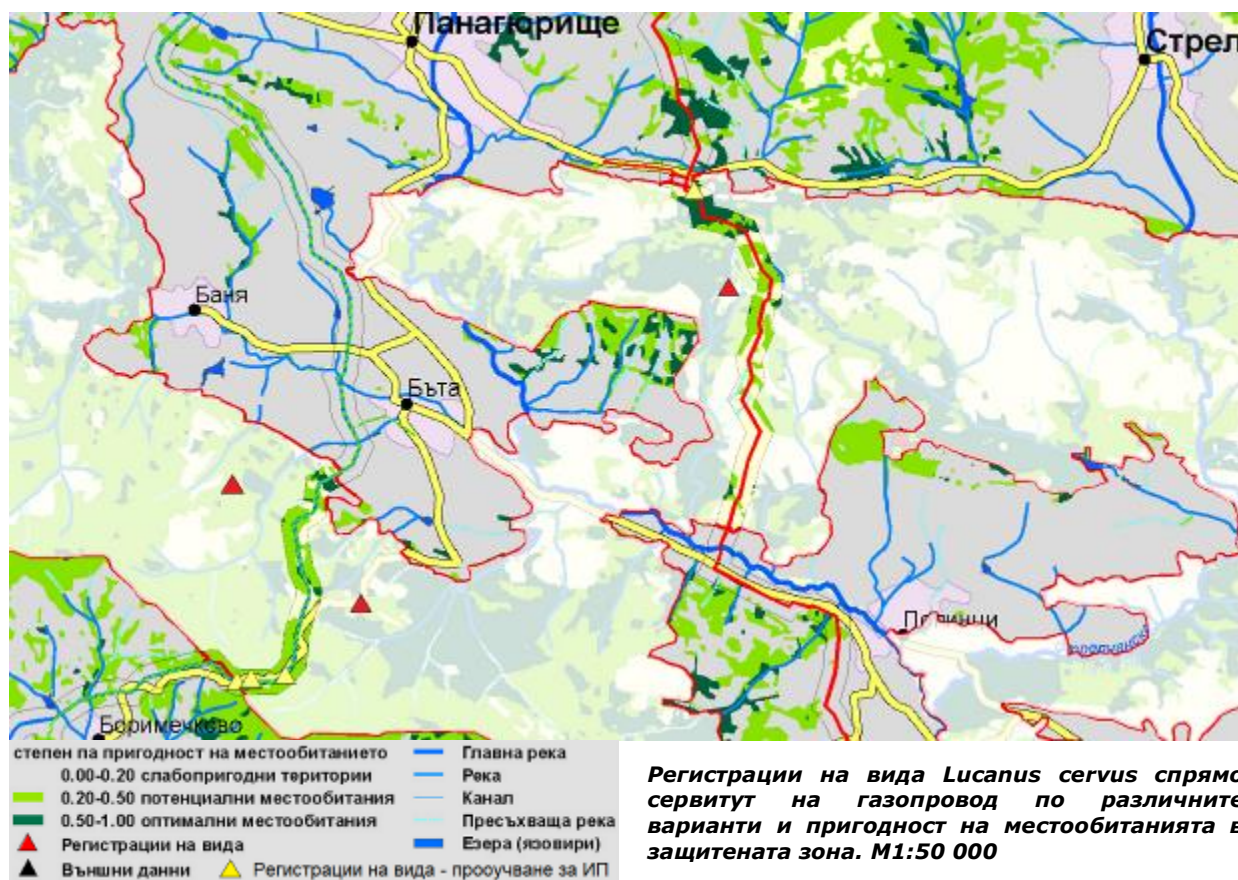
Въздействието върху местообитанията и популацията на вида (пряко унищожаване, влошаване качествата, загуба на индивиди/ларви) се оценява като слабо по степен и незначително.



Степен на въздействията <i>Calimorpha (Euplagia) quadripunctaria</i>*			
Параметри	Популация (биомаса)	Обща площ местообитания	Влошаване качествата на местообитанията (вкл. съседни)
Вариант на трасе			
Нулева	1	1	1
Вариант 1 (червен)	2	2	2
Вариант 2 (син)	3	3	3
Вариант 3 (зелен)	3	3	3

Значимост на въздействията <i>Calimorpha (Euplagia) quadripunctaria</i>*		
Параметри	Популация (биомаса)	Местообитания
Вариант на трасе		
Нулева	1	1
Вариант 1 (червен)	Незначително*	Незначително*
Вариант 2 (син)	Незначително	Незначително
Вариант 3 (зелен)	Незначително	Незначително

1083 Бръмбар рогащ (*Lucanus cervus*)



Обитава най-често покрайнините на просветлени широколистни и смесени гори. Ларвата се развива в гниеща дървесина на дънери, корени, пънове и др. Възрастното лети в началото на лятото и се привлича от светлина.

Според стандартния формуляр популацията в зоната е със значителна представителност, зоната осигурява добро съхранение с добре запазени елементи, независимо от степента на възможност за възстановяване. Популацията не е изолирана, с отлична стойност като цялостна оценка.

По данни от проект „Картиране и определяне...“ до края на 2012 г. са установени общо 3 геореферирани находища изобразени на крайната карта на вида в зоната (фигурата по-горе). Общата площ на потенциалните местообитания е 13008.78 ha по данни от крайната карта на вида за зоната. Общата площ на подходящите местообитания е 5495.99 ha по данни от крайната карта на вида за зоната. Стойността се счита за референтна и благоприятна.

В резултат на проведените целеви теренни проучвания за ИП видът е регистриран в рамките на 200 m охранна зона и по трите варианта на трасе с общо 7 индивида, както следва:

Находище	т н.м.в.	x	y	ПИ №	Подотдел	Местност	Землище
1f 2m	792	42.41071	24.15056	7572.0.382	448 к	Чирковица	с.Бъта
1m мъртъв екз.	788	42.41098	24.1532	7572.0.428	448 к	Пражово	с.Бъта
1f	783	42.41121	24.1534	7572.0.428	448 к	Пражово	с.Бъта
елитра	775	42.41184	24.15993	7572.0.428	448 6	Пражово	с.Бъта

реда на чл. 31 на ЗБР. По данни от проекта за картиране 2012 г. в съседен на сервитута по вариант 2 и 3 подотдел - 444-в с моделирани оптимални местообитания за вида са регистрирани опожарени територии, което също вероятно е оказало известно негативно въздействие върху част от популацията. По тази причина общата оценка на природозащитното състояние на вида в зоната е неблагоприятно-незадоволително, поради параметър „интензивност на пожарите - % опожарени площи“, въпреки оценката за благоприятно състояние по останалите параметри на БПС за вида.

Въздействието върху местообитанията на вида (пряко унищожаване, влошаване качествата) се оценява като средно по степен (поради възможно кумулативно въздействие от загуба на биотопни дървета, вследствие на горскостопанското ползване), но незначително като значимост, предвид незначителния процент пряка площна загуба от ИП и възможността за възстановяване на биотопи при устойчиво стопанисване на горите.

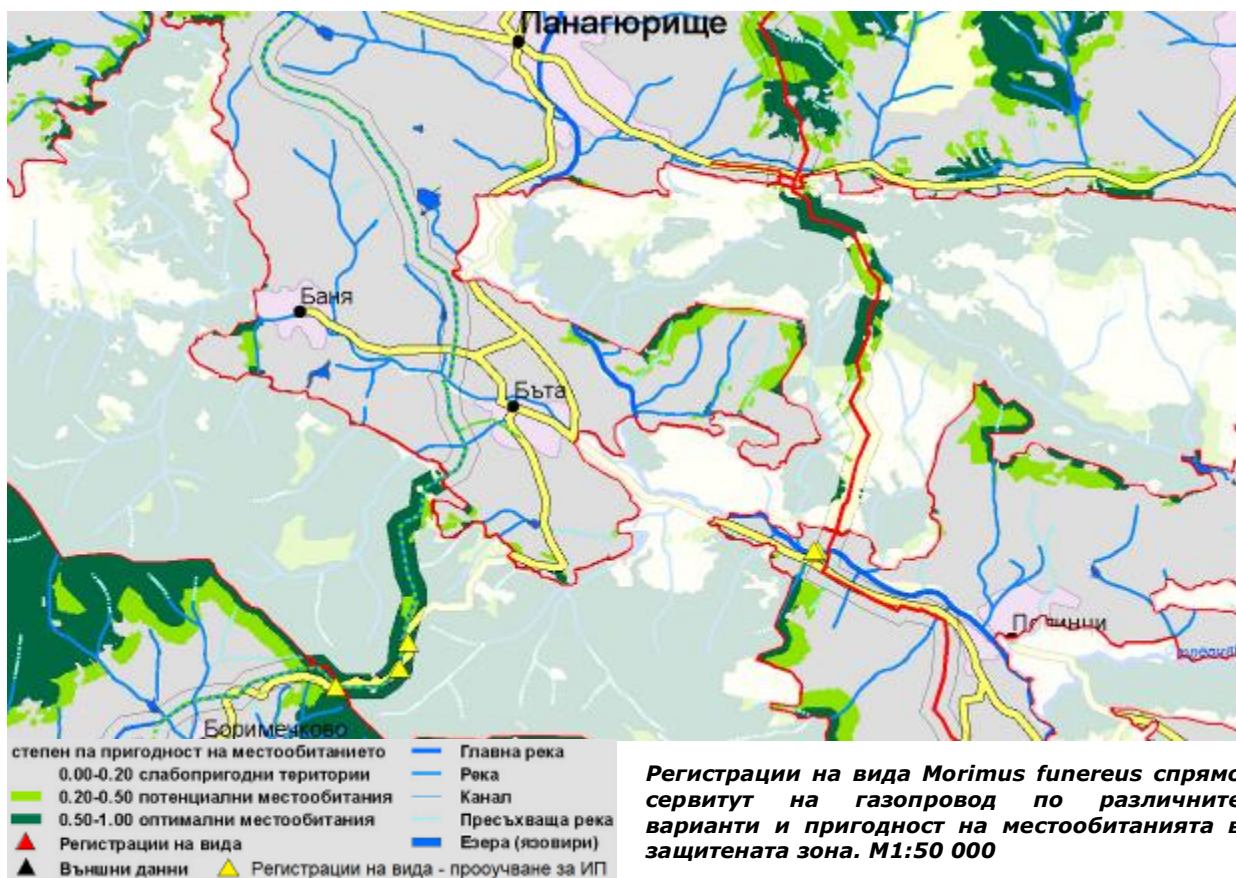
Въздействието върху част от популацията на вида ще бъде проявено основно през фазата на строителство при отнемане на дървесната растителност, като се очаква унищожаване на индивиди/ларви при отстраняване на биотопни дървета в рамките на сервитута. Това въздействие е пряко, краткосрочно и обратимо, с възможен кумулативен ефект при пространствено-времево съвпадане с планирани горскостопански мероприятия (основно сечи). Подобно въздействие се очаква и през фазата на експлоатация, при периодичното прочистване на сервитута от растителност, което за разлика от въздействието на етапа на строителство ще има по-продължителен ефект. Оценката на тези въздействия също е за средна степен (поради очаквани синергични кумулативни въздействия при ползването в горите), но незначително по отношение на популацията на вида в зоната.

Въпреки това, при сравнителен анализ на алтернативите, считаме, че Вариант 1 е с по-ниска степен на въздействие по отношение на този вид, спрямо Варианти 2 и 3 поради експертната преценка за по-ниско качество на засяганите от него местообитания. Варианти 2 и 3 засягат и гора във фаза на старост.

Степен на въздействията <i>Lucanus cervus</i>			
Параметри	Популация (биомаса)	Обща площ местообитания	Влошаване качествата на местообитанията (вкл. съседни)
Вариант на трасе			
Нулева	1	1	1
Вариант 1 (червен)	4	4	4
Вариант 2 (син)	5	5	5
Вариант 3 (зелен)	5	5	5

Значимост на въздействията <i>Lucanus cervus</i>		
Параметри	Популация (биомаса)	Местообитания
Вариант на трасе		
Нулева	1	1
Вариант 1 (червен)	Незначително*	Незначително*
Вариант 2 (син)	Незначително	Незначително
Вариант 3 (зелен)	Незначително	Незначително

1089 Буков сечко (*Morimus asper funereus*)



Обитава предимно широколистни и смесени гори. Ларвите се развиват под кората на дърветата. Възрастното се среща през юли – август, най-често се наблюдава в купчини от отсечени трупи. *Morimus asper* за първи път е реално потвърден за зоната в резултат на проведените целеви проучвания за ИП.

Съгласно доклада за ПС на вида в зоната, общата площ на потенциалните местообитания е 13038.20 ha, а общата площ на подходящите местообитания е 11487.03 ha.

В резултат на проведените целеви теренни проучвания за ИП видът е регистриран в рамките на 200 m охранна зона на варианти 2 и 3 на трасе с общо 3 индивида, в оптимални местообитания както следва:

В защитената зона:

Находище	т н.м.в.	x	y	ПИ №	Подотдел	Местност	Землище
1 f	766	42.41338	24.161503	07572.0.428	440-л	Пражова	с. Бъта
2 m	739	42.417093	24.162861	07572.0.426	447-4	Дворище	с. Бъта

Извън защитената зона, в непосредствена близост:

Находище	т н.м.в.	x	y	Подотдел	Землище
1f	757	42.41053	24.149434	199-г	с. Боримечково

В резултат на проведените целеви теренни проучвания за ИП видът е регистриран в рамките на 200 m охранна зона на вариант 1 на трасе с общо 6 индивида, както следва:

Извън защитената зона, в непосредствена близост (в защитена зона Река луда Яна):

Находище	т н.м.в.	x	y	ПИ №	Местност	Землище
1f, 1 m	368	42.431967	24.240905	57580207.1	Реката	с. Попинци

1 m	371	42.432001	24.240036	57580207.1	Реката	с. Попинци
2 m, 1 f	358	42.432002	24.240845	57580207.1	Реката	с. Попинци

Сервитутите на Варианти 2 и 3 засягат 7 ha от картираните оптимални (от тях 0.04 ha в гора във фаза на старост) и 1.1 ha от картираните пригодни местообитания за вида в зоната.

Сервитутът на Вариант 1 засяга 3.3 ha оптимални, 2.1 ha пригодни местообитания.

По данни от ИАГ (свободно достъпни, чрез платформата на WWF <http://gis.wwf.bg/forests/>) през 2017 има издадени разрешителни за сеч в подотдели 408-а и 409-и на ДГС Панагюрище, представляващи природно местообитание 91M0 Сечта е възобновителна, постепенно-котловинна с изсичане на подлеса.

Възможно е дейността да е оказала/да окаже известно отрицателно въздействие върху част от популацията на вида, въпреки, че от характеристиките по разрешителните е видно, че сечите са в съответствие с „Режими за устойчиво управление на горите в НАТУРА 2000“ – ИАГ, 2011 и с горскостопанските планове и планове-извлечения, одобрени и преминали през процедура по преценка/оценка по реда на чл. 31 на ЗБР. По данни от проекта за картиране 2012 г. в съседен на сервитута по вариант 2 и 3 подотдел - 444-в с моделирани оптимални местообитания за вида са регистрирани опожарени територии, което също вероятно е оказало известно негативно въздействие върху част от популацията. По тази причина общата оценка на природозащитното състояние на вида в зоната е неблагоприятно-незадоволително, поради параметър „интензивност на пожарите - % опожарени площи“, въпреки оценката за благоприятно състояние по останалите параметри на БПС за вида.

Въздействието върху местообитанията на вида (пряко унищожаване, влошаване качествата) се оценява като средно по степен (поради възможно кумулативно въздействие от загуба на биотопни дървета, вследствие на горскостопанското ползване), но незначително като значимост, предвид незначителния процент пряка площна загуба от ИП и възможността за възстановяване на биотопи при устойчиво стопанисване на горите.

Въздействието върху част от популацията на вида ще бъде проявено основно през фазата на строителство при отнемане на дървесната растителност, като се очаква унищожаване на индивиди/ларви при отстраняване на биотопни дървета в рамките на сервитута. Това въздействие е пряко, краткосрочно и обратимо, с възможен кумулативен ефект при пространствено-времево съвпадане с планирани горскостопански мероприятия (основно сечи). Подобно въздействие се очаква и през фазата на експлоатация, при периодичното прочистване на сервитута от растителност, което за разлика от въздействието на етапа на строителство ще има по-продължителен ефект. Оценката на тези въздействия също е за средна степен (поради очаквани синергични кумулативни въздействия при ползването в горите), но незначително по отношение на популацията на вида в зоната.

Въпреки това, при сравнителен анализ на алтернативите, считаме, че Вариант 1 е с по-ниска степен на въздействие по отношение на този вид, спрямо Варианти 2 и 3 поради експертната преценка за по-ниско качество на засяганите от него местообитания. Варианти 2 и 3 засягат и гора във фаза на старост.

Степен на въздействията <i>Morimus asper funereus</i>			
Параметри	Популация (биомаса)	Обща площ местообитания	Влошаване качествата на местообитанията (вкл. съседни)
Вариант на трасе			
Нулева	1	1	1
Вариант 1 (червен)	4	4	4
Вариант 2 (син)	5	5	5
Вариант 3 (зелен)	5	5	5

Значимост на въздействията <i>Morimus asper funereus</i>		
Параметри	Популация (биомаса)	Местообитания
Вариант на трасе		
Нулева	незначително	незначително
Вариант 1 (червен)	Незначително*	Незначително*
Вариант 2 (син)	Незначително	Незначително
Вариант 3 (зелен)	Незначително	Незначително

1087 *Rosalia alpina**

Обитава стари широколистни гори. Развива се предимно по бук. Ларвите живеят в гниеща дървесина на стари живи или мъртви дървета. Възрастното лети през юли, август. Сервитутът на Вариант 1 засяга около 1 ха от пригодните местообитания за вида. По Варианти 2 и 3 се засягат около 1.4 ха от картираните пригодни местообитания. Картираните пригодни местообитания, пресичани от трасетата, в по-голямата си част са извън горски територии (гори и храсти в земеделска земя).



Въздействието се оценява като незначително и по трите варианта.

Степен на въздействията <i>Rosalia alpina</i>*			
Параметри	Популация (биомаса)	Обща площ местообитания	Влошаване качествата на местообитанията (вкл. съседни)
Вариант на трасе			
Нулева	1	1	1
Вариант 1 (червен)	2	2	2
Вариант 2 (син)	3	3	3
Вариант 3 (зелен)	3	3	3

Значимост на въздействията <i>Rosalia alpina</i> *		
Параметри	Популация (биомаса)	Местообитания
Вариант на трасе		
Нулева	1	1
Вариант 1 (червен)	Незначително*	Незначително*
Вариант 2 (син)	Незначително	Незначително
Вариант 3 (зелен)	Незначително	Незначително

Земноводни и влечуги

За оценка на въздействията са използвани официално публикуваните доклади за определяне на разпространението и оценката на природозащитния статус на видовете в 33 BG0001039 „Попинци“ⁱ, BG0000426 „Река Луда Яна“ⁱⁱ, BG0001389 „Средна гора“ⁱⁱⁱ (по долу съкращавани като „доклад за ПС“).

1193 Жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*)

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

Съгласно докладът за ПС в 33 BG0001039 „Попинци“ видът има следните потенциални местообитания в страната - Твърди олиготрофни до мезотрофни води с бентосни формации от Chara (срещат се и в полуестествени басейни – напр. стари, запълнени с вода изкопи); естествени еутрофни езера с растителност от типа Magnopotamion или Hydrocharition; равнинни или планински реки с растителност от Ranunculion fluitantis и Callitricho-Batrachion; Естествени дистрофни езера; езера в планинските части на страната, в които е започнало обрастване с водна растителност и натрупване на торф.

Според докладът за ПС вида е с неблагоприятно незадоволително състояние в зоната. Единият показател за неблагоприятно състояние е броя находища (1 находище е в гريد 1 x 1 km, показател 1.3) – установени са 4 находища или под прага за благоприятно състояние от 5 находища. При полевите проучвания в координати 42°28'55.40"С и 24°13'47.92"И, 804 мнв е установено ново 5-то находище на вида на 300? метра на запад, юго-запад от трасе 1 при завой В71 на трасето. Находището представлява малка постоянно течаща река с вирчета от стояща вода до която има и чучур и корита за напояване. Установени са над 10 до 15 индивида от различни възрастови групи и като цяло по популационните показатели 2.1 и 2.2 находището е в благоприятно състояние.

Според докладът за ПС вида е в неблагоприятно незадоволително състояние и по показателя 2.2 - Площ на подходящите за обитаване стоящи водоеми в зоната. Според него тяхната площ в зоната е 0,25%, под благоприятния праг от 0,5 %.

Неблагоприятно е и състоянието по отношение наличието на фрагментация от линейната инфраструктура (показател 3.2) – поради наличие на дефрагментирана линейни инфраструктурни съоръжения в зоната. Още по един показател видът е в неблагоприятно незадоволително състояние – показателя интензивност на пожари (показател 4.2) поради наличие на пожари в 0,36% от местообитанията му (прагова стойност 0,2%).

Според сегашния стандартен формуляр на защитената зона видът е представен в зоната с 3 находища и е много рядък, но качеството на тези данни е лошо. Освен това формуляра дава данни за най-добро състояние на опазване „А“. Според доклада не е предложено изменение на формуляра.

Въздействия върху природозащитното състояние на вида в защитената зона от инвестиционното предложение:

Унищожаване на местообитания на видове

Прякото унищожение на местообитания може окаже въздействие на няколко параметъра за определяне на природозащитния статус на вида. Преди всичко върху общата площ на потенциалните местообитания (показател 2.1), на стоящите водоеми (показател 2.2) и на течащите води (2.3). Оттам евентуално засягане на заселени местообитания би могло да засегне и показателите за популация – преди всичко показател брой находища (показател 1.3) и популация в зоната (показател 1.1). Като периметър на пряко унищожаване по време на строителство (от фаза отлагане на трасето до изкопни работи) е взето трасето с широчина 20 метра в което пряко ще се извършват строителни дейности, ще се организират временни площадки за депониране и т.н.

Трасе 1 – Съгласно фигура 3 от докладът за ПС вида в района на трасето има няколко територии с оптимални и пригодни местообитания, като всичките те представляват течащи води - показател 2.3 от методиката за ПС. Както при налагане на трасето върху картния модел чрез ГИС така и при полеовото обхождане се установява, че трасето не пресича никъде пряко такива местообитания и навсякъде отстои на повече от 30 метра от оста на речните участъци. Няма пряко засягане на оптимални и пригодни местообитания на вида на фаза строителство на газопровода. Трасета 2 и 3 – Двете трасета съвпадат на територията на защитената зона. Съгласно фигура 3 от докладът за ПС вида в района на трасето има няколко територии с оптимални и пригодни местообитания, като всичките те представляват течащи води - показател 2.3 от методиката за ПС. При полевия оглед само в района между завои В48 и В47 на 140 метра на изток от трасето в точка с координати 42°25'11.43"С, 24°9'38.50"И, 711 м н.в беше потвърдено наличието на малък изкуствен изкоп - блато с подходящи стоящи местообитания, но без наличието на екземпляри на вида. Аналогично на трасе 1 при налагане върху картния модел чрез ГИС и при полеовото обхождане се установява, че то не пресича никъде пряко оптимални и пригодни местообитания и навсякъде отстои на повече от 30 метра от оста на речните участъци или стоящи водоеми. Няма пряко засягане на оптимални и пригодни местообитания на вида на фаза строителство на газопровода.

Фрагментация на популации на видове и на техните местообитания

Краткотрайното и временно преграждане на местообитания по време на строителство няма да има фрагментационен ефект върху потенциални местообитания и върху местни популации, защото трасето не пресича такива. Евентуалното прекъсване на миграция на индивиди във фаза на разселване ще бъде краткотрайно и няма да доведе до генетична изолация на различни части на популацията на вида и следователно също няма да има отрицателни въздействия върху жизнеността на популациите (параметри 1.1 до 1.3 за определяне на ПС).

Безпокойство и прогонване на животни

Видът, като цяло не е уязвим към фактора прогонване. В много случаи обитава чешми и корита за напояване или постоянни изкопи и локви до или даже върху горски пътища. Като се има предвид, че трасето е отдалечено от неговите местообитания няма как да бъде оказано отрицателно влияние върху вида от този тип въздействие.

Смъртност на индивиди

Няма как да бъдат засегнати индивиди в период на хибернация – трасето е извън периметъра от 30 метра на сухоземни местообитания в които вида се придвижва около обитаваното водно тяло включително за намиране на места за хибернация - отстоянието на площадките за строителство от потенциалните местообитания е по-голямо и на повече от 300 метра от установеното находище. В конкретния случай вероятността да попаднат върху строителните площадки индивиди във фаза на разселване – такива, които напускат обитаваните локалитети и извършват по дълги миграции е статистически твърде малка – краткия период на извършване на дейността и отдалечеността на площадките намаляват много тази вероятност. Може да се даде експертно становище, че даже и да има такива инцидентни случаи те не могат да повлияят дългосрочно природозащитния статус на популациите на вида и да намалят неговата жизненост в зоната (показатели 1.1. и 1.2) и в неговите естествени

местообитания.

Влошаване качеството на местообитанията

Популации на видове предмет на опазване - Трасетата не пресичат водни и сухоземни местообитания на вида и не може да се очаква въздействие от този тип. Повишена опасност от пожари - Видът е в неблагоприятно незадоволително състояние (параметър 4.2) поради честотата на пожарите в потенциалните местообитания. Обхвата на въздействие на пожарите предизвикани по време на строителството поради инциденти или невнимание може да надхвърли значително не само строителната полоса, но и сервитута. Такива могат да възникнат включително и на всички транспортни подстъпи към площадката за строителство, а при неблагоприятни атмосферни условия потенциален бъдещ пожар има вероятност да засегне всички съседни потенциални местообитания на вида. За да няма вероятност от отрицателни въздействия върху предмета и целите на защитената зона и увреждане на ПС на вида е необходимо да се предприемат мерки за намаляване на въздействията, които да избегнат риска от пожари до незначителен.

Опасност от инциденти замърсявания при аварии в изградената инфраструктура

Отдалечеността на трасетата в конкретната зона от водни тела, местообитание на вида, прави потенциалните разливи и експлозии на газ малък или несъществен риск. Но свързаните с това пожари остават сериозна заплаха още повече, като се вземе в предвид и вече неблагоприятното състояние на вида по показател 4.2 – интензивност на пожари. За да няма вероятност от значително увреждане предмета и целите на защитената зона и увреждане на ПС на вида е необходимо да се предприемат мерки за намаляване на риска от аварии, които да избегнат риска от пожари до незначителен.

Увреждане възможностите за устойчиво природосъобразно развитие на защитените зони

По отношение на конкретния вид не се очаква отрицателно въздействие поради това, че трасето не пресича потенциални и заселени местообитания на вида. Въпреки това е предвид близостта до такива местообитания и наличието на неблагоприятно незадоволително състояние по показателя 2.2 - Площ на подходящите за обитаване стоящи водоеми в зоната може да се препоръча изпълнение по време на рекултивацията на трасето на рутинни мерки и за намаляване въздействието свързани със създаване на малки изкуствени водоеми/изкопи за размножаване на земноводни в рамките на трасето акумулиращи вода от дъждове и разположени в естествени понижения (сухи дерета и др.), които да послужат и като биокоридор за разпространение на вида.

1188 Червенокоремна бумка (*Bombina bombina*)

Червенокоремната бумка се среща в низинните и равнините части на страната както и в някои нискохълмисти райони на Дунавската равнина, Тракийската низина, черноморското крайбрежие. Обитава блата, езера, язовири, бавнотечащи участъци на реки, крайречни водоеми, канали, оризища, корита на чешми, локви и др. Среща се от морското равнище до около 450 м надм. в. (на Деветашкото плато).

Съгласно докладът за ПС в ЗЗ BG0001039 „Попинци“ видът има следните потенциални местообитания в страната – Естуари; Крайбрежни лагуни; Твърди олиготрофни до мезотрофни води с бентосни формации от Chara (срещат се и в полуестествени басейни – напр. стари, запълнени с вода изкопи); Естествени еутрофни езера с растителност от типа Magnopotamion или Hydrocharition; Равнинни или планински реки с растителност от Ranunculion fluitantis и Callitriche-Batrachion; Реки с кални брегове с Chenopodion rubri и Bidentation p.p.

Според докладът за ПС вида е с неблагоприятно незадоволително състояние в зоната, като практически той не е установен в нея. В зоната не са установени и заселени местообитания. Установени са само малка площ потенциални местообитания.

Според сегашния стандартен формуляр на защитената зона видът е представен, но не е посочен брой находища, а качеството на данните е недостатъчно. Според предложението за актуализиране на стандартния формуляр няма промяна в данните за

числеността, само се променя качеството на данните в средно.

Оценката за неблагоприятно незадоволително е подадена за всички популационни показатели доколкото вида не е открит в зоната. Това е неточна оценка поради недобра методика на доклада. Би следвало да има оценка за липсващи и недостатъчни данни и това да бъде оценката за всички популационни параметри и до извършването на пълна инвентаризация на зоната и решаването дали е част или не от естественото разпространение вида да бъде научна резерва за нея, а дотогава да фигурира в стандартния формуляр.

Видът не е установен по време на полевите проучвания в зоната.

Въздействия върху природозащитното състояние на вида в защитената зона от инвестиционното предложение:

Унищожаване на местообитания на видове

Прякото унищожение на местообитания може окаже въздействие на няколко параметъра за определяне на природозащитния статус на вида. Преди всичко върху общата площ на потенциалните местообитания (показател 2.1), на стоящите водоеми (показател 2.2) и на течащите води (2.3). Оттам евентуално засягане на заселени местообитания би могло да засегне и показателите за популация – преди всичко показател брой находища (показател 1.3) и популация в зоната (показател 1.1). Като периметър на пряко унищожаване по време на строителство (от фаза отлагане на трасето до изкопни работи) е взето трасето с широчина 20 метра в което пряко ще се извършват строителни дейности, ще се организират временни площадки за депониране и т.н. Трасета 1, 2 и 3 – Не засягат потенциални и заселени местообитания.

Фрагментация на популации на видове и на техните местообитания

Не са установени към настоящия момент популации в зоната. Няма въздействия.

Безпокойство и прогонване на животни

Видът, като цяло не е уязвим към фактора прогонване. Не са установени към настоящия момент популации в зоната. Няма въздействия.

Смъртност на индивиди

Не са установени към настоящия момент популации в зоната. Няма въздействия.

Влошаване качеството на местообитанията

Популации на видове предмет на опазване - Трасетата не пресичат водни и сухоземни местообитания на вида и не може да се очаква въздействие от този тип.

Повишена опасност от пожари

Не са установени към настоящия момент популации в зоната. Няма въздействия.

Опасност от инциденти замърсявания при аварии в изградената инфраструктура

Не са установени към настоящия момент популации в зоната. Няма въздействия.

Увреждане възможностите за устойчиво природосъобразно развитие на защитените зони

По отношение на конкретния вид не се очаква отрицателно въздействие поради това, че трасето не пресича потенциални и заселени местообитания на вида. Въпреки това може да се препоръча изпълнение по време на рекултивацията на трасето на рутинни мерки и за намаляване въздействието свързани със създаване на малки изкуствени водоеми/изкопи за размножаване на земноводни в рамките на трасето акумулиращи вода от дъждове и разположени в естествени понижения (сухи дерета и др.), които да послужат и като биокоридор за разпространение на вида.

1171 Южен гребенест тритон (*Triturus karelinii*)

Южният гребенест тритон се среща в почти цялата страна, като в планините се среща спорадично. Не е намиран в северозападните части на страната, крайните североизточни части, прилежащите на р. Дунав части, обширни райони в Западните Родопи и други планински вериги. Обитава блата, езера, микроязовири, крайречни водоеми, канали, оризища, корита на чешми, локви, бавнотечащи участъци на реки и др. Среща се от морското равнище до около 1700 м надм. в. (на Витоша).

Няма публикуван доклада за ПС на вида в 33 BG0001039 „Попинци“.

Според сегашния стандартен формуляр на защитената зона видът е представен в

зоната 1 находище е много рядък, а качеството на тези данни е средно. Освен това формуляра дава данни за най-добро състояние на опазване „А“. На картите на разпространение на вида за зона Река Луда Яна е посочено находище в зоната от стари данни намиращо се далеч от трасетата на инвестиционното намерение. По време на полевите проучвания за изготвяне на ДОС не са установени екземпляри на вида.

Въздействия върху природозащитното състояние на вида в защитената зона от инвестиционното предложение:

Унищожаване на местообитания на видове

Прякото унищожение на местообитания може окаже въздействие на няколко параметъра за определяне на природозащитния статус на вида. Преди всичко върху общата площ на потенциалните местообитания (показател 2.1), на стоящите водоеми (показател 2.2) и на течащите води (2.3). Оттам евентуално засягане на заселени местообитания би могло да засегне и показателите за популация – преди всичко показател брой находища (показател 1.3) и популация в зоната (показател 1.1). Като периметър на пряко унищожаване по време на строителство (от фаза отлагане на трасето до изкопни работи) е взето трасето с широчина 20 метра в което пряко ще се извършват строителни дейности, ще се организират временни площадки за депониране и т.н. Трасе 1 – Съгласно фигура 3 от докладът за ПС вида в района на трасето има няколко територии с оптимални и пригодни местообитания, като всичките те представляват течащи води - показател 2.3 от методиката за ПС. Както при налагане на трасето върху картния модел чрез ГИС така и при полевото обхождане се установява, че трасето не пресича никъде пряко такива местообитания и навсякъде отстои на повече от 30 метра от оста на речните участъци. Няма пряко засягане на оптимални и пригодни местообитания на вида на фаза строителство на газопровода. Трасета 2 и 3 – Двете трасета съвпадат на територията на защитената зона. Съгласно фигура 3 от докладът за ПС вида в района на трасето има няколко територии с оптимални и пригодни местообитания, като всичките те представляват течащи води - показател 2.3 от методиката за ПС. При полевия оглед само в района между завои B48 и B47 на 140 метра на изток от трасето в точка с координати 42°25'11.43"C, 24° 9'38.50"И, 711 м н.в беше потвърдено наличието на малък изкуствен изкоп - блато с подходящи стоящи местообитания, но без наличието на екземпляри на вида. Аналогично на трасе 1 при налагане върху картния модел чрез ГИС и при полевото обхождане се установява, че то не пресича никъде пряко оптимални и пригодни местообитания и навсякъде отстои на повече от 30 метра от оста на речните участъци или стоящи водоеми. Няма пряко засягане на оптимални и пригодни местообитания на вида на фаза строителство на газопровода.

Фрагментация на популации на видове и на техните местообитания

Не са установени към настоящия момент популации в близост до предложените трасета. Няма въздействия.

Безпокойство и прогонване на животни

Видът, като цяло не е уязвим към фактора прогонване. Няма въздействия.

Смъртност на индивиди

Не са установени към настоящия момент популации в близост до предложените трасета. Няма въздействия.

Влошаване качеството на местообитанията. Популации на видове предмет на опазване.

Отдалечеността на трасетата в конкретната зона от водни тела, местообитание на вида, прави потенциалните разливи и експлозии на газ малък или несъществен риск.

Повишена опасност от пожари

Не са установени към настоящия момент популации в близост до предложените трасета. Няма въздействия.

Опасност от инциденти замърсявания при аварии в изградената инфраструктура

Отдалечеността на трасетата в конкретната зона от водни тела, местообитание на вида, прави потенциалните разливи и експлозии на газ малък или несъществен риск.

Увреждане възможностите за устойчиво природосъобразно развитие на защитените зони

По отношение на конкретния вид не се очаква отрицателно въздействие.

1220 Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*)

Обикновената блатна костенурка се среща в равнините и ниските части на планините в цялата страна. Обитава блата, езера, язовири, реки (предимно бавно течащи), канали и др. Среща се от морското равнище до около 1100 м надм. в. (в Лозенската планина).

Съгласно докладът за ПС в ЗЗ BG0001039 „Попинци“ видът има следните потенциални местообитания в страната - Естуари; Крайбрежни лагуни; Твърди олиготрофни до мезотрофни води с бентосни формации от Chara (срещат се и в полуестествени басейни – напр. стари, запълнени с вода изкопи); Естествени еутрофни езера с растителност от типа Magnopotamion или Hydrocharition; Равнинни или планински реки с растителност от Ranunculion fluitantis и Callitriche-Batrachion; Реки с кални брегове с Chenopodion rubri и Bidention p.p.

Според сегашния стандартен формуляр на защитената зона видът е представен в зоната с 2 находища и е много рядък, но качеството на тези данни е лошо. Освен това формуляра дава данни за най-добро състояние на опазване „А“. Според доклада не е предложено изменение на формуляра с изключение на подобряване на качеството на данните.

Според докладът за ПС вида е видът е установен общо 2 екземпляра в зоната в 2 различни находища. Според докладът за ПС вида е с неблагоприятно незадоволително състояние. Състоянието е неблагоприятно незадоволително по всички популационни показатели предвид малкия брой установени индивиди - Показател 1.1. Популация в зоната; Показател 1.2. Полова структура възрастни; Показател 1.3. Възрастова структура.

Според докладът за ПС вида е в неблагоприятно незадоволително състояние и по показателите 2.1. Обща площ на потенциалното местообитание и 2.2 - Площ на подходящите за обитаване стоящи водоеми в зоната. Според тези показатели тяхната площ в зоната е съответно 0,01% оптимални местообитания (прагова стойност 1%) и 0,2% подходящи речни местообитания (прагова стойност 0,5%).

Неблагоприятно е и състоянието по отношение наличието на фрагментация от линейната инфраструктура (показател 3.2) – поради наличие на дефрагментирана линейни инфраструктурни съоръжения в зоната.

Въздействия върху природозащитното състояние на вида в защитената зона от инвестиционното предложение:

Унищожаване на местообитания на видове

Прякото унищожение на местообитания може окаже въздействие на няколко параметъра за определяне на природозащитния статус на вида. Преди всичко върху общата площ на потенциалните местообитания (показател 2.1), на стоящите водоеми (показател 2.2) и на течащите води (2.3). Оттам евентуално засягане на заселени местообитания би могло да засегне и показателите за популация – преди всичко популация в зоната (показател 1.1).

Като периметър на пряко унищожаване по време на строителство (от фаза отлагане на трасето до изкопни работи) е взето трасето с широчина 20 метра в което пряко ще се извършват строителни дейности, ще се организират временни площадки за депониране и т.н.

Трасета 1, 2 и 3 – Не засягат потенциални и заселени местообитания.

Фрагментация на популации на видове и на техните местообитания

Краткотрайното и временно преграждане на местообитания по време на строителство няма да има фрагментационен ефект върху потенциални местообитания и върху местни популации, защото трасето не пресича такива. Евентуалното прекъсване на миграция на индивиди във фаза на разселване ще бъде краткотрайно и няма да доведе до генетична изолация на различни части на популацията на вида и следователно също няма да има отрицателни въздействия върху жизнеността на

популациите (параметри 1.1 до 1.3 за определяне на ПС).

Безпокойство и прогонване на животни

Видът чувствителен на прогонване. Може да се очаква, че в периметър до около 100 метра от мястото на строителство – от външния ръб на строителната полоса ще има въздействие поради визуален и шумов контакт между местообитанията на вида и шумовото и визуално замърсяване от строителството.

В конкретния случай обаче, като се има в предвид, че трасето е отдалечено от неговите местообитания няма как да бъде оказано отрицателно влияние върху вида от този тип въздействие.

Смъртност на индивиди.

Няма как да бъдат засегнати индивиди в период на хибернация – трасето е извън периметъра на сухоземни местообитания в които вида се придвижва около обитаваното водно тяло.

В конкретния случай вероятността да попаднат върху строителните площадки индивиди във фаза на разселване – такива, които напускат обитаваните локалитети и извършват по дълги миграции е статистически твърде малка – краткия период на извършване на дейността и отдалечеността на площадките намаляват много тази вероятност. Може да се даде експертно становище, че даже и да има такива инцидентни случаи те не могат да повлияят дългосрочно природозащитния статус на популациите на вида и да намалят неговата жизненост в зоната (показатели 1.1., 1.2. и 1.3) и в неговите естествени местообитания.

Влошаване качеството на местообитанията. Популации на видове предмет на опазване.

Трасетата не пресичат водни и сухоземни местообитания на вида и не може да се очаква въздействие от този тип.

Повишена опасност от пожари

Видът е в благоприятно състояние (параметър 4.2) по параметър честотата на пожарите в потенциалните местообитания. Това въздействие няма отношение към опазването на популациите и местообитанията на вида.

Опасност от инциденти замърсявания при аварии в изградената инфраструктура

Отдалечеността на трасетата в конкретната зона от водни тела, местообитание на вида, прави потенциалните разливи и експлозии на газ малък или несъществен риск.

Увреждане възможностите за устойчиво природосъобразно развитие на защитените зони

По отношение на конкретния вид не се очаква отрицателно въздействие поради това, че трасето не пресича потенциални и заселени местообитания на вида.

1219 Шипобедрена костенурка (Testudo graeca)

Шипобедрената сухоземна костенурка предпочита нископланински и хълмисти райони, обрасли с храстова и тревиста растителност. Видът е пряко свързан и с разредени дъбови гори. Среща се от морското равнище до около 1400 – 1450 м надм. в. (в Малешевска планина и Огражден).

Съгласно докладът за ПС в 33 BG0001039 „Попинци“ видът има следните потенциални местообитания в страната - Пясъчни дюни и брегове; Западно евразийски листопадни храсталаци (гъсталаци) на келяв габър, драка, люляк и др.; Твърдолистни храсталаци; Тревисти и степни съобщества на сухи варовити терени; Сухотревни съобщества на силикатни терени; Термофилни и субмедитерански дъбови гори (космат дъб, цер, благун); Смесени термофилни гори (келяв габър, мъждрян, липа, клен и др.).

Според сегашния стандартен формуляр на защитената зона видът е представен в зоната с 6 находища и качеството на тези данни е средно. Освен това формуляра дава данни за най-добро състояние на опазване „А“. Според доклада не е предложено изменение на формуляра с изключение на подобряване на качеството на данните.

Според докладът за ПС видът е установен в зоната с 11 индивида от които: 3 мъжки, 8 женски и 0 неполово зрели, но нито едно от тези находища не е в районите

на проектните трасета. Според докладът за ПС вида е с неблагоприятно незадоволително състояние. Състоянието е неблагоприятно незадоволително по всички популационни показатели поради относително малкия брой индивиди и малобройната популация, неблагоприятната полова структура и липсата на млади индивиди - Показател 1.1. Популация в зоната; Показател 1.2. Полова структура възрастни; Показател 1.3. Възрастова структура.

Според докладът за ПС вида е в неблагоприятно незадоволително състояние и по показателя 2.1. Обща площ на потенциалното местообитание.

Неблагоприятно е и състоянието по отношение наличието на фрагментация от линейната инфраструктура (показател 3.2) – поради наличие на дефрагментирана линейни инфраструктурни съоръжения в зоната. Още по един показател видът е в неблагоприятно незадоволително състояние – показателя интензивност на пожари (показател 4.3) поради наличие на пожари в повече от 2,4% от местообитанията му (прагова стойност 0,2%).

По време на полевите обхождания вида не е установен, но е установен в непосредствена близост до границите на зоната и на трасета 2 и 3. Находището се намира в координати 42°24'39.97"С и 24° 8'14.02"И, 724 м н.в на южните склонове над село Боримечково. Според индуктивния модел представен в доклада за ПС това находище попада далеч извън и над потенциалното разпространение на вида, което посочва, че индуктивните модели на 2-та вида костенурки са крайно неточни и показват по малък от реалния обхват на местообитанията сухоземните костенурки. Затова за нуждите на оценката и за референтни стойности са използвани представените в същия доклад данни от дедуктивния модел.

От на анкетни данни с местни хора е установено наличие на Testudo sp. по трасе 1, но твърде рядко със срещаемост единични екземпляри на година - по южните склонове над река Луда Яна и по пасищата по ниските северни склонове на запад от трасето, над пътя Стрелча-Панагюрище.

Въздействия върху природозащитното състояние на вида в защитената зона от инвестиционното предложение:

Унищожаване на местообитания на видове

Като периметър на пряко унищожаване по време на строителство (от фаза отлагане на трасето до изкопни работи) е взето трасето с широчина 20 метра в което пряко ще се извършват строителни дейности, ще се организират временни площадки за депониране и т.н.

Прякото унищожение на местообитания може окаже въздействие на върху всички параметри за определяне на природозащитния статус на вида свързани с параметър „2 – Площ на местообитанията в границите на зоната“. И въздействията върху тях ще се разгледат поотделно.

Въздействието върху показател „2.1. – Обща площ на потенциалното местообитание“ е временно по време строителството. Местообитанията на вида в защитената зона ще бъдат временно увредени и унищожени в рамките на строителната полоса, след което ще бъдат напълно възстановени в рамките на предвидените по проект рекултивационни дейности. Засегнатите проценти пригодни местообитания са определени въз основа на предварителен дедуктивния модел в доклада за ПС, доколкото площите и индуктивния модел според този доклад са подчертано нереални и рестриктивни и за този вид и за другия вид сухоземна костенурка и не посочват реалното потенциално разпространение на вида и при засичане на тези модели с налични данни за разпространение на вида показват явна неприложимост. Площите и типа местообитания засегнати от газопровода са получени чрез директна дигитализация съгласно реалното земно покритие и типа на местообитанията върху трасето на газопровода. Трасе 1 засяга 7,45 ха пригодни и оптимални (клас 2 и 3) местообитания или 0,08% от площта им в зоната и 5,35 ха слабо пригодни (клас 1), което е 0,05% от площта им в зоната. Трасета 2 и 3 засягат 5,41 ха пригодни и оптимални (клас 2 и 3) местообитания или 0,05% от площта им в зоната и 3,78 ха слабо пригодни (клас 1), което е 0,04% от площта им в зоната. Като заключение по този показател ИП няма да окаже отрицателно въздействие върху

природозащитния статус на вида след прилагане на стандартните процедури за рекултивация на терена след завършване на строителството. Трасе 1 има по голямо въздействие от трасета 2 и 3 и последните следва да бъдат предпочетени, без това да е законова и императивна необходимост.

Въздействието върху показателите „2.2. Площ на разредени гори и храсталаци, пасища, ливади и запустели земеделски земи с дървета и храсти“, „2.3. Площ на откритите местообитания в горите“ и „2.4. Нефрагментиран екотон открити местообитания / гори и храсталаци“. Въздействието от строителството върху тези показатели ще бъде също така временно и поради това незначително, като ефект. Трайното превръщането на тези площи от тях, които са гори в пасища граничещи с гори няма да ги увреди, като местообитание на вида. Противното те ще бъдат превърнати в открити площи на границата на гора (показатели 2.3 и 2.4) и това ще ги направи по-благоприятно местообитание на вида и местообитание от по висок клас на благоприятност. Може да се посочи, че крайното въздействие върху местообитанията на вида по тези показатели няма да бъде отрицателно и няма да се увреди ПС на вида. Противното може да се очаква подобряване качеството на местообитанията.

Фрагментация на популации на видове и на техните местообитания

Краткотрайното и временно преграждане на местообитания по време на строителство ще има временен фрагментационен ефект върху потенциални местообитания и върху местни популации, защото трасето пресича такива. Този ефект ще трае докато продължават строителните дейности и ще бъде напълно прекратен след рекултивиране на терена. По своята продължителност този ефект е незначителна част от индивидуалния жизнен цикъл на вида, който продължава над 11-13 години и може да продължи десетилетия. Следователно тази краткотрайна фрагментация не може да предизвика генетична изолация в различните части на популацията на вида и липса на жизненост на популациите на вида в неговите местообитания и оттам да предизвика отрицателно въздействие върху популационните показатели за ПС (показатели „1.1. Популация в зоната“, „1.2. – Полова структура възрастни“, „1.3. Възрастова структура“).

Безпокойство и прогонване на животни

Видът е слабо чувствителен на прогонване. Често индивиди на вида са установени да правят самоубийствени опити за пресичане на натоварени пътища и магистрали без никакво притеснение от шума и светлините от натоварения трафик. Няма как да бъде оказано отрицателно влияние върху вида от този тип въздействие.

Смъртност на индивиди.

Видът е силно уязвим на този фактор.

Поради липсата на страх и бавната си подвижност индивиди на вида навлизат често в територии с интензивен трафик, включително и интензивни строителни дейности, без да ги избягват. Поради бавното си придвижване там те стават неизбежно жертва на техниката и биват прегазени.

Допълнителен рисков фактор е унищожаването на индивиди по време на зимен сън (хибернация) – когато те са безпомощни и заровени в земята. Такъв риск съществува навсякъде при пресичане на техни оптимални и просто подходящи местообитания и при строителство в студения, неактивен период.

Допълнителен рисков фактор за смъртност освен строителството могат да бъдат и пожарите (комбинираното въздействие е разгледано по долу).

Това, че вида е в явно неблагоприятно състояние в зоната с много под нормалната плътност и численост на популациите, което и намалява вероятността от възникване на смъртни случаи на костенурки не намалява значимостта на това въздействие. Противното популацията на вида в зоната е вероятно в критично състояние и всеки загинал индивид има значение за оцеляването му и за жизнеността на популацията.

Всички посочени по горе факти за биологията на вида показват сериозен риск за наличие на отрицателни въздействия върху показатели 1.1., 1.2. и 1.3 за ПС на вида заради смъртност на индивиди по време на строителството. За да се предотврати това въздействие е необходими предприемането на комплексни мерки за намаляване

на въздействието смъртност на индивиди на сухоземни костенурки от фаза „Отлагане (маркиране) на трасето“ до фаза „Възстановяване на терена“.

Влошаване качеството на местообитанията. Популации на видове предмет на опазване.

Изразждането на трасето ще създаде екотон между горски и открити местообитания, което е едно от ключовите местообитания на вида (показател 2.4 за ПС на вида) и се очаква по скоро подбръвяване на структурата на местообитанията на вида.

Повишена опасност от пожари

Видът е в неблагоприятно незадоволително състояние (параметър 4.3) поради честотата на пожарите в потенциалните местообитания. Обхвата на въздействие на пожарите предизвикани по време на строителството поради инциденти или невнимание може да надхвърли значително не само строителната полоса, но и сервитута. Такива могат да възникнат включително и на всички транспортни подстъпи към площадката за строителство, а при неблагоприятни атмосферни условия потенциален бъдещ пожар има вероятност да засегне големи популации и съседни потенциални местообитания на вида. За да няма вероятност от отрицателни въздействия върху предмета и целите на защитената зона и увреждане на ПС на вида е необходимо да се предприемат мерки за намаляване на въздействията, които да избегнат риска от пожари до незначителен.

Опасност от инциденти замърсявания при аварии в изградената инфраструктура

Основният риск за вида произтича от риска от газови експлозии или свързани с други експлоатационни аварии пожари. Те са сериозна заплаха още повече, като се вземе в предвид и вече неблагоприятното състояние на вида по показател 4.3 – интензивност на пожари и свързаната с тях висока смъртност на вида. За да няма вероятност от значително увреждане предмета и целите на защитената зона и увреждане на ПС на вида е необходимо да се предприемат мерки за намаляване на риска от аварии, които да избегнат риска от пожари до незначителен.

Увреждане възможностите за устойчиво природосъобразно развитие на защитените зони

Предвид антропогенното изменение в ландшафта по цялата дължина на трасето на газопровода е необходимо планирането на рутинни мерки намаляване въздействията за създаване на специфични структури за укрите и размножаване и хранене на сухоземни костенурки и други влечуги, които да бъдат изпълнявани на фаза „Възстановяване на терена“.

1217 Шипоопашата костенурка (Testudo hermanni)

Шипоопашатата сухоземна костенурка предпочита нископланински и хълмисти райони, обрасли с храстова и тревиста растителност. Видът е пряко свързан и с разредени дъбови гори. Среща се от морското равнище до около 1400 – 1450 м надм. в. (в Малешевска планина и Огражден).

Съгласно докладът за ПС в ЗЗ BG0001039 „Попинци“ видът има следните потенциални местообитания в страната - Пясъчни дюни и брегове; Западно евразийски листопадни храсталаци (гъсталаци) на келяв габър, драка, люляк и др.; Твърдолистни храсталаци; Тревисти и степни съобщества на сухи варовити терени; Сухотревни съобщества на силикатни терени; Термофилни и субмедитерански дъбови гори (космат дъб, цер, благун); Смесени термофилни гори (келяв габър, мъждрян, липа, клен и др.).

Според сегашния стандартен формуляр на защитената зона видът е представен в зоната с неизвестен брой находища, но качеството на тези данни е лошо. Освен това формуляра дава данни за най-добро състояние на опазване „А“. Според доклада не е предложено изменение на формуляра с изключение на подобряване на качеството на данните.

Според докладът за ПС вида е видът не е установен в зоната. Според докладът за ПС вида е с неблагоприятно незадоволително състояние. Състоянието е неблагоприятно незадоволително по всички популационни показатели предвид

липсата на установени индивиди - Показател 1.1. Популация в зоната; Показател 1.2. Полова структура възрастни; Показател 1.3. Възрастова структура.

Според докладът за ПС вида е в неблагоприятно незадоволително състояние и по показателя 2.1. Обща площ на потенциалното местообитание.

Неблагоприятно е и състоянието по отношение наличието на фрагментация от линейната инфраструктура (показател 3.2) – поради наличие на дефрагментирана линейни инфраструктурни съоръжения в зоната. Още по един показател видът е в неблагоприятно незадоволително състояние – показателя интензивност на пожари (показател 4.3) поради наличие на пожари в повече от 2,4% от местообитанията му (прагова стойност 0,2%).

По време на полевите обхождания вида не е установен. При теренните проучвания не са установени и следи от пребиваване – следи от гнезда, зазимяване и др. От на анкетни данни с местни хора е установени наличие на *Testudo sp.* по трасе 1, но твърде рядко със срещаемост единични екземпляри на година - по южните склонове над река Луда Яна и по пасищата по ниските северни склонове на запад от трасето над пътя Стрелча-Панагюрище.

Въздействия върху природозащитното състояние на вида в защитената зона от инвестиционното предложение:

Унищожаване на местообитания на видове

Като периметър на пряко унищожаване по време на строителство (от фаза отлагане на трасето до изкопни работи) е взето трасето с широчина 20 метра в което пряко ще се извършват строителни дейности, ще се организират временни площадки за депониране и т.н.

Прякото унищожение на местообитания може окаже въздействие на върху всички параметри за определяне на природозащитния статус на вида свързани с параметър „2 – Площ на местообитанията в границите на зоната“. И въздействията върху тях ще се разгледат поотделно.

Въздействието върху показател „2.1. – Обща площ на потенциалното местообитание“ е временно по време строителството. Местообитанията на вида в защитената зона ще бъдат временно увредени и унищожени в рамките на строителната полоса, след което ще бъдат напълно възстановени в рамките на предвидените по проект рекултивационни дейности. Засегнатите проценти пригодни местообитания са определени въз основа на предварителен дедуктивния модел в доклада за ПС, доколкото площите и индуктивния модел според този доклад са подчертано нереални и рестриктивни и за този вид и за другия вид сухоземна костенурка и не посочват реалното потенциално разпространение на вида и при засичане на тези модели с налични данни за разпространение на вида показват явна неприложимост. Площите и типа местообитания засегнати от газопровода са получени чрез директна дигитализация съгласно реалното земно покритие и типа на местообитанията върху трасето на газопровода. Трасе 1 засяга 7,45 ха пригодни и оптимални (клас 2 и 3) местообитания или 0,08% от площта им в зоната и 5,35 ха слабо пригодни (клас 1), което е 0,05% от площта им в зоната. Трасета 2 и 3 засягат 5,41 ха пригодни и оптимални (клас 2 и 3) местообитания или 0,05% от площта им в зоната и 3,78 ха слабо пригодни (клас 1), което е 0,04% от площта им в зоната. Като заключение по този показател ИП няма да окаже отрицателно въздействие върху природозащитния статус на вида след прилагане на стандартните процедури за рекултивация на терена след завършване на строителството. Трасе 1 има по голямо въздействие от трасета 2 и 3 и последните следва да бъдат предпочетени, без това да е законова и императивна необходимост.

Въздействието върху показателите „2.2. Площ на разредени гори и храсталаци, пасища, ливади и запустели земеделски земи с дървета и храсти“, „2.3. Площ на откритите местообитания в горите“ и „2.4. Нефрагментиран екотон открити местообитания / гори и храсталаци“. Въздействието от строителството върху тези показатели ще бъде също така временно и поради това незначително, като ефект. Трайното превръщането на тези площи от тях, които са гори в пасища граничещи с гори няма да ги увреди, като местообитание на вида. Противното те ще бъдат

превърнати в открити площи на границата на гора (показатели 2.3 и 2.4) и това ще ги направи по-благоприятно местообитание на вида и местообитание от по висок клас на благоприятност. Може да се посочи, че крайното въздействие върху местообитанията на вида по тези показатели няма да бъде отрицателно и няма да се увреди ПС на вида. Противното може да се очаква подобряване качеството на местообитанията.

Фрагментация на популации на видове и на техните местообитания

Краткотрайното и временно преграждане на местообитания по време на строителство ще има временен фрагментационен ефект върху потенциални местообитания и върху местни популации, защото трасето пресича такива. Този ефект ще трае докато продължават строителните дейности и ще бъде напълно прекратен след рекултивиране на терена. По своята продължителност този ефект е незначителна част от индивидуалния жизнен цикъл на вида, който продължава над 11-13 години и може да продължи десетилетия. Следователно тази краткотрайна фрагментация не може да предизвика генетична изолация в различните части на популацията на вида и липса на жизненост на популациите на вида в негово местообитания и оттам да предизвика отрицателно въздействие върху популационните показатели за ПС (показатели „1.1. Популация в зоната“, „1.2. – Полова структура възрастни“, „1.3. Възрастова структура“).

Безпокойство и прогонване на животни

Видът е слабо чувствителен на прогонване. Често индивиди на вида са установени да правят самоубийствени опити за пресичане на натоварени пътища и магистрали без никакво притеснение от шума и светлините от натоварения трафик. Няма как да бъде оказано отрицателно влияние върху вида от този тип въздействие.

Смъртност на индивиди

Видят е силно уязвим на този фактор.

Поради липсата на страх и бавната си подвижност индивиди на вида навлизат често в територии с интензивен трафик, включително и интензивни строителни дейности, без да ги избягват. Поради бавното си придвижване там те стават неизбежно жертва на техниката и биват прегазени.

Допълнителен рисков фактор е унищожаването на индивиди по време на зимен сън (хибернация) – когато те са безпомощни и заровени в земята. Такъв риск съществува навсякъде при пресичане на техни оптимални и просто подходящи местообитания и при строителство в студения, неактивен период.

Допълнителен рисков фактор за смъртност освен строителството могат да бъдат и пожарите (комбинираното въздействие е разгледано по долу).

Това, че вида е в явно неблагоприятно състояние в зоната с много под нормалната плътност и численост на популациите, което и намалява вероятността от възникване на смъртни случаи на костенурки не намалява значимостта на това въздействие. Противното популацията на вида в зоната е вероятно в критично състояние и всеки загинал индивид има значение за оцеляването му и за жизнеността на популацията.

Всички посочени по горе факти за биологията на вида показват сериозен риск за наличие на отрицателни въздействия върху показатели 1.1., 1.2. и 1.3 за ПС на вида заради смъртност на индивиди по време на строителството. За да се предотврати това въздействие е необходими предприемането на комплексни мерки за намаляване на въздействието смъртност на индивиди на сухоземни костенурки от фаза „Отлагане (маркиране) на трасето“ до фаза „Възстановяване на терена“.

Влошаване качеството на местообитанията. Популации на видове предмет на опазване.

Израждането на трасето ще създаде екотон между горски и открити местообитания, което е едно от ключовите местообитания на вида (показател 2.4 за ПС на вида) и се очаква по скоро подобряване на структурата на местообитанията на вида.

Повишена опасност от пожари

Видът е в неблагоприятно незадоволително състояние (параметър 4.3) поради честотата на пожарите в потенциалните местообитания. Обхвата на въздействие на

пожарите предизвикани по време на строителството поради инциденти или невнимание може да надхвърли значително не само строителната полоса, но и сервитута. Такива могат да възникнат включително и на всички транспортни подстъпи към площадката за строителство, а при неблагоприятни атмосферни условия потенциален бъдещ пожар има вероятност да засегне големи площи популации и съседни потенциални местообитания на вида. За да няма вероятност от отрицателни въздействия върху предмета и целите на защитената зона и увреждане на ПС на вида е необходимо да се предприемат мерки за намаляване на въздействията, които да избегнат риска от пожари до незначителен.

Опасност от инциденти замърсявания при аварии в изградената инфраструктура

Основният риск за вида произтича от риска от газови експлозии или свързани с други експлоатационни аварии пожари. Те са сериозна заплаха още повече, като се вземе в предвид и вече неблагоприятното състояние на вида по показател 4.3 – интензивност на пожари и свързаната с тях висока смъртност на вида. За да няма вероятност от значително увреждане предмета и целите на защитената зона и увреждане на ПС на вида е необходимо да се предприемат мерки за намаляване на риска от аварии, които да избегнат риска от пожари до незначителен.

Увреждане възможностите за устойчиво природосъобразно развитие на защитените зони

Предвид антропогенното изменение в ландшафта по цялата дължина на трасето на газопровода е необходимо планирането на рутинни мерки намаляване въздействията за създаване на специфични структури за укритие и размножаване и хранене на сухоземни костенурки и други влечуги, които да бъдат изпълнявани на фаза „Възстановяване на терена“.

Обобщени изводи за земноводни и влечуги в ЗЗ BG0001039 „Попинци“

Жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*), шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*) и шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) не се очакват отрицателни въздействия и увреждане на сегашния природозащитен статус на вида в защитената зона и за 3 трите предложени трасета – при предприемане на следните мерки за предотвратяване на отрицателни въздействия:

- Специфични за съответната група мерки за възстановяване на местообитанието на видовете на фаза „Възстановяване на терена“ след края на строителството, които не са предвидени по принцип в сегашното описание на проекта;
- Мерки за избягване на риска от пожари до незначителен;
- Мерки за предотвратяване на риска от смъртността на индивиди (без жълтокоремна бумка);

Червенокоремна бумка (*Bombina bombina*), южен гребенест тритон (*Triturus karelinii*) и Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*) не се очакват отрицателни въздействия и няма вероятно увреждане на сегашния природозащитен статус на вида в защитената зона и за трите предложени трасета.

Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*) и Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) - поради преките въздействия върху местообитанията трасе 1 има по голямо въздействие от трасета 2 и 3 и последните следва да бъдат предпочетени, без това да е законова и императивна необходимост.

Риби

1137 Маришка мряна *Barbus cyclolepis* (като *B. plebejus*)

Видът *Barbus plebejus* отсъства от българската ихтиофауна. Като релевантен вид със сходна биология в биогеографски регион 7 е приет *Barbus cyclolepis*. Среща се в континенталния и алпийския биогеографски регион. Той е разпространен в басейните на повечето реки от източно беломорски водосборен басейн. Обитава част от горните (до около 700-800 м н.в.), средните и долните течения на реките. За периода 2011-2012 г. има установени геореферирани находища в ЗЗ, конкретно в р. Калаващица, р. Геренска, р. Банска Луда Яна и р. Стрелчанска Луда Яна. В районите

на реализация на инвестиционното намерение, припокриващи се с площи от защитената зона, видът не е установен. За отделните варианти на трасето, засегнатите водни течения са, както следва:

- вариант 1 (червен) – дере 11 и Свинарско дере;
- вариант 2 (син) и вариант 3 (зелен) - Дълбокото дере.

При теренното изследване на тези реки в точките на пресичане с трасето на газопровода, видът не беше установен, тъй като липсват подходящи местообитания за вида.

Въпреки наличието на потенциални местообитания за вида в зоната, не се предполага вероятност от възможно отрицателно въздействие през периода на строителството на ИП при изпълнение и на трите варианта, тъй като потенциалните находища в зоната не обхващат точките на пресичане (те са концентрирани в извън засегнатите дерета).

Строителните дейности няма да предизвикат краткосрочни отрицателни въздействия.

Параметри Вариант на трасе	Популация (биомаса)	Обща площ местообитания	Морфологични изменения на брега и речното дъно (диги, облицоване на брегове, фрагментация и т.н.)
Вариант 1 (червен)	Няма въздействие	Няма въздействие	Няма въздействие
Вариант 2 (син)	Няма въздействие	Няма въздействие	Няма въздействие
Вариант 3 (зелен)	Няма въздействие	Няма въздействие	Няма въздействие

1134 Европейска горчивка *Rhodeus 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. За периода 2011-2012 г. няма установени геореферирани находища в ЗЗ. В районите на реализация на инвестиционното намерение, припокриващи се с площи от защитената зона, видът не е установен. За отделните варианти на трасето, засегнатите водни течения са, както следва:

- вариант 1 (червен) – дере 11 и Свинарско дере;
- вариант 2 (син) и вариант 3 (зелен) - Дълбокото дере. При теренното изследване на тази река в точките на пресичане с трасето на газопровода, видът не беше установен. Нещо повече, във водоема липсват подходящи местообитания за европейската горчивка.

Въпреки отсъствието на ефективни находища и наличието на потенциални местообитания за вида в зоната не се предполага вероятност от възможно отрицателно въздействие през периода на строителството на ИП, при изпълнение и на трите варианта, тъй като потенциалните находища в зоната не обхващат точките на пресичане пресичане (те са концентрирани в стоящите водоеми на зоната).

Строителните дейности няма да предизвикат отрицателни въздействия.

Параметри Вариант на трасе	Популация (биомаса)	Обща площ местообитания	Морфологични изменения на брега и речното дъно (диги, облицоване на брегове, фрагментация и т.н.)
Вариант 1 (червен)	Няма въздействие	Няма въздействие	Няма въздействие
Вариант 2 (син)	Няма въздействие	Няма въздействие	Няма въздействие
Вариант 3 (зелен)	Няма въздействие	Няма въздействие	Няма въздействие

Бозайници (без прилепи)

1352 Canis lupus*

Според стандартния формуляр видът е с постоянно присъствие в зоната с 4-5 инд. Качеството на данните е добро, популацията е с оценка за значителна представителност, с отлична степен на съхранение на важните за вида характеристики на местообитанието. Популацията не е изолирана и е в рамките на широк ареал на разпространение. Общата оценка на значението на зоната за вида е с отлична стойност.

Няма регистрации на вида в защитената зона по проект „Картиране и определяне...“. Присъствие на вида и следи от жизнената му дейност не са регистрирани и при проведените целеви проучвания за бозайници по ИП, в рамките на 200 m зона около трасетата. Според доклада за ПС за вида в зоната, „площта на зоната, площта на пригодните местообитания в нея, както и добрия хранителен потенциал, дават основание да се счита, че плътността на вида е близка до референтната, дадена за страната в границите на пригодните местообитания. Тази референтна стойност е описана в общия доклад за вида и е 0.025 инд./km² или 2.5 инд. на 100 km². Това дава основание да приемем, че броя индивиди в зоната е 3. Моделът на ефективно заетите местообитания потвърждава това твърдение.“

Споделяме записаното в Доклада за ПС за вида в зоната „тъй като пригодните местообитания за вида са директно свързани с местообитанията за вида в съседната ЗЗ „Средна гора“, може да се счита, че семейни групи обитаващи „Средна гора“, използват частично и териториите на зоната или една семейна двойка трайно обитава ЗЗ „Попинци“. В съседната зона е определен размер на зимните глутници 3-4 индивида. Вследствие на това, може да се заключи, че и в настоящата зона размера на глутниците е 3 до 4 инд.

В защитената зона са картирани територии, подходящи за сърцевинни зони, съгласно изготвените карти по модели към доклада за ПС. Това са местата, подходящи за устройване на леговище и отглеждане на малките в летния период. Такива местообитания в зоната има в най-западния и най-източния ѝ край, както и в южната ѝ част между двете трасета. Местообитанието в западния край на зоната е с много добри показатели и реално може да осигури места за леговище и отглеждане на малките, което потвърждава твърденията, че вида трайно обитава и се размножава в зоната. Подобни твърдения могат да бъдат обосновани и с многократните регистрации на индивиди от вида в околностите на с. Поибрене.

Въздействията върху природозащитното състояние на вида в защитената зона от инвестиционното предложение се оценяват както следва:

Унищожаване на местообитания на вида

Прякото унищожаване на местообитания може окаже въздействие на няколко параметъра за определяне на природозащитния статус на вида. Преди всичко върху общата площ на подходящите местообитания (показател 2.1), на общата площ (заселени от вида) местообитания (показател 2.2) и на местообитанията, подходящи за сърцевинна зона (2.3). Оттам евентуално засягане на заселени местообитания би могло да засегне и показателите за популация.

Като периметър на пряко унищожаване по време на строителство (от фаза отлагане на трасето до изкопни работи) е взето трасето с широчина 20 метра в което пряко ще се извършват строителни дейности, ще се организират временни площадки за депониране и т.н.

И трите варианта на трасе не пресичат територии, подходящи за сърцевинни зони, съгласно изготвените карти по модели към доклада за ПС.

И трите варианта на трасе засягат ефективно заети местообитания. По вариант 1, с малки изключения - в участък от 4.5 km (от km 21.150 до km 25.720). По варианти 2 и 3, почти по цялата дължина на трасето от навлизането му в защитената зона до около 450 m преди излизането на трасето извън защитената зона с обща дължина около 4 km.

Вариант 1 засяга биокоридори на вида в северната част на зоната преди

напускането ѝ, а варианти 2 и 3 не засягат биокоридори за вида в защитената зона, но засягат такива извън границите ѝ, преди навлизането им в нея.

Фрагментация на популации на видове и на техните местообитания

Не се очаква дейностите по подготовката и обезопасяването на строителната полоса и по време на строителството да окажат бариерен и изолиращ ефект спрямо свързаните популации в двете защитени зони, в които видът е предмет на опазване. Временно преграждане на местообитания по време на строителство няма да окаже бариерен или фрагментиращ ефект върху местната популация, доколкото ще бъдат преграждани отделни участъци от местообитания. От друга страна това въздействие следва да се отчита в комбинация с въздействието на фактора безпокойство и прогонване, тъй като в значителен периметър около мястото на строителство (повече от 1km около работен участък по строителната полоса ще има визуално (вкл. и светлинно), акустично (взривове, шум, вибрации) и олфакторно (миризми, газови емисии) натоварване от строителните дейности.

Въздействието ще зависи от пространствено-временното съвпадение на присъствието на индивиди от вида в местообитанията пресичани от трасето, в които се извършва дейността.

Подготовката и същинското строителство се предвижда да се осъществява в рамките на работни участъци с дължина около 1 km, като строително-монтажните работи по газопровода ще напредват с по около 250 m на ден (т.е. около 4 дни на km в зависимост от условията на терена). План за организацията и последователността на изпълнение на подготвителните и строително-монтажни работи ще бъде разработен на етап технически/работен проект.

Суб-оптимални, свързващи местообитания има основно в северната част на зоната, както и в средната и част, за свързване на западния с източния и дял. Тези местообитания са с площ 27.77 km² или 13,3 % от общата площ на зоната и осигуряват свързаност на големите полигони от оптимални местообитания на настоящата зона с такива местообитания на север и запад, съответно към Средна гора и към местообитанията, важни за миграциите на индивиди от Стара планина към Рило-родопския масив и обратно.

ИП ще предизвика допълнителна линейна фрагментация в горските местообитания на защитената зона, поради премахването на дървесната и храстова растителност при подготовка на работната полоса за осъществяване на строителството и през експлоатационния етап, поради изискването за поддържане на сервитута лишен от дървесно-храстова растителност.

Не се очаква този тип допълнително фрагментиране на горските местообитания да окаже значително отрицателно въздействие върху параметрите на БПС за вида в зоната. Трасетата следват максимално съществуващите горски пътища.

Безпокойство и прогонване на животни

Видът е чувствителен към безпокойство и прогонване. Може да се очаква, че в значителен периметър около мястото на строителство – повече от 1km около работен участък по строителната полоса ще има такова въздействие, поради визуалното (вкл. и светлинно), акустично (взривове, шум, вибрации) и олфакторно (миризми, газови емисии) натоварване от строителните дейности и чувствителността на рецептора.

Въздействието ще зависи от пространствено-временното съвпадение на присъствието на индивиди от вида в местообитанията пресичани от трасето, в които се извършва дейността.

Обратно, присъствието на индивиди от вида е зависимо от присъствието на хора и техника, извършващи определените дейности със съпътстващите ги въздействия - източник на безпокойство, както и от присъствието на животни жертви, но и от мн. други фактори (напр. горскостопански дейности, рекреация, движение на МПС както и биотични и абиотични фактори на средата).

Като цяло въздействието се оценява като временно, краткосрочно, обратимо, средно по степен, но незначително като значимост за БПС на вида в зоната.

Смъртност на индивиди

Не се очаква непреднамерено унищожаване/увреждане на индивиди или

увеличаване на смъртността, вследствие на реализацията на ИП, както по време на строителството, така и по време на експлоатацията. Възможно, но малко вероятно е отделни животни да попаднат в оградената строителна полоса и траншеята по време на строителството (особено, млади любопитни и неопитни индивиди, привлечени от животни жертви, които от своя страна могат да бъдат привлечени от наличието на хранителни отпадъци, светлинни и шумови стимули). Дори и да има такива инцидентни случаи те не могат да повлияят дългосрочно природозащитния статус на популациите на вида и да намалят неговата жизненост в зоната и в неговите естествени местообитания. На терен не бяха събрани данни за директно преследване - на вълка от страна на човека. Данните от местните ДГС, чиито територии се припокриват с територията както на настоящата зона, така и на съседната ЗЗ „Средна гора“ сочат, че за 2009 г. са убити единични екземпляри. По данни на ИАГ, броя на убитите/отстреляни вълци на територията на ДГС Панагюрище, в която попада по-голямата част от ЗЗ е: за 2014 – 3 екз., 2015 – 2 екз.; 2016 – няма убити/отстреляни. Само от тези данни е трудно да се оцени реалното въздействие от загубата на тези животни за свързаните популации в двете защитени зони.

Влошаване качеството на местообитанията. Популации на видове предмет на опазване.

Не се очаква повлияването на абиотичните фактори на средата по време на строителството да окаже пряко отрицателно въздействие върху популацията на вида или неговите местообитания в засегнатите територии и като цяло в ЗЗ.

Би могло да се очаква временно влошаване на параметъра 3.1 - хранителна база по време на строителството в обхват над 1 km около работните участъци поради безпокойство и прогонващ ефект за животни-жертви (особено копитните). Същевременно може да се наблюдава и ефект на привличане при някои от видовете животни-жертви.

Въздействието ще бъде временно, краткосрочно и обратимо, слабо по степен и незначително като значимост.

Сервитутът по време на експлоатационния период, ще бъде поддържан без дървесно-храстова растителност и ще представлява своеобразен коридор и екотон, в който индивиди от вида биха могли безпрепятствено да се придвижват.

Опасност от инциденти замърсявания и пожари при аварии в изградената инфраструктура

Това въздействие няма отношение към опазването на популациите и местообитанията на вида.

Увреждане възможностите за устойчиво природосъобразно развитие на защитените зони

Не се очаква.

Оценка на всяко едно индивидуално идентифицирано въздействие произтичащо от проекта върху параметрите за ПС и състоянието на вида по тези параметри в защитената зона:

Критерии Параметри	1 Популация					2 Площ на местообитанията			3 Структура и функции			4 Бъдещи перспективи		
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.1	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3
Въздействия														
Унищожаване на местообитания на вида	-	-	-	-	-	+	+	-	+	+	-	-	+	+
Фрагментация на популации на видове и на техните местообитания	-	-	-	-	-	+	+	-	+	+	-	-	+	+
Безпокойство и прогонване на животни	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	+
Смъртност на индивиди	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Влошаване качеството на местообитанията. Популации на видове предмет на опазване.	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-	+	+
Опасност от инциденти замърсявания, пожари при	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-

аварии в изградената инфраструктура														
Увреждане възможностите за устойчиво природосъобразно развитие на защитените зони	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+ има въздействие							- няма въздействие							

Критерий 1. Популация в границите на зоната

Параметър 1.1. Брой и тенденция за развитие на популацията

Параметър 1.2. Среден размер на глутниците през зимата

Параметър 1.3. Социална структура

Параметър 1.4. Успешно размножаване / Възрастова структура

Параметър 1.5. Смъртност

Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната

Параметър 2.1. Обща площ на подходящите нефрагментирани местообитания

Параметър 2.2. Общи (заселени от вида) местообитания

Параметър 2.3. Местообитания, подходящи за сърцевинна зона

Критерий 3. Структури и функции

Параметър 3.1. Хранителна база

Параметър 3.2. Фрагментация на местообитанията

Параметър 3.3. Свързаност на местообитанията

Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)

Параметър 4.1. Директно преследване от човека

Параметър 4.2. Човешки дейности в горите и съседните територии

Параметър 4.3. Прогонване от МПС

Степен на въздействията <i>Canis lupus</i> *				
Критерии	Популация	Местообитания	Структура и функции	Бъдещи перспективи
Алтернатива				
Нулева	0	0	0	0
Вариант 1 червен	3	4	4	1
Вариант 2 син	2	3	3	1
Вариант 3 зелен	2	3	3	1

Значимост на въздействията <i>Canis lupus</i> *				
Критерии	Популация	Местообитания	Структура и функции	Бъдещи перспективи
Алтернатива				
Нулева	0	0	0	0
Вариант 1 червен	незначително	умерено	незначително	незначително
Вариант 2 син	незначително	незначително	незначително	незначително
Вариант 3 зелен	незначително	незначително	незначително	незначително

1355 *Lutra lutra*

Според стандартния формуляр видът е с постоянно присъствие в зоната с 12-13 инд. Качеството на данните е добро, като популацията е с оценка за значителна представителност, със средна/намалена степен на съхранение на важните за вида характеристики на местообитанието. Популацията не е изолирана и е в рамките на широк ареал на разпространение. Общата оценка на значението на зоната за вида е най-ниската - значима стойност.

Според доклада за ПС за вида в зоната, относителната численост на видрата в тази зона е 0.16 инд./km. Изчисленият капацитет за видрата в зоната е 13 индивида.

Присъствие на вида и следи от жизнената му дейност не са регистрирани при проведените целеви проучвания за бозайници по ИП, в рамките на 200 m зона около трасетата.

В защитената зона са картирани ефективно заети местообитания на вида по поречищата на по-големите реки в района (фигурата). Същите се явяват и биокоридори за вида.



Както е видно от фигурата, вариант 1 не засяга ефективно заети местообитания и биокоридори на вида в границите на защитената зона. За сметка на това засяга такива в съседната ЗЗ „Река Луда Яна“, която е във функционална връзка с разглежданата тук защитената зона „Попинци“, тъй като едноименната река протича и през нея.

Варианти 2 и 3 също не засягат ефективно заети и потенциални местообитания на вида в границите на защитената зона, но засягат такива в съседство извън нея (участък от Банска Луда Яна между Баня и Бъта и участък от Дълбокото дере към Бъта).

В тази връзка и трите алтернативи на трасета засягат елементи на ландшафта по смисъла на чл. 30, ал.3, т.1 на ЗБР които въз основа на своята линейна и непрекъсната структура или свързваща функция са значими за миграцията, географското разпространение и генетичния обмен в растителните и животинските популации и видове (в случая значими местообитания и биокоридори за вида).

Оценка на всяко едно индивидуално идентифицирано въздействие, произтичащо от проекта върху параметрите за ПС и състоянието на вида по тези параметри в защитената зона:

Критерии Параметри	1 Популация				2 Площ на местообитанията			3 Структура и функции				4 Бъдещи перспективи		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.1	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3
Унищожаване на местообитания на вида	-	-	-	-	-	n/a	-	-	-	-	-	-	-	-
Фрагментация на популации на видове и на техните местообитания	+	-	-	-	-	n/a	-	-	+	-	-	-	-	-
Безпокойство и прогонване на животни	+	-	-	-	-	n/a	-	-	+	-	-	-	-	-
Смъртност на индивиди	-	-	-	-	-	n/a	-	-	-	-	-	-	-	-
Влошаване качеството на местообитанията.	-	-	-	-	-	n/a	-	-	+	-	-	-	-	-

Критерии Параметри	1 Популация				2 Площ на местообитанията			3 Структура и функции				4 Бъдещи перспективи		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.1	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3
Въздействия														
Популации на видове предмет на опазване.														
Опасност от инциденти замърсявания, пожари при аварии в изградената инфраструктура	-	-	-	-	-	n/a	-	-	-	-	-	-	-	-
Увреждане възможностите за устойчиво природосъобразно развитие на защитените зони	-	-	-	-	-	n/a	-	-	-	-	-	-	-	-
+ има въздействие								- няма въздействие						

Критерий 1. Популация в границите на зоната

Параметър 1.1. Относителна численост

Параметър 1.2. Полова структура

Параметър 1.3. Възрастова структура

Параметър 1.4. Смъртност

Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната

Параметър 2.1. Площ в зоната на водоеми и бреговете им, подходящи за обитаване от видрата

Параметър 2.2. Дължина на скалисти морски крайбрежия и площта на бреговете им, подходящи за обитаване от видрата

Параметър 2.3. Дължина на речните участъци и изкуствените канали и площта на бреговете им, подходящи за обитаване от видрата

Критерий 3. Структури и функции

Параметър 3.1. Места, подходящи за укрития и бърлози

Параметър 3.2. Фрагментация на местообитанията

Параметър 3.3. Покритие с дървесно-храстова растителност на бреговата ивица на сладководните водоеми

Параметър 3.4. Естествено корито на реката

Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)

Параметър 4.1. Браконьерство

Параметър 4.2. Интензивно човешко присъствие

Параметър 4.3. Състояние на хранителната база

Въздействията върху природозащитното състояние на вида в защитената зона от инвестиционното предложение се оценяват както следва:

Унищожаване на местообитания на вида

Прякото унищожаване на местообитания може да окаже въздействие на няколко параметъра за определяне на природозащитния статус на вида. Преди всичко върху площта на бреговете на речните участъци, подходящи за обитаване от видрата (показател 2.3), на места, подходящи за укрития и бърлози (показател 3.1) и на покритието с дървесно-храстова растителност на бреговата ивица (3.3). Оттам евентуално засягане на заселени местообитания би могло да засегне и показателите за популация (1.1, 1.4 и др.).

И трите варианта на трасе не пресичат ефективно заети и пригодни местообитания за вида в защитената зона, съгласно крайните карти по проекта за картиране в докладите за ПС и не засягат местообитания на вида в зоната.

Фрагментация на популации на видове и на техните местообитания

Дейностите по подготовката и обезопасяването на строителната полоса и по пресичането на р. Луда Яна по открит или безтраншееен метод по време на строителството ще окажат бариерен и изолиращ ефект спрямо индивиди от свързаните популации на този вид в защитени зони Попинци и Река Луда Яна. От друга страна това въздействие следва да се отчита в комбинация с въздействието на фактора безпокойство и прогонване, тъй като в значителен периметър около мястото на строителство (повече от 200 m около работен участък в точката на пресичане ще има визуално (вкл. и светлинно), акустично (шум, вибрации) и олфакторно (миризми, газови емисии) натоварване от строителните дейности.

ИП ще предизвика фрагментация в покритието с дървесно-храстова растителност на бреговата ивица на р. Луда Яна в точката на пресичане в участък от поне 20 m. Възможно е засягане на места подходящи за укритие и бърлози, но в съседната, свързана по отношение на този вид защитена зона.

Безпокойство и прогонване на животни

Не се очаква безпокойство и прогонване на индивиди от вида от ефективно заетите местообитания в защитената зона, поради достатъчната им отдалеченост трасетата на ИП. Възможно е обратното въздействие - дейностите по пресичане на р. Луда Яна в едноименната защитена зона (по Вариант 1) или дейностите по пресичане на р. Банска Луда Яна и Дълбокото дере (по варианти 2 и 3) да обезпокоят и прогонят

индивиди от вида към участъците с местообитания в 33 Попинци между с. Бъта и Пчелински дол или извън защитената зона надолу или нагоре по течението на р. Луда Яна и притоците ѝ.

Смъртност на индивиди

Не се очаква.

Влошаване качеството на местообитанията. Популации на видове предмет на опазване.

Временно, краткосрочно, на малка площ, обратимо.

Увреждане възможностите за устойчиво природосъобразно развитие на защитените зони

Не се очаква.

Степен на въздействията <i>Lutra lutra</i>				
Критерии	Популация	Местообитания	Структура и функции	Бъдещи перспективи
Алтернатива				
Нулева	0	0	0	0
Вариант 1 червен	2	2	2	0
Вариант 2 син	2	2	2	0
Вариант 3 зелен	2	2	2	0

Значимост на въздействията <i>Lutra lutra</i>				
Критерии	Популация	Местообитания	Структура и функции	Бъдещи перспективи
Алтернатива				
Нулева	0	0	0	0
Вариант 1 червен	незначително	незначително	незначително	незначително
Вариант 2 син	незначително	незначително	незначително	незначително
Вариант 3 зелен	незначително	незначително	незначително	незначително

1335 *Spermophilus citellus*

Съгласно доклада за ПС за вида при полеовото изследване (картиране) на целевия вид са картирани 13 потенциално пригодни местообитания. В нито едно от тях не са установени находища (лалугерови колонии). В резултат на проведените целеви за ИП проучвания, видът също не е регистриран. В района на с. Попинци има лалугерова колония, но тя е извън границите на защитената зона (Koshev 2009). Поради наличието на потенциални местообитания и бикоридори по които да бъдат заселени, не може да се изключи наличието на вида.

На база проведените проучвания, прегледа на научната информация за разпространението на вида по литературни данни, доклада за ПС и експертната ни оценка е не се очакват отрицателни въздействия върху вида и потенциални негови местообитания в конкретната защитена зона. Не се очаква също ИП да повлияе значително, който и да е от параметрите за БПС на вида в зоната.

Степен на въздействията <i>Spermophilus citellus</i>				
Критерии	Популация	Местообитания	Структура и функции	Бъдещи перспективи
Алтернатива				
Нулева	0	0	0	0
Вариант 1 червен	0	0	0	0
Вариант 2 син	0	0	0	0
Вариант 3 зелен	0	0	0	0
Значимост на въздействията <i>Spermophilus citellus</i>				
Критерии	Популация	Местообитания	Структура и функции	Бъдещи перспективи
Алтернатива				
Нулева	0	0	0	0
Вариант 1 червен	незначително	незначително	незначително	незначително
Вариант 2 син	незначително	незначително	незначително	незначително
Вариант 3 зелен	незначително	незначително	незначително	незначително

1354 *Ursus arctos**

Според стандартния формуляр, видът е преминаващ (съсредоточаване) в зоната и е много рядък. Оценката за представителност на популацията е за значителна стойност, а степента на съхранение на характерните особености на природните

местообитания, важни за вида е – добро съхранение. Цялостната оценка за зоната е за добро съхранение по отношение на вида.

Зоната е разположена в хълмистия пояс южно от Средна гора с едно плавно повишение в нископланинския пояс в западния ѝ край, достигащ язовир „Тополница“. Основни местообитания в зоната са церово-благуновите и горуните гори, селскостопанските земи и „островите“ сред тях на вторични ксеротермни ливади на мястото на унищожени гори в миналото. Преобладаването на издънкови гори, културни и полуприродни местообитания, разположени на много слабо разчленен релеф с ниска надморска височина, обясняват почти пълното отсъствие на потенциални местообитания за мечката – вид „беглец от цивилизацията“, чиито пригодни местообитания заемат едва 3000 ha в западната част на зоната.

В зоната няма мечка популация и подходящи за популация местообитания.

В зоната няма местообитания, подходящи за убежища и традиционни родилни бърлоги. Природозащитното състояние по този параметър е неблагоприятно-незадоволително, тъй като зоната е биокоридор, в който спорадично се появяват отделни индивиди. Значението на зоната се изразява в биокоридорната и свързваща функция. Зоната фактически е биокоридор, част от мрежата от биокоридори, свързващи рилската популация със старопланинската. Той прави връзката от Рила през зона Голак до Същинска и Ихтиманска Средна гора. От Средна гора до Стара планина водят планинският праг Козница и зона Етрополе-Байлово. Западната и средната част от зона „Попинци“ имат широк фронт за връзка със Средна гора – западната част към двата средногорски дяла, средният – към Същинска Средна гора. В границите на зоната няма коридори, тъй като има широк достъп до местообитанията от различен тип.

Пряко унищожаване на местообитания, което да окаже значително отрицателно въздействие върху природозащитния статус на вида и преди всичко върху общата площ на подходящите нефрагментирани местообитания (показател 2.1) и на хранителния потенциал на местообитанията (3.1), а оттам и върху популационния параметър (1.1) не се очаква. Като периметър на пряко унищожаване по време на строителство (от фаза отлагане на трасето до изкопни работи) е взето трасето с широчина 20 метра в което пряко ще се извършват строителни дейности, ще се организират временни площадки за депониране и т.н. И трите варианта на трасе преминават през билни облесени части на зоната, които са орографски и ландшафтни структури с потенциална биокоридорна функция.

Най-голяма част от горите в средния и източния сектор на зоната не са подходящи местообитания за мечката, поради постоянно присъствие на жителите на околните селища, обработваемите земи, ползваните и изоставените пасища.

В хранителният потенциал на зоната пълно преобладаване имат субоптималните за мечката местообитанията от 3-ти бонитет, след тях тези от 4-ти бонитет. Единствено в западния сектор на зоната се намира неголямо (1500 ha) монолитно петно от гори от 1 и 2 бонитет. Точно в този сектор биха се появили и мечки мигранти от Рила (през зоните-коридори „Голак“ и „Черни рид“), преминаващи в западната част на зона „Средна гора“.

Фрагментация на популации на видове и на техните местообитания

Не се очаква дейностите по подготовката и обезопасяването на строителната полоса и по време на строителството да окажат бариерен и изолиращ ефект. Временно преграждане на местообитания по време на строителство няма да окаже бариерен или фрагментиращ ефект върху евентуално преминаващи индивиди, доколкото ще бъдат преграждани отделни участъци от местообитания. От друга страна това въздействие следва да се отчита в комбинация с въздействието на фактора безпокойство и прогонване, тъй като в значителен периметър около мястото на строителство (повече от 1km около работен участък по строителната полоса ще има визуално (вкл. и светлинно), акустично (взривове, шум, вибрации) и олфакторно (миризми, газови емисии) натоварване от строителните дейности.

Въздействието ще зависи от пространствено-времето съвпадение на присъствието на индивиди от вида в местообитанията пресичани от трасето, в които се

извършва дейността.

ИП ще предизвика допълнителна линейна фрагментация в горските местообитания на защитената зона, поради премахването на дървесната и храстова растителност при подготовка на работната полоса за осъществяване на строителството и през експлоатационния етап, поради изискването за поддържане на сервитута лишен от дървесно-храстова растителност.

Не се очаква този тип допълнително фрагментиране на горските местообитания да окаже значително отрицателно въздействие върху параметрите на БПС за вида в зоната. Трасетата следват максимално съществуващите горски пътища.

Сервитутът по време на експлоатационния период, ще бъде поддържан без дървесно-храстова растителност и ще представлява своеобразен коридор и екотон, в който индивиди от вида биха могли безпрепятствено да се придвижват.

Безпокойство и прогонване на животни

Видът е чувствителен към безпокойство и прогонване. Може да се очаква, че в значителен периметър около мястото на строителство – повече от 1km около работен участък по строителната полоса ще има такова въздействие, поради визуалното (вкл. и светлинно), акустично (взривове, шум, вибрации) и олфакторно (миризми, газови емисии) натоварване от строителните дейности и чувствителността на рецептора.

Въздействието ще зависи от пространствено-времето съвпадение на присъствието на индивиди от вида в местообитанията пресичани от трасето, в които се извършва дейността. Възможно е отклоняване на индивиди от оптималните миграционни пътища.

Обратно, присъствието на индивиди от вида е зависимо от присъствието на хора и техника, извършващи определените дейности със съпътстващите ги въздействия - източник на безпокойство, както и от присъствието на животни жертви, но и от мн. други фактори (напр. горскостопански дейности, рекреация, движение на МПС както и биотични и абиотични фактори на средата).

Като цяло въздействието се оценява като временно, краткосрочно, обратимо, средно по степен, но незначително като значимост за БПС на вида в зоната.

Смъртност на индивиди

Не се очаква непреднамерено унищожаване/увреждане на индивиди или увеличаване на смъртността, вследствие на реализацията на ИП, както по време на строителството, така и по време на експлоатацията.

Влошаване качеството на местообитанията. Популации на видове предмет на опазване.

Не се очаква повлияването на абиотичните фактори на средата по време на строителството да окаже пряко отрицателно въздействие върху популацията на вида или неговите местообитания в засегнатите територии и като цяло в ЗЗ.

Опасност от инциденти замърсявания и пожари при аварии в изградената инфраструктура

Има отношение, дотолкова доколкото може да влоши състоянието на част от местообитанията. Незначително.

Увреждане възможностите за устойчиво природосъобразно развитие на защитените зони

Не се очаква.

Оценка на всяко едно индивидуално идентифицирано въздействие, произтичащо от проекта върху параметрите за ПС и състоянието на вида по тези параметри в защитената зона:

Критерии Параметри	1				2		3						4			
	Популация				Площ на местообитанията		Структура и функции						Бъдещи перспективи			
Въздействия	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	4.1	4.2	4.3	4.4
Унищожаване на местообитания на вида	-	-	п/а	-	+	п/а	+	-	+	-	-	-	-	+	+	+

Критерии Параметри	1			2			3						4			
	Популация			Площ на местообитанията			Структура и функции						Бъдещи перспективи			
Фрагментация на популации на видове и на техните местообитания	-	-	n/a	-	+	n/a	+	-	+	-	-	-	-	+	+	+
Безпокойство и прогонване на животни	+	-	n/a	-	-	n/a	-	-	-	-	-	+	-	+	+	+
Смъртност на индивиди	-	-	n/a	-	-	n/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Влошаване качеството на местообитанията. Популации на видове предмет на опазване	-	-	n/a	-	+	n/a	+	-	-	-	+	-	-	+	+	+
Опасност от инциденти замърсявания, пожари при аварии в изградената инфраструктура	+	-	n/a	-	+	n/a	+	-	+	-	+	+	-	+	+	+
Увреждане възможностите за устойчиво природосъобразно развитие на защитените зони	-	-	n/a	-	-	n/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+ има въздействие																
- няма въздействие																

Критерий 1. Популация в границите на зоната

Параметър 1.1. Численост и тенденция на популацията

Параметър 1.2. Полова и възрастова структура

Параметър 1.3. Успешно размножаване

Параметър 1.4. Смъртност

Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната

Параметър 2.1. Обща площ на подходящите нефрагментирани местообитания

Параметър 2.2. Общи (заселени от вида) местообитания

Критерий 3. Структури и функции

Параметър 3.1. Хранителен потенциал

Параметър 3.2. Местообитания, подходящи за родилни бърлози

Параметър 3.3. Фрагментация на местообитанията

Параметър 3.4. Плътност на пътищата

Параметър 3.5. Наличие на свързаност/коридори между местообитанията

Параметър 3.6. Бариери

Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)

Параметър 4.1. Браконьерство

Параметър 4.2. Човешки дейности в горите и съседните територии

Параметър 4.3. Прогонване от МПС и други моторни средства

Параметър 4.4. Изменение на качеството на местообитанията

Въздействията върху природозащитното състояние на вида в защитената зона от инвестиционното предложение се оценяват както следва:

Степен на въздействията <i>Ursus arctos</i> *				
Критерии	Популация	Местообитания	Структура и функции	Бъдещи перспективи
Алтернатива				
Нулева	0	0	0	0
Вариант 1 червен	1	1	1	1
Вариант 2 син	4	4	4	4
Вариант 3 зелен	4	4	4	4
Значимост на въздействията <i>Ursus arctos</i> *				
Критерии	Популация	Местообитания	Структура и функции	Бъдещи перспективи
Алтернатива				
Нулева	0	0	0	0
Вариант 1 червен	незначително	незначително	незначително	незначително
Вариант 2 син	умерено	умерено	умерено	умерено
Вариант 3 зелен	умерено	умерено	умерено	умерено

Въпреки, че не се очакват значителни отрицателни въздействия и по трите алтернативи, считаме, че пресичането на защитената зона по вариант на трасе 1 е по-приемливо като цяло по отношение на вида, тъй като този вариант на трасе преминава през по-силно антропогенно повлияни местообитания и не предполага присъствие на индивиди, които потенциално биха могли да бъдат въздействани негативно.

Що се отнася до трасето на варианти 2 и 3, преминаващо през западната част на защитената зона, то е по-неприемливо, тъй като преминава през местообитания с по-високо качество (вкл. гори във фаза на старост), по-близко до компактните територии с добър хранителен потенциал и е с по-голяма вероятност за въздействие върху някой/и от параметрите за БПС.

2635 *Vormela peregusna*

Преобладаващата част от територията на зоната е заета от местообитания с ниска пригодност за пъстрия пор.

На база проведените проучвания, прегледа на научната информация за разпространението на вида по литературни данни, доклада за ПС и експертната ни оценка, не се очакват отрицателни въздействия върху вида и потенциални негови местообитания в конкретната защитена зона. Не се очаква също ИП да повлияе значително, който и да е от параметрите за БПС на вида в зоната.

Степен на въздействията <i>Vormela peregusna</i>				
Критерии	Популация	Местообитания	Структура и функции	Бъдещи перспективи
Алтернатива				
Нулева	0	0	0	0
Вариант 1 червен	0	0	0	0
Вариант 2 син	0	0	0	0
Вариант 3 зелен	0	0	0	0
Значимост на въздействията <i>Vormela peregusna</i>				
Критерии	Популация	Местообитания	Структура и функции	Бъдещи перспективи
Алтернатива				
Нулева	0	0	0	0
Вариант 1 червен	незначително	незначително	незначително	незначително
Вариант 2 син	незначително	незначително	незначително	незначително
Вариант 3 зелен	незначително	незначително	незначително	незначително

Прилепи

Съгласно актуализирания Стандартен формуляр (2015 г.), 33 предоставя потенциални местообитания за 7 вида прилепи:

1303 Малък подковонос (*Rhinolophus hipposideros*)

Разпространение и биология.

Обикновен вид в цялата страна, среща се до около 1500 m н. в. Използва предимно подземни размножителни и зимни местообитания – естествени пещери и изкуствени галерии. Свързан е с карстови райони с богата растителност. В населени места обитава тавани, мазета и изоставени постройките. Формира размножителни групи през май-юни. Ражда по едно малко от средата на юни до средата на юли. Не се отдалечава на големи разстояния от убежището. Познати са сезонни миграции на индивиди на територията на България до около 100 km, свързващи карстови пещери, използвани за размножаване и зимуване.

Състояние на вида в 33:

В зоната не са установени находища на вида. Съгласно данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 4607.2 ha (22,1% от площта на защитената зона). Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 11.7 ha (11.7% от площта на защитената зона). Общата оценка за природозащитното състояние на вида в зоната е „неблагоприятно-незадоволително“.

Състояние на вида в териториалния обхват на ИП:

Варианти „зелен“ + „син“: Трасето на газопровода с дължина около 4.5 km в 33 не засяга потенциално местообитание на вида. Напълно отсъстват и условия за подземни убежища. Тъй като ловните територии на вида са на разстояние само няколко километра от дневното лятно убежище, а такива не са известни в 33, то сервитутът на газопровода не засяга ловно местообитание на малкия подковонос.

Вариант „червен“: Трасето на газопровода с дължина около 6.5 km (197 – 262) в 33 не засяга потенциални местообитания и убежища на вида, а такива отсъстват и в съседни територии. Имайки предвид малките разстояния, на които се отдалечават индивидите от дневните си убежища по време на лов, то присъствието на вида в териториалния обхват на трасето е много малко вероятно и то на практика не е част от ловна територия.

1324 Голям нощник (*Myotis myotis*)

Разпространение и биология.

В България се счита като обикновен и често срещан вид. Известен е от над 200 находища на територията на цялата страна, без най-високите части на планините. Повечето находища са между 100 и 800 m.n.v. Среща се във всички карстови райони у нас. 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 km, максимум до 15 km от убежището.

Състояние на вида в ЗЗ:

Досега е известно само едно лятно находище с 10 индивида, в основите на мост над река Стрелчанска Луда Яна, но на 2 km северно извън границите на ЗЗ. Същото находище е посочено в документацията на проекта „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ и за вида Остроух нощник (*Myotis blythii*), като вероятно се касае за малка смесена колония на двата вида-двойници, трудно различими един от друг в убежището. Големият нощник вероятно се среща в граничните североизточни територии на ЗЗ, които са част от ловното местообитание на популацията. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 2.5 ha (0.0% от площта на защитената зона). Площта на потенциалните подходящи ловни местообитания е оценена на 17928 ha (85,9% от площта на защитената зона), но на практика голяма част от нея не представлява ефективно използвана територия от вида, поради отсъствие на негови летни дневни или зимни убежища. Общата оценка за природозащитното състояние на вида в зоната е „неблагоприятно-незадоволително“.

Състояние на вида в териториалния обхват на ИП:

Варианти „зелен“ + „син“: Трасето на газопровода, преминаващо изцяло през силикатен терен, е непригодно за съществуването на убежища на този пещеролюбив вид. Не съществуват условия и за изкуствени убежища в постройки, бункери и др, както непосредствено по трасето, така и в съседство. Газопроводът пресича ЗЗ на разстояние около 13 km източно от моста над р. Стрелчанска Луда Яна, където е регистрирана единствената малка колония на вида, поради което то е отдалечено и не попада в ловната територия на тази популация, отдалечена на повече от 10 km от проектното трасе.

Вариант „червен“: Трасето на газопровода преминаващо изцяло през силикатен терен е непригодно за съществуването на убежища на този пещеролюбив вид. Не съществуват условия и за изкуствени убежища в постройки, бункери и др, тъй като такива отсъстват. Единствената известна колония в моста над р. Стрелчанска Луда Яна се намира на около 6 km източно. Ландшафтът, както и растителността в сервитута на трасето, представена предимно от храстови съобщества, нискостъблени горски масиви и мозаечно разположени обработваеми площи и тревни съобщества (Фиг. 5.1.1.2.6-1) определят територията като потенциално ловно местообитание на големия нощник.



Фиг. 5.1.1.2.6-1 Характерен ландшафт в обсега на трасето – вариант „червен“ в границите на 33 „Попинци“

1304 Голям подковонос (*Rhinolophus ferrumequinum*)

Разпространение и биология: Обикновен вид на територията на страната без най-високите части на планините. Убежищата са предимно подземни, но се заселва и в сгради. Предпочитани ловни местообитания са открити площи 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 km от убежището. Формира размножителни колонии.

Състояние на вида в 33:

Видът е новоустановен в зоната. Досега е познат с един екземпляр в едно лятно убежище – изоставена вила северно от с. Нейковец. Зимни убежища не са известни. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 11.1 ha (0.1% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 4434 ha (21,2% от площта на защитената зона). Общата оценка за природозащитното състояние на вида в зоната е „неблагоприятно-незадоволително“.

Състояние на вида в териториалния обхват на ИП:

Варианти „зелен“ + „син“: В териториалния обхват на трасето на газопровода напълно отсъстват условия за убежища на вида, както и негови потенциални местообитания. Трасето преминава на около 10 km източно от известното лятно убежище (изоставени постройки северно от с. Нейковец – Доклад „*Rhinolophus ferrumequinum* Голям подковонос в 33 „Попинци“ по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“) с единствен установен индивид и не попада в неговата индивидуалната ловна територия.

Вариант „червен“: В териториалния обхват на трасето на газопровода напълно отсъстват условия за убежища на вида, както и негови потенциални местообитания. Трасето преминава на повече от 16 km източно от известното лятно убежище с единствен установен индивид и не попада в неговата индивидуалната ловна територия.

1323 Дългоух ношник (*Myotis bechsteinii*)

Разпространение и биология. 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. Предпочита крайнини на гори, ловува около и над речни течения в горски масиви (Петров, непубл.). Видът е известен като стационарен и у нас не е известно да извършва сезонни миграции. 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.

Състояние на вида в ЗЗ:

Досега видът не е регистриран. Площта на потенциалните местообитания е оценена на 1064 ha (5,1% от площта на защитената зона). Площта на местообитания с високо качество по индуктивен модел е оценена на 38.4 ha (0.2% от площта на защитената зона). Общата оценка за природозащитното състояние на вида в зоната е „неблагоприятно-лошо“ поради ниската степен на свързаност на местообитанията с високо качество.

Състояние на вида в териториалния обхват на ИП:

Варианти „син“ и „зелен“: Трасето на газопровода преминава през горски масив, подложен на интензивна горскостопанска дейност и провеждащи се сечи. Засегнатите територии от гори във фаза на старост⁶ (представляващи природно местообитание 91M0 в подотдел 445 „г“ по ЛУП/ГСП на ДГС Панагюрище, част от ПИ №07572.0.392, землище на с. Бъта) са с недостатъчни площи за поддържане на стабилни популации на вида. Възможно е наличието на убежища в хралупи с подходящи условия за вида, но както отбелязахме по-горе, дългоухият нощник не е регистриран в ЗЗ. Част от трасето се развива върху съществуващ горски път и преминава през нискоствъблени или подрастващи издънкови гори, определящи непригодността на тези площи за дългоухия нощник.

Вариант „червен“: Напълно отсъстват потенциални местообитания за дългоухия нощник, тъй като засегнатата територия е заета от храстови съобщества, нискоствъблени горски масиви и мозаечно разположени обработваеми площи и тревни съобщества (Фиг. 5.1.1.2.6-1).

1307 Остроух нощник (*Myotis blythii*)

Разпространение и биология.

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 m 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 km.

Състояние на вида в ЗЗ:

Видът е новоустановен. Известно е едно лятно находище, обитавано от десет индивида в основите на мост над река Стрелчанска Луда Яна, но на 2 km северно извън границите на ЗЗ. Както бе споменато по-горе, касае се за смесена колония с

⁶ Определени със Заповед №РД-49-421/02.11.2016 г., изм. със Заповед №РД49-493/13.12.2016 г. на Министъра на земеделието и храните

Големия нощник (*Myotis myotis*). Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 2.5 ha (0.0% от площта на защитената зона). Площта на потенциалните подходящи ловни местообитания е оценена на 17928 ha (85,9% от площта на защитената зона). Общата оценка за природозащитното състояние на вида в зоната е „неблагоприятно-незадоволително“.

Състояние на вида в териториалния обхват на ИП:

Варианти „зелен“ + „син“: Поради изцяло силикатния характер на територията в обхвата на трасето на газопровода напълно отсъстват условия за убежища на вида, както и негови потенциални местообитания. Почти изцяло горският характер на растителността, представено от интензивно експлоатирани широколистни видове, както и от иглолистни изкуствени насаждения, определят непригодността на територията като ловно местообитание на остроухия нощник.

Вариант „червен“: Тъй като видът има твърде сходна биология с големия нощник и вероятно утановената колония в моста над р. Стрелчанска Луда Яна е смесена с двата вида, то значението на засегнатите площи е аналогично като това за големия нощник: ландшафтът и растителността в сервитута на трасето, представена предимно от храстови съобщества, нискоствъблени горски масиви, мозаечно разположени обработваеми площи и тревни съобщества (Фиг. 5.1.1.2.6-1) определят територията като потенциално ловно местообитание и на остроухия нощник.

1321 Трицветен нощник (*Myotis emarginatus*)

Разпространение и биология.

Трицветният нощник е характерен обитател на нископланинските карстови райони у нас. Най-много са убежищата в ниско-планинския пояс (400-500 m). Единични екземпляри са установявани до ок. 1500 m в Централна Стара планина и в Западните Родопи. Първично пещерен обитател, в райони без пещери видът се среща и в мазета на изоставени постройките, тавани на църкви и къщи, стари военни бункери и други убежища. 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. Формира размножителни колонии през май, предимно от женски индивиди. Младите излитат самостоятелно след втората половина на юли. Колониите се разпадат около средата на август.

Състояние на вида в ЗЗ:

Досега видът не е регистриран. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 11.7 ha (0.1 % от площта на защитената зона). Площта на потенциално най-подходящите ловни местообитания е оценена 12428 ha (59,5 % от площта на защитената зона). Общата оценка за природозащитното състояние на вида в зоната е „неблагоприятно-незадоволително“.

Състояние на вида в териториалния обхват на ИП:

Вариант „зелен“ + „син“: Засегнатата територия има характеристиките на потенциално ловно местообитание за вида, но тъй като отсъстват каквито и да било доказателства за неговото присъствие в ЗЗ, то тя едва ли е използвана на практика като такава.

Вариант „червен“: Засегнатата територия има характеристиките на потенциално ловно местообитание за вида, но тъй като отсъстват каквито и да било доказателства за неговото присъствие в ЗЗ, то тя едва ли е използвана на практика като такава.

1308 Широкоух прилеп (*Barbastella barbastellus*)

Разпространение и биология.

Сравнително рядък вид, обитаващ планинския пояс у нас. 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. Копулацията е

през есента и зимата. Зимува както поединично, така и на групи предимно в подземни убежища (минни галерии и пещери). През лятото женските формират малки колонии в цепнатини на кората на дървета. Мъжките най-често живеят поединично, но понякога се присъединяват към колонии на женските. Известни са миграции до около 300 km.

Състояние на вида в 33:

Видът не е регистриран. Площта на потенциалните местообитания е оценена на 2048 ha (9.81% от площта на защитената зона). Общата оценка за природозащитното състояние на вида в зоната е „неблагоприятно-лошо“.

Състояние на вида в териториалния обхват на ИП:

Вариант „зелен“ + „син“: Трасето на газопровода преминава през горски масив, подложен на интензивна горскостопанска дейност и провеждащи се сечи. Засегнатите територии от гори във фаза на старост³ (представляващи природно местообитание 91M0 в подотдел 445 „г“ по ЛУП/ГСП на ДГС Панагюрище, част от ПИ №07572.0.392, землище на с. Бъта) са с недостатъчни площи за поддържане на стабилни популации на вида. Възможно е наличието на убежища в хралупи с подходящи условия, но както отбелязахме по-горе, широкоухият прилеп не е регистриран в 33. Силикатният характер на терена е лимитиращ фактор за съществуването на естествени подземни убежища, използвани като „места за струпване“ от вида през есенния период. Част от трасето се развива върху съществуващ горски път и преминава през производни и вторични нискоствъблени или подрастващи издънкови гори, определящи непригодността на площите за широкоухия прилеп.

Вариант „червен“: Напълно отсъстват потенциални местообитания за дългоухия нощник, тъй като засегнатата територия е заета от храстови съобщества, нискоствъблени горски масиви и мозаечно разположени обработваеми площи и тревни съобщества (фиг. 5.1.1.2.6-1)

Растения

В границите на зоната и по трите варианта на трасе на ИП не е установено засягането на местообитания на видове висши растения (вкл. мъховете) обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

5.1.2 Защитена зона „Река Луда Яна“ BG0000426

5.1.2.1 Природни местообитания

Трасе на газопровод – вариант 1

Този вариант на трасе на газопровода пресича 33 „Луда Яна“ (BG0000426) западно от с. Попинци. Територията (имоти с №№ 57580.196.1, 57580.0.30, 57580.207.1, 57580.0.25), която попада в 33 включва преобладаващо храстова и храстово-горска растителност, която се е формирала през последните 20 г. в резултат на намаляването на антропогенния натиск, изоставянето на обработваемите земи и последвалите сукцесионни процеси. В състава на растителността участват *Crataegus monogyna*, *Rosa* sp., *Prunus spinosa*, *P. cerasifera*, *Rubus caesius*, *Dactylis glomerata*, *Geum urbanum*, *Marrubium peregrinum*, *Trifolium repens* и др. Малки площи са заети и от обработваеми земи и селскостопански път.

Извод: В границите на територията не са установени природни местообитания и видове, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС, приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие и други национални и международни документи.

В 33 „Река Луда Яна“ (BG0000426), проекта на трасе на газопровод – вариант 1 няма да окаже въздействие върху природни местообитания обект на опазване.

Засягане на картираните природни местообитания в ЗЗ „Луда Яна“ (BG0000426) от строителството на газопровода по трасе 1/площните данни са от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“/:

природно местообитание	обща площ на разпространение на местообитанието в защитената зона (в хектари)	засегната площ на местообитанието от строежа на газопровода по трасе вариант 1 (в хектари)	засегната площ на местообитанието, спрямо общата му площ на разпространение в защитената зона (%)
5210 Храсталаци с <i>Juniperus spp.</i>	0.00284	0	0
91F0 Крайрени смесени гори от <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> или <i>Fraxinus angustifolia</i> покрай реки (<i>Ulmion minoris</i>)	0.05404	0	0
91M0 – Балкано-панонски церово-горунови гори	12.9329	0	0
91E0* – Алувиални гори с <i>Alnus glutinosa</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Pandion</i> , <i>Alnionincanae</i> , <i>Salicionalbae</i>)	1.12831	0	0

Трасе на газопровод – вариант 2

Този вариант на трасе на газопровода пресича ЗЗ „Луда Яна“ (BG0000426) западно от с. Бъта. Територията (имоти с №№ 07572.87.401, 07572.87.202, 07572.87.201, 07572.0.45, 07572.7.202, 07572.7.128), която попада в ЗЗ включва преобладаващо храстова и храстово-горска растителност, която се е формирала през последните 20 г. в резултат на намаляването на антропогенния натиск, изоставянето на обработваемите земи и последвалите сукцесионни процеси. В състава на растителността участват *Crataegus monogyna*, *Rosa sp.*, *Prunus spinosa*, *P. cerasifera*, *Rubus caesius*, *Dactylis glomerata*, *Geum urbanum* и др. Малки площи са заети и от обработваеми земи и селскостопански път,

Извод: В границите на територията не са установени природни местообитания и видове, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС, приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие и други национални и международни документи.

В ЗЗ „Река Луда Яна“ (BG0000426), проекта на трасе на газопровод – вариант 2 няма да окаже въздействие върху природни местообитания обект на опазване.

Засягане на картираните природни местообитания в ЗЗ „Луда Яна“ (BG0000426) от строителството на газопровода по трасе 2/площните данни са от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“/:

природно местообитание	обща площ на разпространение на местообитанието в защитената зона (в хектари)	засегната площ на местообитанието от строежа на газопровода по трасе вариант 2 (в хектари)	засегната площ на местообитанието, спрямо общата му площ на разпространение в защитената зона (%)
5210 Храсталаци с <i>Juniperus spp.</i>	0.00284	0	0
91F0 Крайрени смесени гори от <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> или <i>Fraxinus angustifolia</i> покрай реки (<i>Ulmion minoris</i>)	0.05404	0	0
91M0 – Балкано-панонски церово-горунови гори	12.9329	0	0
91E0* – Алувиални гори с <i>Alnus glutinosa</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Pandion</i> , <i>Alnionincanae</i> , <i>Salicionalbae</i>)	1.12831	0	0

Трасе на газопровод – вариант 3

Този вариант на трасе на газопровода пресича ЗЗ „Луда Яна“ (BG0000426) западно от с. Бъта. Територията (имоти с №№ 07572.87.401, 07572.87.202, 07572.87.201, 07572.0.45, 07572.7.202, 07572.7.128), която попада в ЗЗ включва преобладаващо храстова и храстово-горска растителност, която се е формирала през последните 20 г. в резултат на намаляването на антропогенния натиск, изоставянето на обработваемите земи и последвалите сукцесионни процеси. В състава на растителността участват *Crataegus monogyna*, *Rosa* sp., *Prunus spinosa*, *P. cerasifera*, *Rubus caesius*, *Dactylis glomerata*, *Geum urbanum* и др. Малки площи са заети и от обработваеми земи и селскостопански път,

Извод: В границите на територията не са установени природни местообитания и видове, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС, приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие и други национални и международни документи.

В ЗЗ „Река Луда Яна“ (BG0000426), проекта на трасе на газопровод – вариант 3 няма да окаже въздействие върху природни местообитания обект на опазване.

Засягане на картираните природни местообитания в ЗЗ „Луда Яна“ (BG0000426) от строителството на газопровода по трасе 3/площните данни са от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“/:

природно местообитание	обща площ на разпространение на местообитанието в защитената зона (в хектари)	засегната площ на местообитанието от строежа на газопровода по трасе вариант 3 (в хектари)	засегната площ на местообитанието, спрямо общата му площ на разпространение в защитената зона (%)
5210 Храсталаци с <i>Juniperus</i> spp.	0.00284	0	0
91F0 Крайрени смесени гори от <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> или <i>Fraxinus angustifolia</i> покрай реки (<i>Ulmion minoris</i>)	0.05404	0	0
91M0 – Балкано-панонски церово-горунови гори	12.9329	0	0
91E0* – Алувиални гори с <i>Alnus glutinosa</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Pandion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicetalia</i>)	1.12831	0	0

5.1.2.2 Видове от дивата флора и фауна

Водни безгръбначни

1032 Бисерна мида (*Unio crassus*)

За периода 2011-2012 г. няма установени геореферирани находища в ЗЗ. В районите на реализация на инвестиционното намерение, припокриващи се с площи от защитената зона, видът не е установен. За отделните варианти на трасето, засегнатите водни течения са, както следва:

- вариант 1 (червен) – р. Луда Яна, преди с. Попинци;
- вариант 2 (син) и вариант 3 (зелен) – р. Банска Луда Яна, преди с. Бъта

При теренното изследване на тези две реки в точките на пресичане с трасето на газопровода, видът не беше установен. Въпреки отсъствието на ефективни находища, наличието на потенциални местообитания за вида в зоната (99,22 ha) предполага вероятност от възможно отрицателно въздействие през периода на строителството на ИП в участъка на р. Банска Луда Яна (преди с. Бъта) и р. Луда Яна, преди с. Попинци. Вероятното въздействие ще се изразява в:

- пряко унищожаване на местообитания;
- увреждане/влошаване на речните местообитания вследствие изкопни дейности

в речното легло и размътване на водата;

- **СМЪРТНОСТ:** възможна е пряка смъртност на индивиди по време на изкопни дейности по бреговете и в коритото на реките.

Посочените дейности могат да предизвикат краткосрочни отрицателни въздействия, изразени в слаба степен. Тъй като районът, в който преминават трасетата на ИП, не е ефективно местообитание на вида, както и поради факта, че р. Луда Яна е постоянно и силно замърсена (особена в участъка между Панагюрище и с. Бъта), това е слабо вероятно.

Параметри	Популация (биомаса)	Обща площ местообитания	Морфологични изменения на брега и речното дъно (диги, облицоване на брегове, фрагментация и т.н.)
Вариант на трасе			
Вариант 1 (червен)	2	2	3
Вариант 2 (син)	2	2	3
Вариант 3 (зелен)	2	2	3

Сухоzemни безгръбначни

1083 *Lucanus cervus*

Обитава най-често покрайнините на просветлени широколистни и смесени гори. Ларвата се развива в гниеща дървесина на дънери, корени, пънове и др. Възрастното лети в началото на лятото и се привлича от светлина.

Според стандартния формуляр популацията в зоната е с оценка D – незначително наличие, като видът е оценен като рядък плътност на популацията.

По данни от проект „Картиране и определяне...” до края на 2012 г. не са установени геореферирани находища.

В пресичаният от Варианти 2 и 3 участък от защитената зона не са картирани местообитания на вида – нито потенциални, нито пригодни. Същото важи и за участъка от ЗЗ, пресичан от Вариант 1, въпреки наличието на пригодни местообитания за вида в съседство – в непосредствена близост в защитена зона „Попинци“.

Въпреки че не бяха установени екземпляри от вида, както и от другите сапроксилни видове (*Cerambyx cerdo*, *Rosalia alpina*), експертното ни мнение е, че посетените крайречни хабитати в този участък са подходящи за тях и е много вероятно да бъдат установени при по-детайлно изследване в зоната.

Въздействието върху местообитанията на вида (пряко унищожаване, влошаване качествата) се оценява като средно по степен (поради възможна загуба на биотопни дървета), и умерено като значимост, предвид незначителния процент пряка площна загуба от ИП и възможността за възстановяване.

Въздействието върху част от популацията на вида ще бъде проявено основно през фазата на строителство при отнемане на дървесната растителност, като се очаква унищожаване на индивиди/ларви при отстраняване на биотопни дървета в рамките на сервитута. Това въздействие е пряко, краткосрочно и обратимо. Подобно въздействие се очаква и през фазата на експлоатация, при периодичното прочистване на сервитута от растителност, което за разлика от въздействието на етапа на строителство ще има по-продължителен ефект. Оценката на тези въздействия също е за средна степен, умерено като значимост по отношение на популацията на вида в зоната, поради ниската плътност.

Степен на въздействията <i>Lucanus cervus</i>			
Параметри	Популация (биомаса)	Обща площ местообитания	Влошаване качествата на местообитанията (вкл. съседни)
Вариант на трасе			
Нулева	1	1	1
Вариант 1 (червен)	4	4	4
Вариант 2 (син)	5	5	5
Вариант 3 (зелен)	5	5	5

Значимост на въздействията <i>Lucanus cervus</i>		
Параметри	Популация (биомаса)	Местообитания
Вариант на трасе		
Нулева	1	1
Вариант 1 (червен)	Умерено*	Умерено*
Вариант 2 (син)	Умерено	Умерено
Вариант 3 (зелен)	Умерено	Умерено

1087 *Rosalia alpina*

Като за предходния вид, но с една степен по-ниска значимост на въздействията

1088 *Cerambyx cerdo*

Като за предходния вид, но с една степен по-ниска значимост на въздействията.

1089 *Morimus asper funereus*

Важно за оценката на инвестиционното предложение се явява първото реално установяване на *Morimus asper* в 33 Река Луда Яна. Видът е намерен в околностите на с. Попинци, като обитава стари тополи край река Луда Яна (Фиг.). Популацията е малка, а оценката му е „Неблагоприятен-незадоволителен“ природозащитен статус. Крайречният горски хабитат е с важно коридорно значение и ограничен обем.



Биотопни дървета в 33 Река Луда Яна



Morimus asper в 33 Река Луда Яна

Находище	т н.м.в.	x	y	ПИ №	Местност	Землище
1 m	371	N42.43200°	E24.24004°	57580.207.1	Реката	Попинци
1 f, 1 m	368	N42.43197°	E24.24091°			
2 m, 1 f	358	N42.43200°	E24.24085°			

В посетените точки не са установени негативни въздействия върху хабитатите от антропогенен или друг характер.

Въпреки, че не се очаква пряко унищожаване на биотопни дървета с екземпляри от вида, строителните дейности при пресичането на р. Луда Яна по Вариант 1 биха могли да окажат известно отрицателно въздействие и да влошат характеристиките на местообитанието. На следващата фигура е илюстрирано местоположението на биотопните дървета с находища на индивиди от вида, спрямо проектния сервитут на Вариант 1 на трасе на газопровода. В червено и зелено са показани възможните пътища за достъп до сервитута, откъм общинския път. Преминването на строителната механизация по черния път в червено не е желателно.



Изглед на север към местообитанието в точката на пресичане на р. Луда Яна по Вариант 1



Изглед на юг към местообитанието в точката на пресичане на р. Луда Яна по Вариант 1

Въпреки оценката за липса на значително отрицателно въздействие на принципа на предпазливостта и за избягване на възможни преки и непреки отрицателни въздействия върху популацията на вида в този участък, както и влошаване характеристиките на местообитанието по цялата дължина се препоръчва съответна смекчаваща мярка за етапа на строителство, разписана в т. 6.4.2.2.

Степен на въздействията <i>Morimus asper funereus</i>			
Параметри	Популация (биомаса)	Обща площ местообитания	Влошаване качествата на местообитанията (вкл. съседни)
Вариант на трасе			
Нулева	0	0	0
Вариант 1 (червен)	4	4	4
Вариант 2 (син)	3	3	3
Вариант 3 (зелен)	3	3	3

Значимост на въздействията <i>Morimus asper funereus</i>		
Параметри	Популация (биомаса)	Местообитания
Вариант на трасе		
Нулева	0	0
Вариант 1 (червен)	Умерено*	Умерено*
Вариант 2 (син)	Незначително	Незначително
Вариант 3 (зелен)	Незначително	Незначително

Видът не е установен в участъка на пресичане на реката по Варианти 2 и 3. В същия участък не са картирани негови потенциални и пригодни местообитания.

Въпреки това, в резултат на теренните обходи в този участък, считаме че реално съществуват условия за намирането му и са възможни потенциални отрицателни въздействия по време на строителството, свързани с унищожаване на крайречна растителност, макар и на ограничена площ.

4022 *Probaticus subrugosus*

Probaticus subrugosus също не беше установен в изследваната част от зоната, но това е напълно обяснимо и в синхрон с биологията и предпочитаните от вида хабитати - сухи, варовикови поляни, пасища или степи, рядко в слабо залесени местообитания (Iorgu & al., 2015). Не са известни находища от зоната, а най-близките са по-скоро до нейната най-южна част (в 33 Река Марица и 33 Бесепарски възвишения, околностите на с. Огняново), поради което инвестиционното предложение няма да се отрази на статуса на този вид.

Степен на въздействията <i>Probaticus subrugosus</i>			
Параметри	Популация (биомаса)	Обща площ местообитания	Влошаване качествата на местообитанията (вкл. съседни)
Вариант на трасе			
Нулева	0	0	0
Вариант 1 (червен)	0	0	0
Вариант 2 (син)	0	0	0
Вариант 3 (зелен)	0	0	0

Значимост на въздействията <i>Probaticus subrugosus</i>		
Параметри	Популация (биомаса)	Местообитания
Вариант на трасе		
Нулева	0	0
Вариант 1 (червен)	Липсва	Липсва
Вариант 2 (син)	Липсва	Липсва
Вариант 3 (зелен)	Липсва	Липсва

Новоустановени видове

Lycaena dispar

Видът *Lycaena dispar* е новоустановен за зоната. Тъй като се касае за единично наблюдение, не е възможно да бъде оценен неговият природозащитен статус, без да бъдат направени детайли проучвания в цялата зона. Но може да се предположи, тъй като инвестиционното намерение има тесен обхват (20 m) и пресича само на едно място коритото на река Луда Яна (в два участъка по трите алтернативи), че то ще засегне незначителна част от крайбрежната растителност и няма да се отрази съществено на популацията на вида в зоната. Може да се предположи и, че популацията на вида не е съсредоточена конкретно в тези два участъка в защитената зона.

Вид	Локалитет	Координати	Дата	Брой	Трасе
<i>Lycaena dispar</i>	Попинци	N42.43180° E24.23939°	29.07.2017	2	червен

Степен на въздействията <i>Lycaena dispar</i>			
Параметри	Популация (биомаса)	Обща площ местообитания	Влошаване качествата на местообитанията (вкл. съседни)
Вариант на трасе			
Нулева	0	0	0
Вариант 1 (червен)	0	0	0
Вариант 2 (син)	0	0	0
Вариант 3 (зелен)	0	0	0

Значимост на въздействията <i>Lycaena dispar</i>		
Параметри	Популация (биомаса)	Местообитания
Вариант на трасе		
Нулева	0	0
Вариант 1 (червен)	Липсва	Липсва
Вариант 2 (син)	Липсва	Липсва
Вариант 3 (зелен)	Липсва	Липсва

Земноводни и влечуги

В района на газпровода и при трите трасета поради явна техническа грешка и несъответствие в картната информация при определяне на границите на защитената зона, самите официални граници на защитената зона преминават на около 140-190 метра от самата река Луда Яна. Това е явна техническа грешка – предмета на опазване на зоната ясно показва, че целта на взетото решение за създаване на защитената зона е била включване на водното тяло на река Луда Яна в границите на защитената зона. По тази причина в рамките на този доклад разглеждаме като защитена зона BG0000426 водното тяло на река Луда Яна.

1193 Жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*)

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

Според сегашния стандартен формуляр на защитената зона видът е представен в зоната но не са посочени броя находища и не е посочено, колко е рядък, а качеството на тези данни е много лошо. Освен това формуляра дава данни за най-добро състояние на опазване „А“. Според доклада не е предложено изменение на формуляра с изключение на подобряване на качеството на данните.

Според докладът за ПС вида е видът не е установен в защитената зона и в нея са установени само потенциални местообитания. Според докладът за ПС вида е с неблагоприятно незадоволително състояние. Състоянието е неблагоприятно незадоволително по всички популационни показатели предвид липсата на установени индивиди - Показател 1.1. Популация в зоната; Показател 1.2. Полова структура възрастни; Показател 1.3. Възрастова структура; Показател 1.4. Брой находища

Неблагоприятно е и състоянието по отношение наличието на фрагментация от линейната инфраструктура (показател 3.2) – поради наличие на дефрагментирана линейни инфраструктурни съоръжения в зоната.

Видът не е установен по време на полевите проучвания в зоната.

Въздействия върху природозащитното състояние на вида в защитената зона от инвестиционното предложение:

Унищожаване на местообитания на видове

Прякото унищожение на местообитания може окаже въздействие на няколко параметъра за определяне на природозащитния статус на вида. Преди всичко върху

общата площ на потенциалните местообитания (показател 2.1), на стоящите водоеми (показател 2.2) и на течащите води (2.3). Оттам евентуално засягане на заселени местообитания би могло да засегне и показателите за популация – преди всичко популация в зоната (показател 1.1) и броя находища (1.4).

Като периметър на пряко унищожаване по време на строителство (от фаза отлагане на трасето до изкопни работи) е взето трасето с широчина 20 метра в което пряко ще се извършват строителни дейности, ще се организират временни площадки за депониране и т.н.

Трасе 1 пресича река Луда Яна в координати 42°25'55.29"С и 24°14'34.14"И и според докладът за ПС засяга пригодни местообитания на вида.

Трасета 2 и 3 пресичат реката и зоната в точка 42°27'16.26"С и 24°10'6.00"И, също в пригодни местообитания на вида.

При изграждане на газопровода ще има временно унищожаване на потенциалното местообитание на вида – никъде не са намерени екземпляри на вида. Въздействието ще е временно в рамките на перимтъра на строителната полоса. За да се намали това въздействие е необходимо да се предвидят мерки за фаза „Възстановяване на терена“, които не са предвидени по принцип в описанието на проекта. При осъществяването на адекватно спрямо биологията на вида възстановяване на местообитанието след края на строителството въздействието ще е незначително.

Фрагментация на популации на видове и на техните местообитания

Не са установени към настоящия момент популации в зоната. Няма въздействия.

Безпокойство и прогонване на животни

Видът, като цяло не е уязвим към фактора прогонване. Не са установени към настоящия момент популации в зоната. Няма въздействия.

Смъртност на индивиди.

Не са установени към настоящия момент популации в зоната. Няма въздействия.

Влошаване качеството на местообитанията. Популации на видове предмет на опазване

Следва да се предпишат и следват стандартните мерки за сигурност срещу разливи на горива и други химикали по време на строителство.

Повишена опасност от пожари

Видът е в благоприятно състояние (параметър 4.3) по параметър честотата на пожарите в потенциалните местообитания. Въпреки това значителна част от жизнения му цикъл е свързан със сухоземни местообитания и пожарите са сериозна заплаха за местообитанията му и могат да предизвикат сериозна смъртност сред индивиди на вида. Обхвата на въздействие на пожарите предизвикани по време на строителството поради инциденти или невнимание може да надхвърли значително не само строителната полоса, но и сервитута. Такива могат да възникнат включително и на всички транспортни подстъпи към площадката за строителство, а при неблагоприятни атмосферни условия потенциален бъдещ пожар има вероятност да засегне всички съседни потенциални местообитания на вида. За да няма вероятност от отрицателни въздействия върху предмета и целите на защитената зона и увреждане на ПС на вида е необходимо да се предприемат мерки за намаляване на въздействията, които да избегнат риска от пожари до незначителен.

Опасност от инциденти замърсявания при аварии в изградената инфраструктура

Следва да се предпишат и следват стандартните мерки за сигурност срещу разливи на горива и други химикали по време на строителство.

Увреждане възможностите за устойчиво природосъобразно развитие на защитените зони

По отношение на конкретния вид не се очаква отрицателно въздействие.

1188 Червенокоремна бумка (*Bombina bombina*)

Червенокоремната бумка се среща в низинните и равнините части на страната както и в някои нискохълмисти райони на Дунавската равнина, Тракийската низина, черноморското крайбрежие. Обитава блатата, езера, язовири, бавнотечащи участъци на реки, крайречни водоеми, канали, оризища, корита на чешми, локви и др. Среща се от

морското равнище до около 450 м надм. в. (на Деветашкото плато).

Според сегашния стандартен формуляр на защитената зона видът е представен в зоната но не са посочени броя находища и не е посочено, колко е рядък, а качеството на тези данни е много лошо. Освен това формуляра дава данни за най-добро състояние на опазване „А“. Според доклада не е предложено изменение на формуляра с изключение на подобряване на качеството на данните.

Според докладът за ПС вида е видът не е установен в защитената зона и в нея са установени само потенциални местообитания. Според докладът за ПС вида е с неблагоприятно незадоволително състояние. Състоянието е неблагоприятно незадоволително по всички популационни показатели предвид липсата на установени индивиди - Показател 1.1. Популация в зоната; Показател 1.2. Полова структура възрастни; Показател 1.3. Възрастова структура; Показател 1.4. Брой находища. По показател „2.1.

Обща площ на потенциалното местообитание.“ Оценката е също неблагоприятно незадоволително поради липсата на оптималните местообитания в зоната.

Неблагоприятно е и състоянието по отношение наличието на фрагментация от линейната инфраструктура (показател 3.2) – поради наличие на дефрагментирана линейни инфраструктурни съоръжения в зоната.

Видът не е установен по време на полевите проучвания в зоната.

Въздействия върху природозащитното състояние на вида в защитената зона от инвестиционното предложение:

Унищожаване на местообитания на видове

Трасета 1, 2 и 3 практически не пресичат потенциални местообитания на вида и няма въздействие.

Фрагментация на популации на видове и на техните местообитания

Не са установени към настоящия момент популации в зоната. Няма въздействия.

Безпокойство и прогонване на животни

Трасета 1, 2 и 3 практически не пресичат потенциални местообитания на вида и няма въздействие.

Смъртност на индивиди.

Не са установени към настоящия момент популации в зоната. Няма въздействия.

Влошаване качеството на местообитанията. Популации на видове предмет на опазване.

Трасета 1, 2 и 3 практически не пресичат потенциални местообитания на вида и няма въздействие.

Повишена опасност от пожари

Трасета 1, 2 и 3 практически не пресичат потенциални местообитания на вида и няма въздействие.

Опасност от инциденти замърсявания при аварии в изградената инфраструктура

Трасета 1, 2 и 3 практически не пресичат потенциални местообитания на вида и няма въздействие.

Увреждане възможностите за устойчиво природосъобразно развитие на защитените зони

По отношение на конкретния вид не се очаква отрицателно въздействие.

1171 Южен гребенест тритон (*Triturus karelinii*)

Южният гребенест тритон се среща в почти цялата страна, като в планините се среща спорадично. Не е намиран в северозападните части на страната, крайните североизточни части, прилежащите на р. Дунав части, обширни райони в Западните Родопи и други планински вериги. Обитава блата, езера, микроязовири, крайречни водоеми, канали, оризища, корита на чешми, локви, бавнотечащи участъци на реки и др. Среща се от морското равнище до около 1700 м надм. в. (на Витоша).

Съгласно докладът за ПС в 33 BG0000426 „Река Луда Яна“ видът има следните потенциални местообитания в страната - Естуари; Крайбрежни лагуни; Твърди олиготрофни до мезотрофни води с бентосни формации от Chara (срещат се и в полуестествени басейни – напр. стари, запълнени с вода изкопи); Естествени

еутрофни езера с растителност от типа Magnopotamion или Hydrocharition; Равнинни или планински реки с растителност от Ranunculion fluitantis и Callitriche-Batrachion; Реки с кални брегове с Chenopodion rubri и Bidentation p.p.

Според сегашния стандартен формуляр на защитената зона видът е представен в зоната но не са посочени броя находища и не е посочено, колко е рядък, а качеството на тези данни е много лошо. Освен това формуляра дава данни за най-добро състояние на опазване „А“. Според доклада не е предложено изменение на формуляра с изключение на подобряване на качеството на данните.

Според докладът за ПС вида е видът не е установен в защитената зона и в нея са установени само потенциални местообитания. Според докладът за ПС вида е с неблагоприятно незадоволително състояние. Състоянието е неблагоприятно незадоволително по всички популационни показатели предвид липсата на установени индивиди - Показател 1.1. Популация в зоната; Показател 1.2. Полова структура възрастни; Показател 1.3. Възрастова структура; Показател 1.4. Брой находища. По показател „2.1.

Обща площ на потенциалното местообитание.“ Оценката е също неблагоприятно незадоволително поради малката площ на оптималните местообитания – 0.09% от площта на зоната.

Въздействия върху природозащитното състояние на вида в защитената зона от инвестиционното предложение:

Унищожаване на местообитания на видове

Прякото унищожение на местообитания може окаже въздействие на няколко параметъра за определяне на природозащитния статус на вида. Преди всичко върху общата площ на потенциалните местообитания (показател 2.1), на стоящите водоеми (показател 2.2) и на течащите води (2.3). Оттам евентуално засягане на заселени местообитания би могло да засегне и показателите за популация – преди всичко популация в зоната (показател 1.1) и броя находища (1.4).

Като периметър на пряко унищожаване по време на строителство (от фаза отлагане на трасето до изкопни работи) е взето трасето с широчина 20 метра в което пряко ще се извършват строителни дейности, ще се организират временни площадки за депониране и т.н.

Трасе 1 пресича река Луда Яна в координати 42°25'55.29"С и 24°14'34.14"И и според докладът за ПС засяга пригодни местообитания на вида.

Трасета 2 и 3 пресичат реката и зоната в точка 42°27'16.26"С и 24°10'6.00"И, също в пригодни местообитания на вида.

При изграждане на газопровода ще има временно унищожаване на потенциалното местообитание на вида – никъде не са намерени екземпляри на вида.

Въздействието ще е временно в рамките на периметъра на строителната полоса. За да се намали това въздействие е необходимо да се предвидят мерки за фаза „Възстановяване на терена“, които не са предвидени по принцип в описанието на проекта. При осъществяването на адекватно спрямо биологията на вида възстановяване на местообитанието след края на строителството въздействието ще е незначително.

Фрагментация на популации на видове и на техните местообитания

Не са установени към настоящия момент популации в зоната. Няма въздействия.

Безпокойство и прогонване на животни

Видът, като цяло не е уязвим към фактора прогонване. Не са установени към настоящия момент популации в зоната. Няма въздействия.

Смъртност на индивиди.

Не са установени към настоящия момент популации в зоната. Няма въздействия.

Влошаване качеството на местообитанията. Популации на видове предмет на опазване.

Следва да се предпишат и следват стандартните мерки за сигурност срещу разливи на горива и други химикали по време на строителство.

Повишена опасност от пожари

Видът е в благоприятно състояние (параметър 4.3) по параметър честотата на пожарите в потенциалните местообитания. Въпреки това значителна част от жизнения

му цикъл е свързан със сухоземни местобитания и пожарите са сериозна заплаха за местообитанията му и могат да предизвикат сериозна смъртност сред индивиди на вида, Обхвата на въздействие на пожарите предизвикани по време на строителството поради инциденти или невнимание може да надхвърли значително не само строителната полоса, но и сервитута. Такива могат да възникнат включително и на всички транспортни подстъпи към площадката за строителство, а при неблагоприятни атмосферни условия потенциален бъдещ пожар има вероятност да засегне всички съседни потенциални местообитания на вида. За да няма вероятност от отрицателни въздействия върху предмета и целите на защитената зона и увреждане на ПС на вида е необходимо да се предприемат мерки за намаляване на въздействията, които да избегнат риска от пожари до незначителен.

Опасност от инциденти замърсявания при аварии в изградената инфраструктура
Следва да се предпришат и следват стандартните мерки за сигурност срещу разливи на горива и други химикали по време на строителство.

Увреждане възможностите за устойчиво природосъобразно развитие на защитените зони

По отношение на конкретния вид не се очаква отрицателно въздействие.

1220 Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*)

Обикновената блатна костенурка се среща в равнините и ниските части на планините в цялата страна. Обитава блата, езера, язовири, реки (предимно бавно течащи), канали и др. Среща се от морското равнище до около 1100 м надм. в. (в Лозенската планина).

Съгласно докладът за ПС в 33 BG0000426 „Река Луда Яна“ видът има следните потенциални местообитания в страната - Естуари; Крайбрежни лагуни; Твърди олиготрофни до мезотрофни води с бентосни формации от Chara (срещат се и в полуестествени басейни – напр. стари, запълнени с вода изкопи); Естествени еутрофни езера с растителност от типа Magnopotamion или Hydrocharition; Равнинни или планински реки с растителност от Ranunculion fluitantis и Callitricho-Batrachion; Реки с кални брегове с Chenopodion rubri и Bidention p.p.

Според сегашния стандартен формуляр на защитената зона видът е представен в зоната с 1 находище и е много рядък, но качеството на тези данни е лошо. Освен това формуляра дава данни за най-добро състояние на опазване „А“. Според доклада не е предложено изменение на формуляра с изключение на подобряване на качеството на данните.

Според докладът за ПС вида е видът е установен с общо 6 екземпляра, от които 2 мъжки в 2 различни находища. Според докладът за ПС вида е с неблагоприятно незадоволително състояние. Състоянието е неблагоприятно незадоволително по всички популационни показатели предвид малкия брой установени индивиди - Показател 1.1. Популация в зоната; Показател 1.2. Полова структура възрастни; Показател 1.3. Възрастова структура.

Въздействия върху природозащитното състояние на вида в защитената зона от инвестиционното предложение:

Унищожаване на местообитания на видове

Прякото унищожение на местообитания може окаже въздействие на няколко параметъра за определяне на природозащитния статус на вида. Преди всичко върху общата площ на потенциалните местообитания (показател 2.1), на стоящите водоеми (показател 2.2) и на течащите води (2.3). Оттам евентуално засягане на заселени местообитания би могло да засегне и показателите за популация – преди всичко популация в зоната (показател 1.1).

Като периметър на пряко унищожаване по време на строителство (от фаза отлагане на трасето до изкопни работи) е взето трасето с широчина 20 метра в което пряко ще се извършват строителни дейности, ще се организират временни площадки за депониране и т.н.

Трасе 1 пресича река Луда Яна в координати 42°25'55.29"С и 24°14'34.14"И и според докладът за ПС засяга пригодни местообитания на вида. В тази отсечка и 400

метра на запад от преминаването на реката при полеовото проучване бяха установени 3 възрастни екземпляра на вида обикновена блатна костенурка.

Трасета 2 и 3 пресичат реката и зоната в точка 42°27'16.26"С и 24°10'6.00"И, също в пригодни местообитания на вида.

При изграждане на газопровода ще има временно унищожаване на местообитанието на вида. Въздействието ще е временно в рамките на перимтъра на строителната полоса. За да се намали това въздействие е необходимо да се предвидят мерки за фаза „Възстановяване на терена“, които не са предвидени по принцип в описанието на проекта. При осъществяването на адекватно спрямо биологията на вида възстановяване на местообитанието след края на строителството въздействието ще е незначително.

Фрагментация на популации на видове и на техните местообитания

Краткотрайното и временно преграждане на местообитания по време на строителство ще има временен фрагментационен ефект върху потенциални местообитания и върху местни популации, защото трасето пресича такива. Този ефект ще трае докато продължават строителните дейности и ще бъде напълно прекратен след рекултивиране на терена. По своята продължителност този ефект е незначителна част от индивидуалния жизнен цикъл на вида, който продължава над 5-6 години и може да продължи десетилетия. Следователно тази краткотрайна фрагментация не може да предизвика генетична изолация в различните части на популацията на вида и липса на жизненост на популациите на вида в неговите местообитания и оттам да предизвика отрицателно въздействие върху популационните показатели за ПС (показатели „1.1. Популация в зоната“, „1.2. – Полова структура възрастни“, „1.3. Възрастова структура“).

Безпокойство и прогонване на животни

Видът чувствителен на прогонване. Може да се очаква, че в периметър до около 100 метра от мястото на строителство – от външния ръб на строителната полоса ще има въздействие поради визуален и шумов контакт между местообитанията на вида и шумовото и визуално замърсяване от строителството. Ефектът ще се прояви временно на от фаза „Отлагане (маркиране) на трасето“ до фаза „Възстановяване на терена“.

Отчитайки средна широчина на речното местообитание 30 метра от оста на реката (параметър 2.3 според доклада за ПС) или общо 60 метра и обща широчина на увредения участък от прогонване 220 метра, то общата площ на временно увредените местообитания и при трите трасета ще бъде около 6,6 ха или 1,9% от всички оптимални и пригодни местообитания на вида в зоната. За да се намали това въздействие е необходимо да се предвидят мерки за фаза „Възстановяване на терена“, които не са предвидени по принцип в описанието на проекта. При осъществяването на адекватно спрямо биологията на вида възстановяване на местообитанието след края на строителството въздействието ще е незначително.

Смъртност на индивиди.

При строителство в активния сезон няма как да бъдат засегнати индивиди поради активното поведение на избягване, ако предварително се вземат мерки за намаляване на въздействието. Необходимо е предварително на местата на навлизане на тежка техника животните да бъдат премахнати укритията за тях и допълнително подплашени от непосредствено присъствие на мястото на строежа.

Има риск от засягане на индивиди в период на хибернация. Това е сериозен риск за наличие на отрицателни въздействия върху показатели 1.1., 1.2. и 1.3 за ПС на вида заради смъртност на индивиди по време на строителството. За да се предотврати това въздействие е необходими предприемането на комплексни мерки за намаляване на въздействието смъртност на индивиди на европейска блатна костенурка от фаза „Отлагане (маркиране) на трасето“ до фаза „Възстановяване на терена“.

Влошаване качеството на местообитанията. Популации на видове предмет на опазване.

Следва да се предпишат и следват стандартните мерки за сигурност срещу разливи на горива и други химикали по време на строителство.

Повишена опасност от пожари

Видът е в благоприятно състояние (параметър 4.2) по параметър честотата на пожарите в потенциалните местообитания. Това въздействие няма отношение към опазването на популациите и местообитанията на вида.

Опасност от инциденти замърсявания при аварии в изградената инфраструктура

Следва да се предпишат и следват стандартните мерки за сигурност срещу разливи на горива и други химикали по време на строителство.

Увреждане възможностите за устойчиво природосъобразно развитие на защитените зони

По отношение на конкретния вид не се очаква отрицателно въздействие.

1217 Шипобедрена костенурка (Testudo graeca)

Шипобедрената сухоземна костенурка предпочита нископланински и хълмисти райони, обрасли с храстова и тревиста растителност. Видът е пряко свързан и с разредени дъбови гори. Среща се от морското равнище до около 1400 – 1450 м надм. в. (в Малешевска планина и Огражден).

Съгласно докладът за ПС в ЗЗ BG0000426 „Река Луда Яна“ видът има следните потенциални местообитания в страната - Пясъчни дюни и брегове; Западно евразийски листопадни храсталаци (гъсталаци) на келяв габър, драка, люляк и др.; Твърдолистни храсталаци; Тревисти и степни съобщества на сухи варовити терени; Сухотревни съобщества на силикатни терени; Термофилни и субмедитерански дъбови гори (космат дъб, цер, благуи); Смесени термофилни гори (келяв габър, мъждрян, липа, клен и др.).

Според сегашния стандартен формуляр на защитената зона видът е представен в зоната с 1 находище, много е рядък зоната и качеството на тези данни е лошо. Освен това формуляра дава данни за най-лошо състояние на опазване „С“. Според доклада не е предложено изменение на формуляра с изключение на подобряване на качеството на данните.

Според докладът за ПС вида е видът е установен в зоната с 3 индивида от които: 1 мъжки, 2 женски и 0 неполово зрели, но нито едно от тези находища не е в районите на проектните трасета. Според докладът за ПС вида е с неблагоприятно незадоволително състояние. Състоянието е неблагоприятно незадоволително по всички популационни показатели поради относително малкия брой индивиди и малобройната популация, неблагоприятната полова структура и липсата на млади индивиди - Показател 1.1. Популация в зоната; Показател 1.2. Полова структура възрастни; Показател 1.3. Възрастова структура.

Според докладът за ПС вида е в неблагоприятно незадоволително състояние и по показателя 2.1. Обща площ на потенциалното местообитание.

Неблагоприятно е и състоянието по отношение наличието на фрагментация от линейната инфраструктура (показател 3.2) – поради наличие на дефрагментирана линейни инфраструктурни съоръжения в зоната.

По време на полевите обхождания вида не е установен.

Въздействия върху природозащитното състояние на вида в защитената зона от инвестиционното предложение:

Унищожаване на местообитания на видове

Трасета 1, 2 и 3 практически не пресичат потенциални местообитания на вида и няма въздействие.

Фрагментация на популации на видове и на техните местообитания

Трасета 1, 2 и 3 практически не пресичат потенциални местообитания на вида и няма въздействие.

Безпокойство и прогонване на животни

Трасета 1, 2 и 3 практически не пресичат потенциални местообитания на вида и няма въздействие.

Смъртност на индивиди.

Трасета 1, 2 и 3 практически не пресичат потенциални местообитания на вида и няма въздействие.

Влошаване качеството на местообитанията. Популации на видове предмет на опазване.

Трасета 1, 2 и 3 практически не пресичат потенциални местообитания на вида и няма въздействие.

Повишена опасност от пожари

Трасета 1, 2 и 3 практически не пресичат потенциални местообитания на вида и няма въздействие.

Опасност от инциденти замърсявания при аварии в изградената инфраструктура

Трасета 1, 2 и 3 практически не пресичат потенциални местообитания на вида и няма въздействие.

Увреждане възможностите за устойчиво природосъобразно развитие на защитените зони

По отношение на конкретния вид не се очаква отрицателно въздействие.

1217 Шипоопашата костенурка (Testudo hermanni)

Шипоопашатата сухоземна костенурка предпочита нископланински и хълмисти райони, обрасли с храстова и тревиста растителност. Видът е пряко свързан и с разредени дъбови гори. Среща се от морското равнище до около 1400 – 1450 м надм. в. (в Малешевска планина и Огражден).

Съгласно докладът за ПС в ЗЗ BG0000426 „Река Луда Яна“ видът има следните потенциални местообитания в страната - Пясъчни дюни и брегове; Западно евразийски листопадни храсталаци (гъсталаци) на келяв габър, драка, люляк и др.; Твърдолистни храсталаци; Тревисти и степни съобщества на сухи варовити терени; Сухотревни съобщества на силикатни терени; Термофилни и субмедитерански дъбови гори (космат дъб, чер, благуни); Смесени термофилни гори (келяв габър, мъждрян, липа, клен и др.).

Според сегашния стандартен формуляр на защитената зона видът е представен в зоната с неизвестен брой находища, но качеството на тези данни е недостаъчност на данните. Освен това формуляра дава данни за най-лошо състояние на опазване „С“. Според доклада не е предложено изменение на формуляра с изключение на подобряване на качеството на данните.

Според докладът за ПС в зоната са установени 1 мъжки екземпляр и 2 люпила до този момент. Според докладът за ПС вида е с неблагоприятно незадоволително състояние. Състоянието е неблагоприятно незадоволително по всички популационни показатели предвид липсата на установени индивиди - Показател 1.1. Популация в зоната; Показател 1.2. Полова структура възрастни; Показател 1.3. Възрастова структура.

Според докладът за ПС вида е в неблагоприятно незадоволително състояние и по показателя 2.1. Обща площ на потенциалното местообитание.

По време на полевите обхождания вида не е установен.

Въздействия върху природозащитното състояние на вида в защитената зона от инвестиционното предложение:

Унищожаване на местообитания на видове

Трасета 1, 2 и 3 практически не пресичат потенциални местообитания на вида и няма въздействие.

Фрагментация на популации на видове и на техните местообитания

Трасета 1, 2 и 3 практически не пресичат потенциални местообитания на вида и няма въздействие.

Безпокойство и прогонване на животни

Трасета 1, 2 и 3 практически не пресичат потенциални местообитания на вида и няма въздействие.

Смъртност на индивиди.

Трасета 1, 2 и 3 практически не пресичат потенциални местообитания на вида и няма въздействие.

Влошаване качеството на местообитанията. Популации на видове предмет на опазване.

Трасета 1, 2 и 3 практически не пресичат потенциални местообитания на вида и няма въздействие.

Повишена опасност от пожари

Трасета 1, 2 и 3 практически не пресичат потенциални местообитания на вида и няма въздействие.

Опасност от инциденти замърсявания при аварии в изградената инфраструктура

Трасета 1, 2 и 3 практически не пресичат потенциални местообитания на вида и няма въздействие.

Увреждане възможностите за устойчиво природосъобразно развитие на защитените зони

По отношение на конкретния вид не се очаква отрицателно въздействие.

Обобщени изводи за земноводни и влечуги в ЗЗ BG0000426 „Река Луда Яна“

Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*), Жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*) и южен гребенест тритон (*Triturus karelinii*) не се очакват отрицателни въздействия и увреждане на сегашния природозащитен статус на вида в защитената зона и за 3 трите предложени трасета – при предприемане на следните мерки запредотвратяване на отрицателни въздействия:

Специфични за съответната група мерки за възстановяване на местообитанието на видовете на фаза „Възстановяване на терена“ след края на строителството, които не са предвидени по принцип в сегашното описание на проекта;

Мерки за избягване на риска от пожари до незначителен (без обикновена блатна костенурка);

Мерки за предотвратяване на риска от смъртността на индивиди (без южен гребенест тритон и жълтокоремна бумка);

Мерки за предприемане и следене за спазване на стандартни мерки за сигурност срещу разливи на горива и други химикали по време на строителство.

Червенокоремна бумка (*Bombina bombina*), шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*) и шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) не се очакват отрицателни въздействия и няма вероятно увреждане на сегашния природозащитен статус на вида в защитената зона и за трите предложени трасета.

Риби

1137 Маришка мряна *Barbus cyclolepis* (като *B. plebejus*)

За периода 2011-2012 г. има установени геореферирани находища в ЗЗ, конкретно р. Луда Яна под с. Попинци, под с. Крали Марко и до с. Мирянци. В районите на реализация на инвестиционното намерение, припокриващи се с площи от защитената зона, видът не е установен. За отделните варианти на трасето, засегнатите водни течения са, както следва:

- вариант 1 (червен) – р. Луда Яна, преди с. Попинци;
- вариант 2 (син) и вариант 3 (зелен) – р. Банска Луда Яна, преди с. Бъта

При теренното изследване на тези реки в точките на пресичане с трасето на газопровода, видът беше установен в участъка на р. Банска Луда Яна, преди с. Бъта и в р. Луда Яна, преди с. Попинци. Възможно е отрицателно въздействие през периода на строителството на ИП в участъка на р. Банска Луда Яна (преди с. Бъта) и р. Луда Яна, преди с. Попинци. Въздействието ще се изразява в:

- пряко унищожаване на местообитания;
- увреждане/влошаване на речните местообитания вследствие изкопни дейности в речното легло и размътване на водата;
- смъртност: възможна е пряка смъртност на индивиди по време на изкопни дейности по бреговете и в коритото на реките.

Посочените дейности могат да предизвикат краткосрочни отрицателни въздействия, изразени в слаба степен. Тъй като районът, в който преминават трасетата на ИП, не е ефективно местообитание на вида, както и поради факта, че р. Луда Яна е постоянно и силно замърсена (особена в участъка между Панагюрище и с.

Бъта), това е слабо вероятно. Въпреки всичко, популациите на вида имат добри възстановителни способности.

Параметри	Популация (биомаса)	Обща площ местообитания	Морфологични изменения на брега и речното дъно (диги, облицоване на брегове, фрагментация и т.н.)
Вариант на трасе			
Вариант 1 (червен)	2	2	3
Вариант 2 (син)	2	2	3
Вариант 3 (зелен)	2	2	3

1134 Европейска горчивка *Rhodeus amarus*

За периода 2011-2012 г. няма установени геореферирани находища в 33. В районите на реализация на инвестиционното намерение, припокриващи се с площи от защитената зона, видът не е установен. За отделните варианти на трасето, засегнатите водни течения са, както следва:

- вариант 1 (червен) – р. Луда Яна, преди с. Попинци;
- вариант 2 (син) и вариант 3 (зелен) – р. Банска Луда Яна, преди с. Бъта

При теренното изследване на тези реки в точките на пресичане с трасето на газопровода, видът не беше установен. Въпреки наличието на потенциални местообитания за вида в зоната, не се предполага вероятност от възможно отрицателно въздействие през периода на строителството на ИП, при изпълнение и на трите варианта, тъй като потенциалните находища в зоната не обхващат точките на пресичане (те са концентрирани в приустиевия участък на р. Луда Яна).

Строителните дейности няма да предизвикат краткосрочни отрицателни въздействия.

Параметри	Популация (биомаса)	Обща площ местообитания	Морфологични изменения на брега и речното дъно (диги, облицоване на брегове, фрагментация и т.н.)
Вариант на трасе			
Вариант 1 (червен)	Няма въздействие	Няма въздействие	Няма въздействие
Вариант 2 (син)	Няма въздействие	Няма въздействие	Няма въздействие
Вариант 3 (зелен)	Няма въздействие	Няма въздействие	Няма въздействие

1149 Струмски щипок *Cobitis strumicae* (като *C. taenia*)

Широко разпространен вид в голямата част на Западно- и Източноевропейски басейни. Обитава, както стоящи, така и течащи води. Среща се в средните и долни течения на егейските притоци. *Cobitis elongatoides* и *Cobitis strumicae* имат симпатрично разпространение. Поради трудното разграничаване и сходната биология на трите вида обитаващи България, те се картират заедно под името *C. taenia*.

За периода 2011-2012 г. има установени геореферирани находища в 33, конкретно р. Луда Яна под с. Попинци, под с. Крали Марко и до с. Мирянци, но не фигурира в стандартния формуляр. В районите на реализация на инвестиционното намерение, припокриващи се с площи от защитената зона, видът не е установен. За отделните варианти на трасето, засегнатите водни течения са, както следва:

- вариант 1 (червен) – р. Луда Яна, преди с. Попинци;
- вариант 2 (син) и вариант 3 (зелен) – р. Банска Луда Яна, преди с. Бъта

При теренното изследване на тези реки в точките на пресичане с трасето на газопровода, видът беше установен в участъка на р. Луда Яна, преди с. Попинци. Предполага се вероятност от възможно отрицателно въздействие през периода на строителството на ИП в участъка на р. Банска Луда Яна (преди с. Бъта) и р. Луда Яна, преди с. Попинци. Въздействието ще се изразява в:

- пряко унищожаване на местообитания;
- увреждане/влошаване на речните местообитания вследствие изкопни дейности в речното легло и размътване на водата;
- смъртност: възможна е пряка смъртност на индивиди по време на изкопни дейности по бреговете и в коритото на реките.

Посочените дейности могат да предизвикат краткосрочни отрицателни въздействия, изразени в слаба степен. Тъй като районът, в който преминават трасетата на ИП, е ефективно местообитание на вида но поради факта, че р. Луда Яна е постоянно и силно замърсена (особена в участъка между Панагюрище и с. Бъта), е слабо вероятно да повлияе в по-голяма степен, отколкото самото замърсяване. Акумулиращият ефект на двата вида влияние също не се очаква да е по-съществен. Въпреки всичко, популациите на вида имат добри възстановителни способности.

Параметри	Популация (биомаса)	Обща площ местообитания	Морфологични изменения на брега и речното дъно (диги, облицоване на брегове, фрагментация и т.н.)
Вариант на трасе			
Вариант 1 (червен)	2	2	3
Вариант 2 (син)	2	2	3
Вариант 3 (зелен)	2	2	3

Бозайници (без прилепи)

1335 *Spermophilus citellus*

На база проведените проучвания, прегледа на научната информация за разпространението на вида по литературни данни, доклада за ПС и експертната ни оценка, не се очакват отрицателни въздействия върху вида и потенциални негови местообитания в конкретната защитена зона. Не се очаква също ИП да повлияе значително, който и да е от параметрите за БПС на вида в зоната.

Степен на въздействията <i>Spermophilus citellus</i>				
Критерии	Популация	Местообитания	Структура и функции	Бъдещи перспективи
Алтернатива				
Нулева	0	0	0	0
Вариант 1 червен	0	0	0	0
Вариант 2 син	0	0	0	0
Вариант 3 зелен	0	0	0	0
Значимост на въздействията <i>Spermophilus citellus</i>				
Критерии	Популация	Местообитания	Структура и функции	Бъдещи перспективи
Алтернатива				
Нулева	0	0	0	0
Вариант 1 червен	незначително	незначително	незначително	незначително
Вариант 2 син	незначително	незначително	незначително	незначително
Вариант 3 зелен	незначително	незначително	незначително	незначително

1352 *Canis lupus*

Не се очакват въздействия върху този вид при пресичането на защитената зона и по трите варианта.

В приложение 15 е представена сборна карта на моделите на ефективно заетите местообитания на вида (бледо жълто) в пресичаните от вариантите на трасета защитени зони, спрямо местообитанията, подходящи за сърцевинна зона (зелено) и биокоридорите (оранжево-кафяво).

В приложение 16 е представена карта на модела на основния хранителен потенциал за вида (копитни) в пресичаните от вариантите на трасета защитени зони. Степента на наситеност на зеления цвят, индикира среден до висок хранителен потенциал.

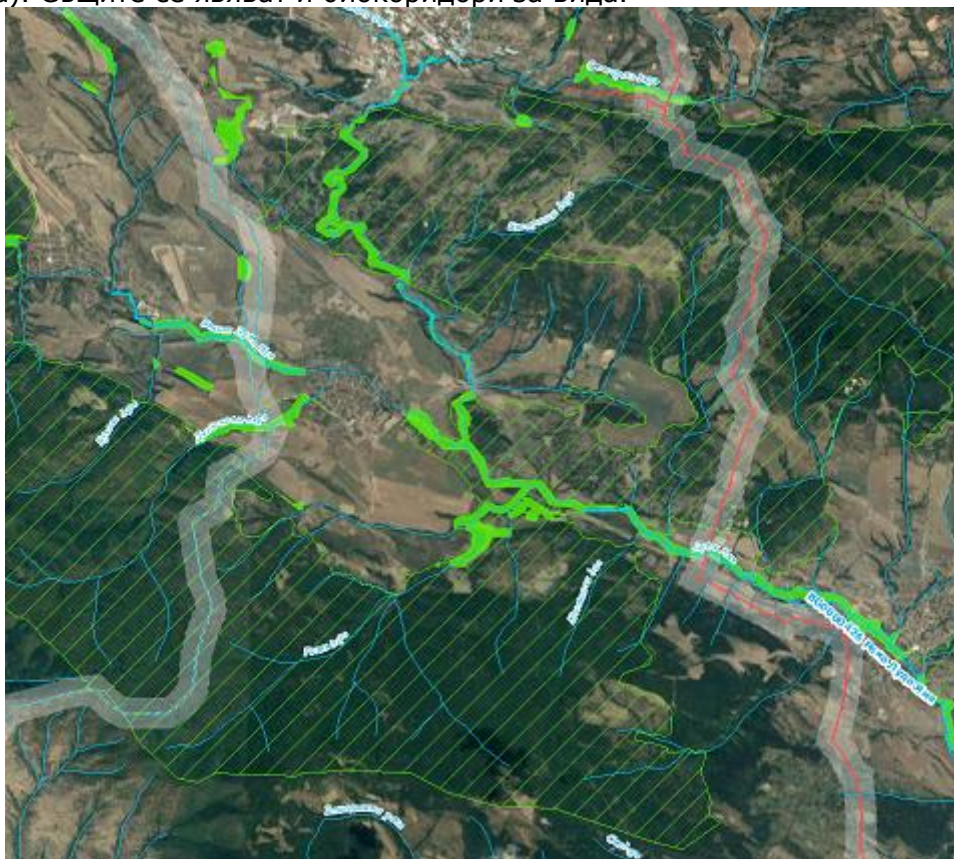
1355 *Lutra lutra*

Според стандартния формуляр видът е с постоянно присъствие в доната с 3-5 инд. Обичаен. Качеството на данните е добро, като популацията е с оценка за

значителна представителност, със средна/намалена степен на съхранение на важните за вида характеристики на местообитанието. Популацията не е изолирана и е в рамките на широк ареал на разпространение. Общата оценка на значението на зоната за вида е най-ниската - значима стойност.

Присъствие на вида и следи от жизнената му дейност не са регистрирани при проведените целеви проучвания за бозайници по ИП, в рамките на 200 m зона около трасетата.

В защитената зона са картирани ефективно заети местообитания на вида (фигурата). Същите се явяват и биокоридори за вида.



Както е видно от фигурата, вариант 1 засяга ефективно заети местообитания и биокоридори на вида в границите на защитената зона. Зоната е във функционална връзка със съседната защитената зона „Попинци“, тъй като едноименната река протича и през нея.

Варианти 2 и 3 също засягат ефективно заети и потенциални местообитания на вида в границите на защитената зона - участък от Банска Луда Яна между Баня и Бъта и участък от Дълбокото дере към Бъта (извън зоната).

В тази връзка и трите алтернативи на трасета засягат елементи на ландшафта по смисъла на чл. 30, ал.3, т.1 на ЗБР които въз основа на своята линейна и непрекъсната структура или свързваща функция са значими за миграцията, географското разпространение и генетичния обмен в растителните и животинските популации и видове (в случая значими местообитания и биокоридори за вида).

Въздействията върху природозащитното състояние на вида в защитената зона от инвестиционното предложение се оценяват както следва:

Унищожаване на местообитания на вида

Прякото унищожаване на местообитания може да окаже въздействие на няколко параметъра за определяне на природозащитния статус на вида. Преди всичко върху площта на бреговете на речните участъци, подходящи за обитаване от видрата (показател 2.3), на места, подходящи за укрития и бърлози (показател 3.1) и на покритието с дървесно-храстова растителност на бреговата ивица (3.3). Оттам евентуално засягане на заселени местообитания би могло да засегне и показателите

за популация (1.1, 1.4 и др.).

И трите варианта на трасе пресичат ефективно заети и пригодни местообитания за вида в защитената зона, съгласно крайните карти по проекта за картиране в докладите за ПС на вида в зоната.

Фрагментация на популации на видове и на техните местообитания

Дейностите по подготовката и обезопасяването на строителната полоса и по пресичането на р. Луда Яна по открит метод по време на строителството ще окажат бариерен и изолиращ ефект спрямо индивиди от свързаните популации на този вид в защитени зони Попинци и Река Луда Яна. От друга страна това въздействие следва да се отчита в комбинация с въздействието на фактора безпокойство и прогонване.

Пресичането на реката по открит способ, ще предизвика фрагментация в покритието с дървесно-храстова растителност на бреговата ивица на р. Луда Яна в точката на пресичане в участък от поне 20 m. Възможно е засягане на места подходящи за укритие и бърлоги.

Пресичането на реката по безизкопна технология (безтраншеен метод) ще намали тези въздействия, но въздействието на фактора безпокойство и прогонване ще е същото.

Безпокойство и прогонване на животни

В периметър около мястото на строителство (повече от 200 m около работен участък в точката на пресичане ще има визуално (вкл. и светлинно), акустично (шум, вибрации) и олфакторно (миризми, газови емисии) натоварване от строителните дейности.

Очаква се безпокойство и прогонване на индивиди от вида от ефективно заетите местообитания в защитената зона. Дейностите по пресичане на р. Луда Яна в едноименната защитена зона (по Вариант 1) или дейностите по пресичане на р. Банска Луда Яна и Дълбокото дере (по варианти 2 и 3) да обезпокоят и прогонят индивиди от вида към участъците с местообитания в 33 Попинци между с. Бъта и Пчелински дол или извън защитената зона надолу или нагоре по течението на р. Луда Яна и притоците ѝ.

Смъртност на индивиди

Не се очаква.

Влошаване качеството на местообитанията. Популации на видове предмет на опазване.

Временно, краткосрочно, на малка площ, обратимо.

Увреждане възможностите за устойчиво природосъобразно развитие на защитените зони

Не се очаква.

Оценка на всяко едно индивидуално идентифицирано въздействие, произтичащо от проекта върху параметрите за ПС и състоянието на вида по тези параметри в защитената зона:

Критерии Параметри Въздействия	1 Популация				2 Площ на местообитанията			3 Структура и функции				4 Бъдещи перспективи		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.1	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3
Унищожаване на местообитания на вида	+	-	-	-	+	n/a	+	+	+	+	+	-	+	+
Фрагментация на популации на видове и на техните местообитания	+	-	-	-	+	n/a	+	+	+	+	+	-	+	+
Безпокойство и прогонване на животни	+	-	-	-	-	n/a	+	+	+	+	+	-	+	+
Смъртност на индивиди	-	-	-	-	-	n/a	+	-	-	+	+	-	-	-
Влошаване качеството на местообитанията. Популации на видове предмет на опазване.	-	-	-	-	+	n/a	+	+	+	+	+	-	+	+
Опасност от инциденти замърсявания, пожари	-	-	-	-	+	n/a	+	+	+	+	+	-	-	+

Критерии Параметри	1 Популация				2 Площ на местообитанията			3 Структура и функции				4 Бъдещи перспективи		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.1	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3
при аварии в изградената инфраструктура														
Увреждане възможностите за устойчиво природосъобразно развитие на защитените зони	-	-	-	-	-	n/a	-	-	-	-	-	-	-	-
+ има въздействие								- няма въздействие						

Критерий 1. Популация в границите на зоната

Параметър 1.1. Относителна численост

Параметър 1.2. Полова структура

Параметър 1.3. Възрастова структура

Параметър 1.4. Смъртност

Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната

Параметър 2.1. Площ в зоната на водоеми и бреговете им, подходящи за обитаване от видрата

Параметър 2.2. Дължина на скалисти морски крайбрежия и площта на бреговете им, подходящи за обитаване от видрата

Параметър 2.3. Дължина на речните участъци и изкуствените канали и площта на бреговете им, подходящи за обитаване от видрата

Критерий 3. Структури и функции

Параметър 3.1. Места, подходящи за укрития и бърлоги

Параметър 3.2. Фрагментация на местообитанията

Параметър 3.3. Покритие с дървесно-храстова растителност на бреговата ивица на сладководните водоеми

Параметър 3.4. Естествено корито на реката

Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)

Параметър 4.1. Браконьерство

Параметър 4.2. Интензивно човешко присъствие

Параметър 4.3. Състояние на хранителната база

Степен на въздействията <i>Lutra lutra</i>				
Критерии	Популация	Местообитания	Структура и функции	Бъдещи перспективи
Алтернатива				
Нулева	0	0	0	0
Вариант 1 червен	3	4	4	1
Вариант 2 син	3	4	4	1
Вариант 3 зелен	3	4	4	1

Значимост на въздействията <i>Lutra lutra</i>				
Критерии	Популация	Местообитания	Структура и функции	Бъдещи перспективи
Алтернатива				
Нулева	0	0	0	0
Вариант 1 червен	незначително	умерено	умерено	незначително
Вариант 2 син	незначително	умерено	умерено	незначително
Вариант 3 зелен	незначително	умерено	умерено	незначително

2635 *Vormela peregusna*

Преобладаващата част от територията на зоната е заета от местообитания с ниска пригодност за пъстрия пор.

На база проведените проучвания, прегледа на научната информация за разпространението на вида по литературни данни, доклада за ПС и експертната ни оценка, не се очакват отрицателни въздействия върху вида и потенциални негови местообитания в конкретната защитена зона. Не се очаква също ИП да повлияе значително, който и да е от параметрите за БПС на вида в зоната.

Степен на въздействията <i>Vormela peregusna</i>				
Критерии	Популация	Местообитания	Структура и функции	Бъдещи перспективи
Алтернатива				
Нулева	0	0	0	0
Вариант 1 червен	0	0	0	0
Вариант 2 син	0	0	0	0
Вариант 3 зелен	0	0	0	0

Значимост на въздействията <i>Vormela peregusna</i>				
Критерии	Популация	Местообитания	Структура и функции	Бъдещи перспективи
Алтернатива				
Нулева	0	0	0	0
Вариант 1 червен	незначително	незначително	незначително	незначително
Вариант 2 син	незначително	незначително	незначително	незначително
Вариант 3 зелен	незначително	незначително	незначително	незначително

Прилепи

Съгласно актуализирания Стандартен формуляр на 33 (2015 г.), тя предоставя потенциални местообитания за 4 вида прилепи:

1303 *Rhinolophus hipposideros* Малък подковонос

Състояние на вида в 33: Видът е новоустановен. Досега са регистрирани 10 индивида в три летни убежища (изкуствени постройки). Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 4.8 ha (1.0% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 454.7 ha (93,8% от площта на защитената зона). Общото природозащитното състояние е оценено като „неблагоприятно-незадоволително“.

Състояние на вида в териториалния обхват на ИП:

Варианти „зелен“ + „син“: Съгласно данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ вариантно трасе не засяга потенциално местообитание на вида, както и негови убежища. Мястото на пресичане на 33 има характеристиките на ловно местообитание за малкия подковонос.

Вариант „червен“: Съгласно данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ вариантно трасе не засяга потенциално местообитание на вида, както и негови убежища. Мястото на пресичане на 33 има характеристиките на ловно местообитание за малкия подковонос. В участък от 2 km (170 – 190) трасето тангира до 33, преминавайки предимно през обработваеми площи (фиг. 5.1.2.2-1), но не засяга крайречната растителност и не нарушава естествените характеристики на ловното местообитание.



Фигура 5.1.2.2-1. Обработваеми площи, граничещи със 33 „Река Луда Яна“ северозападно от с. Попинци

1304 *Rhinolophus ferrumequinum* Голям подковонос

Състояние на вида в 33: Видът е новоустановен. В три летни находища (изкуствени постройки) са установени осем индивида. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 1.8 ha (0.4% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 113 ha (23.3% от площта на защитената зона). Общото природозащитното състояние е оценено като „неблагоприятно-незадоволително“.

Състояние на вида в териториалния обхват на ИП: Съгласно данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ проектните трасета („зелен“ + „син“ и „червен“) не засягат потенциално местообитание на вида, както и негови убежища. Този извод се потвърждава и от проведените теренни проучвания през месец май 2017 г. Местата на пресичане на 33 имат характеристиките на ловно местообитание за големия

подковонос.

1316 *Myotis capaccinii* Дългопръст нощник

Състояние на вида в ЗЗ: Досега видът не е регистриран. Отсъстват потенциално най-благоприятни местообитания. Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 481 ha (99.3% от площта на защитената зона). Общото природозащитното състояние е оценено като „неблагоприятно-незадоволително“.

Състояние на вида в териториалния обхват на ИП: Съгласно данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ проектните трасета („зелен“ + „син“ и „червен“) не засягат потенциално местообитание на вида, както и негови убежища. Този извод се потвърждава и от проведените теренни проучвания през месец май 2017 г. Местата на пресичане на ЗЗ имат характеристиките на ловно местообитание за дългопръстия нощник.

1308 *Barbastella barbastellus* Широкоух прилеп

Състояние на вида в ЗЗ: Видът не е регистриран. Площта на потенциалните местообитания е оценена на 24 ha (4.86% от площта на защитената зона). Общото природозащитното състояние е оценено като „неблагоприятно-лошо“.

Състояние на вида в териториалния обхват на ИП: В резултат на теренните проучвания през месец май 2017 г. констатирахме отсъствието на потенциални местообитания за вида. Проектните трасета (варианти „зелен“ + „син“ и „червен“) пресичат в много къси участъци ЗЗ, като само в участък от 2 km (170 – 190) трасето на вариант „червен“ тангира до ЗЗ, преминавайки предимно през обработваеми площи (Фиг. 5.1.2.2-1), но не засяга крайречната растителност и не нарушава естествените характеристики на ловното местообитание.

Растения

В границите на зоната и по трите варианта на трасе на ИП не е установено засягането на местообитания/находища на видове висши растения обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

5.1.3 Защитена зона „Средна гора“ BG0001389

5.1.3.1 Природни местообитания

Трасе на газопровод – вариант 1

Трасето на газопровода преминава в границите на ЗЗ през селищата на гр. Панагюрище, Златица Пирдоп. Анализът е направен в посока от юг на север по имоти в ЗЗ.

9170 Дъбово-габърони гори от типа *Galio-Carpinetum*.

Землище на гр. Панагюрище (ЕКАТТЕ 55302)

В частта на имот с № 55302.92.6, която попада в сервитутната зона според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ е картирано природното местообитание, като ще бъдат заегнати 0,16 ха от площта на природното местообитание в ЗЗ. Полигонът на местообитанието, които ще бъде засегнат е представителен и добре запазен. В състава му участват *Q. daleschampsii*, *Q. frainetto*, *Carpinus betulus*, *Geum urbanum*, *Poa nemoralis* и др.

Извод: В границите на територията ще се окаже дълготрайно отрицателно въздействие върху природно местообитание 9170 Дъбово-габърони гори от типа *Galio-Carpinetum*, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

Землище на гр. Златица (ЕКАТТЕ 31044)

В частта на имот с № 31044.166.13, която попада в сервитутната зона според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ е картирано природното местообитание, като ще бъдат засегнати 5,25 ха от площта на природното местообитание в ЗЗ. Полигонът на местообитанието, която ще бъде засегнат еса представителен и добре запазен. В състава му участват *Q. daleschampii*, *Q. frainetto*, *Carpinus betulus*, *Geum urbanum*, *Mycelis muralis*, *Festuca heterophylla*, *Poa nemoralis* и др.

Извод: В границите на територията ще се окаже дълготрайно отрицателно въздействие върху природно местообитание 9170 Дъбово-габърви гори от типа *Galio-Carpinetum*, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

9130 Букови гори от типа *Asperulo-Fagetum*.

Землище на гр. Панагюрище (ЕКАТТЕ 55302)

В частта на имоти с №№ 55302.2.176 и 55302.2.258, които попадат в сервитутната зона при проведените теренни проучвания беше установено разпространението на природното местообитание, което не е картирано по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“. Местообитанието е добре запазено и с типичен видов състав и голям брой диагностични видове. Доминантен вид е бука, като фитоценозата има сравнително беден видов състав. В тревния етаж се срещат *Galium odoratum*, *Viola reichenbachiana*, *Veronica chamaedrys*, *Mycelis myralis*, *Prenanthes purpurea* и др. Сервитутната площ на газопровода ще засегне 1 ха от природното местообитание.

Извод: В границите на засегнатата територията ще се окаже дълготрайно отрицателно въздействие върху природно местообитание 9130 Букови гори от типа *Asperulo-Fagetum*, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

В частта на имот с № 55302.2.113, която попада в сервитутната зона при проведените теренни проучвания беше установено разпространението на природното местообитание, което не е картирано по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“. Местообитанието е добре запазено и с типичен видов състав и голям брой диагностични видове. Сервитутната площ на газопровода ще засегне 2.8 ха от природното местообитание.

Извод: В границите на засегнатата територията ще се окаже дълготрайно отрицателно въздействие върху природно местообитание 9130 Букови гори от типа *Asperulo-Fagetum*, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

Землище на гр. Пирдоп (ЕКАТТЕ 56407)

В частта на имоти с №№ 56407.47.6, 56407.47.5, които попадат в сервитутната зона според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ е картирано природното местообитание, като ще бъдат засегнати 1,98 ха от площта на природното местообитание в ЗЗ. Местообитанието е добре запазено и с типичен видов състав и голям брой диагностични видове. Доминантен вид е бук, като в дървесния етаж навлизат също и някои иглолистни видове от горските култури, които се срещат в съседните подотдели. В северната част на имот с № 56407.47.5 територията, която е картирана, като част от природното местообитание представя екотонна храстова растителност в покрайнините на горските фитоценози.

Извод: В границите на засегнатата територията ще се окаже дълготрайно отрицателно въздействие върху природно местообитание 9130 Букови гори от типа *Asperulo-Fagetum*, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

Землище на гр. Златица (ЕКАТТЕ 31044)

В частта на имот с № 31044.166.13, която попада в сервитутната зона според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ е картирано природното местообитание, като ще бъдат засегнати 0,11 ха от площта на природното местообитание в ЗЗ. Тази територия реално е заета от храстова, а не от горска растителност.

*Извод: В границите на засегнатата територията няма да се окаже отрицателно въздействие върху природно местообитание 9130 Букови гори от типа *Asperulo-Fagetum*, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.*

6520 Планински сенокосни ливади

Землище на гр. Панагюрище (ЕКАТТЕ 55302)

В частта на имоти с №№ 55302.2.112 и 55302.2.14, които попадат в сервитутната зона според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ е картирано природното местообитание, като ще бъдат засегнати 0,39 ха от площта на природното местообитание в ЗЗ. В състава на растителността участва *Festuca rubra*, *Danthonia alpina*, *Cynosurus cristatus*, *Agrostis capillaris*, *Chamaespartium sagittale*, *Trifolium repens* и др. Тази растителност има пасищен режим на ползване.

Извод: В границите на територията ще се окаже дълготрайно отрицателно въздействие върху природно местообитание 6520 Планински сенокосни ливади, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

Землище на гр. Пирдоп (ЕКАТТЕ 56407)

В частта на имот с № 56407.47.5, която попада в сервитутната зона според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ е картирано природното местообитание, като ще бъдат засегнати 0,4 ха от площта на природното местообитание в ЗЗ. В състава на растителността участва *Festuca rubra*, *Cynosurus cristatus*, *Agrostis capillaris*, *Chamaespartium sagittale*, *Trifolium repens* и др. В южната част на имота около 0,04 ха са картирани погрешно към местообитанието, защото представят храстова растителност доминирана от *Crataegus monogyna*, *Rosa* sp., *Prunus spinosa*. Тази растителност има пасищен режим на ползване.

Извод: В границите на територията ще се окаже дълготрайно отрицателно въздействие върху природно местообитание 6520 Планински сенокосни ливади, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

В частта на имот с № 56407.47.23, която попада в сервитутната зона според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ е картирано природното местообитание, като ще бъдат засегнати 0,42 ха от площта на природното местообитание в ЗЗ. В състава на растителността участва *Festuca rubra*, *Cynosurus cristatus*, *Anthoxanthum odoratum*, *Agrostis capillaris*, *Chamaespartium sagittale*, *Trifolium repens*, *T. pratense*, и др.

Извод: В границите на територията ще се окаже дълготрайно отрицателно въздействие върху природно местообитание 6520 Планински сенокосни ливади, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

Землище на гр. Златица (ЕКАТТЕ 31044)

В частта на имоти с №№ 31044.166.32, 31044.166.13 и 31044.166.30, които попадат в сервитутната зона според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ е картирано природното местообитание, като ще бъдат засегнати 3,22 ха от площта на природното местообитание в ЗЗ. В състава на растителността участва *Cynosurus cristatus*, *Anthoxanthum odoratum*, *Agrostis capillaris*, *Chamaespartium sagittale*, *Stellaria*

graminea, Trifolium repens, T. pratense, и др.

Извод: В границите на територията ще се окаже дълготрайно отрицателно въздействие върху природно местообитание 6520 Планински сенокосни ливади, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

6510 Низинни сенокосни ливади

В частта на имоти с №№ 31044.101.25, 31044.166.28, 31044.102.15, 31044.102.1 и 31044.102.10, които попадат в сервитутната зона според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ е картирано природното местообитание, като ще бъдат засегнати 0,33 ха от площта на природното местообитание в ЗЗ. В състава на растителността участва *Poa pratensis, Cynosurus cristatus, Anthoxanthum odoratum, Agrostis capillaris, Leucanthemum vulgare, Stellaria graminea, Trifolium repens, T. pratense, и др.*

Извод: В границите на територията ще се окаже дълготрайно отрицателно въздействие върху природно местообитание 6510 Низинни сенокосни ливади, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

В частта на имот с № 31044.163.18, която попада в сервитутната зона според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ е картирано природното местообитание, като ще бъдат засегнати 0,99 ха от площта на природното местообитание в ЗЗ. В състава на растителността участва *Poa pratensis, Cynosurus cristatus, Anthoxanthum odoratum, Agrostis capillaris, Filipendula vulgaris, Festuca pratensis, Festuca dalmatica, Stellaria graminea, Trifolium repens, T. pratense, и др.* Видовият състав е преходен между класовете *Molinio-Arrhenatheretea* и *Festuco-Brometea*.

Извод: В границите на територията ще се окаже дълготрайно отрицателно въздействие върху природно местообитание 6510 Низинни сенокосни ливади, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори.

Землище на гр. Златица (ЕКАТТЕ 31044)

В частта на имоти с №№ 31044.163.19 и 31044.163.18, които попадат в сервитутната зона според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ е картирано природното местообитание, като ще бъдат засегнати 3,3 ха от площта му в ЗЗ. Полигоните на местообитанието, които ще бъдат засегнати са представителни и добре запазени. В състава им участват *Quercus cerris, Q. daleschampii, Crataegus monogyna, Rosa canina, Ligustrum vulgare, Clematis vitalba, Clinopodium vulgare, Geum urbanum, Poa nemoralis, Helleborus odoratus и др.*

Извод: В границите на територията ще се окаже дълготрайно отрицателно отрицателно въздействие върху природно местообитание 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

Засягане на картираните природни местообитания в ЗЗ „Средна гора“ (BG0001389) от строителството на газопровода по трасе 1/площните данни са от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“/:

природно местообитание	обща площ на разпространение на местообитанието в защитената зона (в хектари)	засегната площ на местообитанието от строежа на газопровода по трасе вариант 1 (в хектари)	засегната площ на местообитанието, спрямо общата му площ на разпространение в защитената зона (%)
5210 Храсталаци с <i>Juniperus spp.</i>	20.49638	0	0
6520 Планински сенокосни ливади	10845.31386	4,36	0,04
6210 *Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*важни местообитания на орхидеи)	2097.09915	0	0
6110* Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от <i>Alyssosedion albi</i>	20.97099	0	0
6510 Низинни сенокосни ливади	133.88322	1,32	0,98
91W0 Мизийски букови гори	2571.70581	0	0
9170 Дъбово-габъррови гори от типа <i>Galio-Carpinetum</i>	17266.16792	5,41	0,03
9110 Букови гори от типа <i>Luzulo-Fagetum</i>	319.64206	0	0
9130 Букови гори от типа <i>Asperulo-Fagetum</i>	13759.95057	2,09	0,02
91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори	5930.37567	3,3	0,06
91E0* Алувиални гори с <i>Alnus glutinosa</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Pandion, Alnionincanae, Salicionalbae</i>)	2.63241	0	0
6230 Богати на видове картълови съобщества върху силикатен терен в планините	2846.53617	0	0
62D0 Оро-мизийски ацидофилни тревни съобщества	10.50757	0	0
7140 Преходни блата и плаващи подвижни торфища	10.48549	0	0
8230 Силикатни скали с пионерна растителност от съюзите <i>Sedo-Scleranthion</i> или <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	84.5462	0	0
8310 Неблагоустроени пещери	5 пещери	0	0
91G0 *Панонски гори с <i>Quercus petraea</i> и <i>Carpinus betulus</i>	231.78464	0	0
62A0 Източно субсредиземноморски сухи тревни съобщества	116.99605	0	0
8220 Хазмофитна растителност по силикатни скални склонове	423.83477	0	0
9150 Термофилни букови гори (<i>Cephalanthero-Fagion</i>)	17.21828	0	0
9180 * Смесени гори от съюза <i>Tilio-Acerion</i> върху сипеи и стръмни склонове	206.28833	0	0

природно местообитание	обща площ на разпространение на местообитанието в защитената зона (в хектари)	засегната площ на местообитанието от строежа на газопровода по трасе вариант 1 (в хектари)	засегната площ на местообитанието, спрямо общата му площ на разпространение в защитената зона (%)
91AA * Източни гори от космат дъб	42.16273	0	0
91BA Мизийски гори от обикновена ела	53.48706	0	0
91CA Рило-Родопски и Старопланински бялборови гори	3.44586	0	0
91Z0 Мизийски гори от сребролистна липа	31.19159	0	0

Трасе на газопровод – вариант 2

Трасето на газопровода преминава в границите на ЗЗ през селищата на гр. Панагюрище, Златица и с. Кърлиево. Анализът е направен в посока от юг на север по имоти в ЗЗ.

9130 Букови гори от типа *Asperulo-Fagetum*.

Землище на гр. Панагюрище (ЕКАТТЕ 55302)

В частта на имоти с №№ 55302.41.465, 55302.1.297, 55302.41.306, 55302.41.457, 55302.1.275, 55302.1.111, 55302.1.110, 55302.1.292, 55302.1.81 и 55302.1.94, които попадат в сервитутната зона при проведените теренни проучвания беше установено разпространението на природното местообитание, което не е картирано по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ и представлява гора във фаза на старост (ПИН№№55302.1.81 и 55302.1.94). Местообитанието е добре запазено и с типичен видов състав и голям брой диагностични видове. Доминантен вид е бука, като фитоценозата има сравнително беден видов състав. В тревния етаж се срещат *Galium odoratum*, *Viola reichenbachiana*, *Veronica chamaedrys*, *Mycelis myralis*, *Prenanthes purpurea* и др. Сервитутната площ на газопровода ще засегне 11.1 ha от природното местообитание.

Землище на гр. Златица (ЕКАТТЕ 31044)

В частта на имоти с №№ 31044.164.4 и 31044.164.9, които попадат в сервитутната зона при проведените теренни проучвания беше установено разпространението на природното местообитание, което е картирано и по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“. Ще бъдат засегнати 2,03 ха от площта му в ЗЗ. Местообитанието е добре запазено и с типичен видов състав и голям брой диагностични видове. Доминантен вид е бука, като фитоценозата има сравнително беден видов състав. В тревния етаж се срещат *Galium odoratum*, *Viola reichenbachiana*, *Veronica chamaedrys*, *Mycelis myralis*, *Prenanthes purpurea* и др. В съседния ПИ №31044.164.2 са картирани и определени гори във фаза на старост.

Извод: В границите на засегнатата територията ще се окаже дълготрайно отрицателно въздействие върху природно местообитание 9130 Букови гори от типа *Asperulo-Fagetum*, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

Землище на с. Карлиево (ЕКАТТЕ 36484)

В частта на имот с № 36484.56.1, който попада в сервитутната зона при проведените теренни проучвания беше установено разпространението на природното местообитание, което е картирано и по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“, като бъдат засегнати 0,83 ха от площта му в ЗЗ. Доминантен вид е бука, като фитоценозата има сравнително беден видов състав. В тревния етаж се срещат *Galium odoratum*, *Viola*

reichenbachiana, *Veronica chamaedrys*, *Mycelis myralis*, *Prenanthes purpurea* и др.

Извод: В границите на засегната територията ще се окаже дълготрайно отрицателно въздействие върху природно местообитание 9130 Букови гори от типа *Asperulo-Fagetum*, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

6520 Планински сенокосни ливади

Землище на гр. Панагюрище (ЕКАТТЕ 55302)

В частта на имот с № 55302.1.104, който попада в сервитутната зона при проведените теренни проучвания беше установено разпространението на природното местообитание, което не е картирано по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“. В състава на растителността участва *Festuca rubra*, *Danthonia alpina*, *Nardus stricta*, *Cynosurus cristatus*, *Agrostis capillaris*, *Chamaespartium sagittale*, *Trifolium repens* и др. Тази растителност има пасищен режим на ползване. Сервитутната зона на газопровода ще засегне 1.15 ха от природното местообитание.

Извод: В границите на територията ще се окаже дълготрайно отрицателно въздействие върху природно местообитание 6520 Планински сенокосни ливади, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

9170 Дъбово-габъррови гори от типа *Galio-Carpinetum*

Землище на гр. Златица (ЕКАТТЕ 31044)

В частта на имоти с №№ 31044.166.13 и 31044.164.4, които попадат в сервитутната зона според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ е картирано природното местообитание, като ще бъдат засегнати 5,47 ха от площта на природното местообитание в ЗЗ. Полигонът на местообитанието, която ще бъде засегнат е представителен и добре запазен. В състава му участват *Q. daleschampii*, *Q. frainetto*, *Carpinus betulus*, *Geum urbanum*, *Mycelis muralis*, *Festuca heterophylla*, *Poa nemoralis* и др.

Извод: В границите на територията ще се окаже дълготрайно отрицателно въздействие върху природно местообитание 9170 Дъбово-габъррови гори от типа *Galio-Carpinetum*, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

6510 Низинни сенокосни ливади

Землище на гр. Златица (ЕКАТТЕ 31044)

В частта на имоти с №№ 31044.101.25, 31044.166.28, 31044.102.15, 31044.102.1 и 31044.102.10, които попадат в сервитутната зона според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ е картирано природното местообитание, като ще бъдат засегнати 0,33 ха от площта на природното местообитание в ЗЗ. В състава на растителността участва *Poa pratensis*, *Cynosurus cristatus*, *Anthoxanthum odoratum*, *Agrostis capillaris*, *Leucanthemum vulgare*, *Stellaria graminea*, *Trifolium repens*, *T. pratense*, и др.

Извод: В границите на територията ще се окаже дълготрайно отрицателно въздействие върху природно местообитание 6510 Низинни сенокосни ливади, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

В частта на имоти с №№ 31044.163.3 и 31044.162.6, които попадат в сервитутната зона според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ е картирано природното местообитание, като ще бъдат засегнати 0,06 ха от площта на природното местообитание в ЗЗ.

Извод: В границите на територията ще се окаже дълготрайно отрицателно въздействие върху природно местообитание 6510 Низинни сенокосни ливади, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори

Землище на гр. Златица (ЕКАТТЕ 31044)

В частта на имоти с №№ 31044.163.19, 31044.163.18, 31044.163.16 и 31044.163.3, които попадат в сервитутната зона според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ е картирано природното местообитание, като ще бъдат заегнати 3,88 ха от площта му в ЗЗ. Полигоните на местообитанието, които ще бъдат засегнати са представителни и добре запазени. В състава им участват *Quercus cerris*, *Q. daleschampii*, *Crataegus monogyna*, *Rosa canina*, *Ligustrum vulgare*, *Clematis vitalba*, *Clinopodium vulgare*, *Geum urbanum*, *Poa nemoralis*, *Helleborus odorus* и др.

Извод: В границите на територията ще се окаже дълготрайно отрицателно отрицателно въздействие върху природно местообитание 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

Засягане на картираните природни местообитания в ЗЗ „Средна гора“ (BG0001389) от строителството на газопровода по трасе вариант 2/площните данни са от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“/:

природно местообитание	обща площ на разпространение на местообитанието в защитената зона (в хектари)	засегната площ на местообитанието от строежа на газопровода по трасе вариант 2 (в хектари)	засегната площ на местообитанието, спрямо общата му площ на разпространение в защитената зона (%)
5210 Храсталаци с <i>Juniperus spp.</i>	20.49638	0	0
6520 Планински сенокосни ливади	10845.31386	0	0
6210 *Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*важни местообитания на орхидеи)	2097.09915	0	0
6110* Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от <i>Alyso-Sedionalbi</i>	20.97099	0	0
6510 Низинни сенокосни ливади	133.88322	0,39	0,3
91W0 Мизийски букови гори	2571.70581	0	0
9170 Дъбово-габъррови гори от типа <i>Galio-Carpinetum</i>	17266.16792	5,47	0,03
9110 Букови гори от типа <i>Luzulo-Fagetum</i>	319.64206	0	0
9130 Букови гори от типа <i>Asperulo-Fagetum</i>	13759.95057	2,86	0,02
91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори	5930.37567	3,88	0,06
91E0* Алувиални гори с <i>Alnus glutinosa</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Pandion, Alnionincanae, Salicionalbae</i>)	2.63241	0	0
6230 Богати на видове картюлови съобщества върху силикатен терен в планините	2846.53617	0	0
62D0 Оро-мизийски ацидофилни тревни	10.50757	0	0

природно местообитание	обща площ на разпространение на местообитанието в защитената зона (в хектари)	засегната площ на местообитанието от строежа на газопровода по трасе вариант 2 (в хектари)	засегната площ на местообитанието, спрямо общата му площ на разпространение в защитената зона (%)
съобщества			
7140 Преходни блата и плаващи подвижни торфища	10.48549	0	0
8230 Силикатни скали с пионерна растителност от съюзите <i>Sedo-Scleranthion</i> или <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	84.5462	0	0
8310 Неблагоустроени пещери	5 пещери	0	0
91G0 *Панонски гори с <i>Quercus petraea</i> и <i>Carpinus betulus</i>	231.78464	0	0
62A0 Източно субсредиземноморски сухи тревни съобщества	116.99605	0	0
8220 Хазмофитна растителност по силикатни скални склонове	423.83477	0	0
9150 Термофилни букови гори (<i>Cephalantho-Fagion</i>)	17.21828	0	0
9180 *Смесени гори от съюза <i>Tilio-Acerion</i> върху сипеи и стръмни склонове	206.28833	0	0
91AA *Източни гори от космат дъб	42.16273	0	0
91BA Мизийски гори от обикновена ела	53.48706	0	0
91CA Рило-Родопски и Старопланински бялборови гори	3.44586	0	0
91Z0 Мизийски гори от сребролистна липа	31.19159	0	0

Трасе на газопровод – вариант 3

Трасето на газопровода преминава в границите на ЗЗ през семлищата на гр. Панагюрище. Анализът е направен в посока от юг на север по имоти в ЗЗ.

9170 Дъбово-габърви гори от типа *Galio-Carpinetum*.

Землище на гр. Златица (ЕКАТТЕ 31044)

В частта на имот с № 31044.166.13, която попада в сервитутната зона според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ е картирано природното местообитание, като ще бъдат засегнати 5,25 ха от площта на природното местообитание в ЗЗ. Полигонът на местообитанието, която ще бъде засегнат еса представителен и добре запазен. В състава му участват *Q. daleschampii*, *Q. frainetto*, *Carpinus betulus*, *Geum urbanum*, *Mycelis muralis*, *Festuca heterophylla*, *Poa nemoralis* и др.

Извод: В границите на територията ще се окаже дълготрайно отрицателно въздействие върху природно местообитание 9170 Дъбово-габърви гори от типа *Galio-Carpinetum*, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

9130 Букови гори от типа *Asperulo-Fagetum*.

Землище на гр. Панагюрище (ЕКАТТЕ 55302)

В частта на имот с № 55302.2.113, която попада в сервитутната зона при

проведените теренни проучвания беше установено разпространението на природното местообитание, което не е картирано по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“. Местообитанието е добре запазено и с типичен видов състав и голям брой диагностични видове. Сервитутната площ на газопровода ще засегне 2.8 ха от природното местообитание.

Извод: В границите на засегнатата територията ще се окаже дълготрайно отрицателно въздействие върху природно местообитание 9130 Букови гори от типа Asperulo-Fagetum, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

Землище на гр. Пирдоп (ЕКАТТЕ 56407)

В частта на имоти с №№ 56407.47.6, 56407.47.5, които попадат в сервитутната зона според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ е картирано природното местообитание, като ще бъдат засегнати 1,98 ха от площта на природното местообитание в ЗЗ. Местообитанието е добре запазено и с типичен видов състав и голям брой диагностични видове. Доминантен вид е бук, като в дървесния етаж навлизат също и някои иглолистни видове от горските култури, които се срещат в съседните подотдели. В северната част на имот с № 56407.47.5 територията, която е картирана, като част от природното местообитание представя екотонна храстова растителност в покрайнините на горските фитоценози.

Извод: В границите на засегнатата територията ще се окаже дълготрайно отрицателно въздействие върху природно местообитание 9130 Букови гори от типа Asperulo-Fagetum, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

Землище на гр. Златица (ЕКАТТЕ 31044)

В частта на имот с № 31044.166.13, която попада в сервитутната зона според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ е картирано природното местообитание, като ще бъдат засегнати 0,11 ха от площта на природното местообитание в ЗЗ. Тази територия реално е заета от храстова, а не от горска растителност.

Извод: В границите на засегнатата територията няма да се окаже отрицателно въздействие върху природно местообитание 9130 Букови гори от типа Asperulo-Fagetum, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

6520 Планински сенокосни ливади

Землище на гр. Панагюрище (ЕКАТТЕ 55302)

В частта на имоти с №№ 55302.2.112 и 55302.2.14, които попадат в сервитутната зона според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ е картирано природното местообитание, като ще бъдат засегнати 0,39 ха от площта на природното местообитание в ЗЗ. В състава на растителността участва *Festuca rubra*, *Danthonia alpina*, *Cynosurus cristatus*, *Agrostis capillaris*, *Chamaespartium sagittale*, *Trifolium repens* и др. Тази растителност има пасищен режим на ползване.

Извод: В границите на територията ще се окаже дълготрайно отрицателно въздействие върху природно местообитание 6520 Планински сенокосни ливади, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

Землище на гр. Пирдоп (ЕКАТТЕ 56407)

В частта на имот с № 56407.47.5, която попада в сервитутната зона според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ е картирано природното местообитание, като ще бъдат засегнати 0,4 ха от площта на природното местообитание в ЗЗ. В състава на растителността участва *Festuca rubra*, *Cynosurus cristatus*, *Agrostis capillaris*,

Chamaespartium sagittale, *Trifolium repens* и др. В южната част на имота около 0,04 ха са картирани погрешно към местообитанието, защото представят храстова растителност доминирана от *Crataegus monogyna*, *Rosa* sp., *Prunus spinosa*. Тази растителност има пасищен режим на ползване.

Извод: В границите на територията ще се окаже дълготрайно отрицателно въздействие върху природно местообитание 6520 Планински сенокосни ливади, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

В частта на имот с № 56407.47.23, която попада в сервитутната зона според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ е картирано природното местообитание, като ще бъдат заегнати 0,42 ха от площта на природното местообитание в ЗЗ. В състава на растителността участва *Festuca rubra*, *Cynosurus cristatus*, *Anthoxanthum odoratum*, *Agrostis capillaris*, *Chamaespartium sagittale*, *Trifolium repens*, *T. pratense*, и др.

Извод: В границите на територията ще се окаже дълготрайно отрицателно въздействие върху природно местообитание 6520 Планински сенокосни ливади, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

Землище на гр. Златица (ЕКАТТЕ 31044)

В частта на имоти с №№ 31044.166.32, 31044.166.13 и 31044.166.30, които попадат в сервитутната зона според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ е картирано природното местообитание, като ще бъдат засегнати 3,22 ха от площта на природното местообитание в ЗЗ. В състава на растителността участва *Cynosurus cristatus*, *Anthoxanthum odoratum*, *Agrostis capillaris*, *Chamaespartium sagittale*, *Stellaria graminea*, *Trifolium repens*, *T. pratense*, и др.

Извод: В границите на територията ще се окаже дълготрайно отрицателно въздействие върху природно местообитание 6520 Планински сенокосни ливади, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

6510 Низинни сенокосни ливади

В частта на имоти с №№ 31044.101.25, 31044.166.28, 31044.102.15, 31044.102.1 и 31044.102.10, които попадат в сервитутната зона според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ е картирано природното местообитание, като ще бъдат засегнати 0,33 ха от площта на природното местообитание в ЗЗ. В състава на растителността участва *Poa pratensis*, *Cynosurus cristatus*, *Anthoxanthum odoratum*, *Agrostis capillaris*, *Leucanthemum vulgare*, *Stellaria graminea*, *Trifolium repens*, *T. pratense*, и др.

Извод: В границите на територията ще се окаже дълготрайно отрицателно въздействие върху природно местообитание 6510 Низинни сенокосни ливади, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

В частта на имот с № 31044.163.18, която попада в сервитутната зона според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ е картирано природното местообитание, като ще бъдат засегнати 0,99 ха от площта на природното местообитание в ЗЗ. В състава на растителността участва *Poa pratensis*, *Cynosurus cristatus*, *Anthoxanthum odoratum*, *Agrostis capillaris*, *Filipendula vulgaris*, *Festuca pratensis*, *Festuca dalmatica*, *Stellaria graminea*, *Trifolium repens*, *T. pratense*, и др. Видовият състав е преходен между класовете *Molinio-Arrhenatheretea* и *Festuco-Brometea*.

Извод: В границите на територията ще се окаже дълготрайно отрицателно въздействие върху природно местообитание 6510 Низинни сенокосни ливади, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори.

Землище на гр. Златица (ЕКАТТЕ 31044)

В частта на имоти с №№ 31044.163.19 и 31044.163.18, които попадат в сервитутната зона според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ е картирано природното местообитание, като ще бъдат заегнати 3,3 ха от площта му в ЗЗ. Полигоните на местообитанието, които ще бъдат засегнати са представителни и добре запазени. В състава им участват *Quercus cerris*, *Q. daleschampii*, *Crataegus monogyna*, *Rosa canina*, *Ligustrum vulgare*, *Clematis vitalba*, *Clinopodium vulgare*, *Geum urbanum*, *Poa nemoralis*, *Helleborus odoratus* и др.

Извод: В границите на територията ще се окаже дълготрайно отрицателно отрицателно въздействие върху природно местообитание 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

Засягане на картираните природни местообитания в ЗЗ „Средна гора“ (BG0001389) от строителството на газопровода по трасе вариант 3/площните данни са от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“:

природно местообитание	обща площ на разпространение на местообитанието в защитената зона (в хектари)	засегната площ на местообитанието от строежа на газопровода по трасе вариант 3 (в хектари)	засегната площ на местообитанието, спрямо общата му площ на разпространение в защитената зона (%)
5210 Храсталаци с <i>Juniperus spp.</i>	20.49638	0	0
6520 Планински сенокосни ливади	10845.31386	4,36	0,04
6210 *Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*важни местообитания на орхидеи)	2097.09915	0	0
6110* Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от <i>Alyso-Sedionalba</i>	20.97099	0	0
6510 Низинни сенокосни ливади	133.88322	1,32	0,98
91W0 Мизийски букови гори	2571.70581	0	0
9170 Дъбово-габърови гори от типа <i>Galio-Carpinetum</i>	17266.16792	5,41	0,03
9110 Букови гори от типа <i>Luzulo-Fagetum</i>	319.64206	0	0
9130 Букови гори от типа <i>Asperulo-Fagetum</i>	13759.95057	2,09	0,02
91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори	5930.37567	3,3	0,06
91E0* Алувиални гори с <i>Alnus glutinosa</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Pandion, Alnionincanae, Salicionalbae</i>)	2.63241	0	0
6230 Богати на видове картълови съобщества върху силикатен терен в планините	2846.53617	0	0
62D0 Оро-мизийски ацидофилни тревни съобщества	10.50757	0	0
7140 Преходни блата и плаващи подвижни торфища	10.48549	0	0
8230 Силикатни скали с пионерна растителност от	84.5462	0	0

природно местообитание	обща площ на разпространение на местообитанието в защитената зона (в хектари)	засегната площ на местообитанието от строежа на газопровода по трасе вариант 3 (в хектари)	засегната площ на местообитанието, спрямо общата му площ на разпространение в защитената зона (%)
съюзите <i>Sedo-Scleranthion</i> или <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>			
8310 Неблагоустроени пещери	5 пещери	0	0
91G0 *Панонски гори с <i>Quercus petraea</i> и <i>Carpinus betulus</i>	231.78464	0	0
62A0 Източно субсредиземноморски сухи тревни съобщества	116.99605	0	0
8220 Хазмофитна растителност по силикатни скални склонове	423.83477	0	0
9150 Термофилни букови гори (<i>Cephalanthero-Fagion</i>)	17.21828	0	0
9180 * Смесени гори от съюза <i>Tilio-Acerion</i> върху сипеи и стръмни склонове	206.28833	0	0
91AA * Източни гори от космат дъб	42.16273	0	0
91BA Мизийски гори от обикновена ела	53.48706	0	0
91CA Рило-Родопски и Старопланински бялборови гори	3.44586	0	0
91Z0 Мизийски гори от сребролистна липа	31.19159	0	0

Оценка на въздействията върху природно местообитание 6510				
Въздействия	Параметри	Обща площ	Видов състав	Инвазивни видове
Пряко унищожаване на местообитанието		3	3	3
Граници (екотон) на местообитанието		3	3	3
Фрагментация		1	1	1
Наличие на замърсители (вносители на биогени)		1	1	1
Опасност от инциденти, замърсявания при аварии		1	1	1

Оценка на въздействията върху природно местообитание 6510			
Параметри	Обща площ	Видов състав	Инвазивни видове
Алтернатива			
Нулева	0	0	0
Вариант 1	3	3	3
Вариант 2	3	3	3
Вариант 3	3	3	3

Въздействия върху природно местообитание 6520				
Въздействия	Параметри	Обща площ	Видов състав	Инвазивни видове
Пряко унищожаване на местообитанието		3	3	3
Граници (екотон) на местообитанието		3	3	3
Фрагментация		3	3	3
Наличие на замърсители (вносители на биогени)		1	1	1
Опасност от инциденти, замърсявания при аварии		1	1	1

Оценка на въздействията върху природно местообитание 6520			
Параметри	Обща площ	Видов състав	Инвазивни видове
Алтернатива			
Нулева	0	0	0
Вариант 1	3	3	3

Вариант 2	3	3	3
Вариант 3	3	3	3

Въздействия върху природно местообитание 91M0			
Въздействия	Параметри	Обща площ	Видов състав
Пряко унищожаване на местообитанието		3	3
Граници (екотон) на местообитанието		3	3
Фрагментация		3	3
Наличие на замърсители (вносители на биогени)		1	1
Опасност от инциденти, замърсявания при аварии		1	1

Оценка на въздействията върху природно местообитание 91M0			
Параметри	Обща площ	Видов състав	Инвазивни видове
Нулева	0	0	0
Вариант 1	3	3	3
Вариант 2	3	3	3
Вариант 3	3	3	3

Въздействия върху природно местообитание 9130			
Въздействия	Параметри	Обща площ	Видов състав
Пряко унищожаване на местообитанието		3	3
Граници (екотон) на местообитанието		3	3
Фрагментация		3	3
Наличие на замърсители (вносители на биогени)		1	1
Опасност от инциденти, замърсявания при аварии		1	1

Оценка на въздействията върху природно местообитание 9130			
Параметри	Обща площ	Видов състав	Инвазивни видове
Нулева	0	0	0
Вариант 1	3	3	3
Вариант 2	3	3	3
Вариант 3	3	3	3

Въздействия върху природно местообитание 9170			
Въздействия	Параметри	Обща площ	Видов състав
Пряко унищожаване на местообитанието		3	3
Граници (екотон) на местообитанието		3	3
Фрагментация		3	3
Наличие на замърсители (вносители на биогени)		1	1
Опасност от инциденти, замърсявания при аварии		1	1

Оценка на въздействията върху природно местообитание 9170			
Параметри	Обща площ	Видов състав	Инвазивни видове
Нулева	0	0	0
Вариант 1	3	3	3
Вариант 2	3	3	3
Вариант 3	3	3	3

5.1.3.2 Видове от дивата флора и фауна

Водни безгръбначни

1093 Ручеен рак *Austropotamobius torrentium*

За периода 2011-2012 г. са установени 6 геореферирани находища. Площта на ефективно заетите местообитания от вида, в които той е намерен през периода на изследването е 158,25 ha. По данни от картата на разпространението на вида в зоната, общата площ на потенциалните местообитания е 797,88 ha.

В районите на реализация на инвестиционното намерение, припокриващи се с площи от защитената зона, видът не е установен. За отделните варианти на трасето, засегнатите водни течения са, както следва:

- вариант 1 (червен) – р. Милева, Дерее-14, Ломашко дере, р. Тополница, след Жеков вир и Сарпиолу дере;
- вариант 2 (син) – р. Буковица, р. Тополница, след Жеков вир и р. Пирдопска, преди устието ѝ в р. Тополница;
- вариант 3 (зелен) – Дерее-20, Ломашко дере, р. Тополница, след Жеков вир и Сарпиолу дере.

При теренното изследване на р. Тополница, след Жеков вир и р. Пирдопска, преди устието ѝ в р. Тополница в точките на пресичане с трасето на газопровода, видът не беше установен. Вероятността за намирането му на тези два пункта е нищожна главно поради факта, че р. Тополница в този участък е изключително замърсена и не се констатира никакъв макрозообентос, а в приустиевия участък на р. Пирдопска освен очевидното замърсяване, липсват и подходящи местообитания за ручейния рак.

Въпреки отсъствието на ефективни находища, наличието на потенциални местообитания за вида в зоната (797.88 ha) предполага вероятност от възможно отрицателно въздействие през периода на строителството на ИП при пресичането на останалите по-малки потоци и дерета. Въздействието ще се изразява в:

- пряко унищожаване на местообитания;
- увреждане/влошаване на речните местообитания вследствие изкопни дейности в речното легло и размътване на водата;
- смъртност: възможна е пряка смъртност на индивиди по време на изкопни дейности по бреговете и в коритото на потоците.

Посочените дейности могат да предизвикат краткосрочни отрицателни въздействия, изразени в слаба степен. Тъй като районът, в който преминават трасетата на ИП, не е ефективно местообитание на вида, това е слабо вероятно.

Параметри			
Вариант на трасе	Популация (биомаса)	Обща площ местообитания	Морфологични изменения на брега и речното дъно (диги, облицоване на брегове, фрагментация и т.н.)
Вариант 1 (червен)	2	2	3
Вариант 2 (син)	1	1	1
Вариант 3 (зелен)	2	2	3

4045 Ценагрион *Coenagrion ornatum* (Ценагрион)

Обитава средните и долни течения на малки реки и потоци, край стагнантни водоеми. Лети от май до юли. До края на 2012 г. няма установени геореферирани находища в ЗЗ. Общата площ на потенциалните местообитания е 173,56 ha (0,16 % от общата площ на зоната).

В районите на реализация на инвестиционното намерение, припокриващи се с площи от защитената зона, видът не е установен. За отделните варианти на трасето, засегнатите от реализацията на ИП водни течения са, както следва:

- вариант 1 (червен) – р. Милева, Дерее-14, Ломашко дере, р. Тополница, след Жеков вир и Сарпиолу дере;
- вариант 2 (син) – р. Буковица, р. Тополница, след Жеков вир и р. Пирдопска, преди устието ѝ в р. Тополница;
- вариант 3 (зелен) – Дерее-20, Ломашко дере, р. Тополница, след Жеков вир и Сарпиолу дере.

В териториалния обхват на ИП в границите на ЗЗ не са локализирани негови благоприятни местообитания. Строителството и експлоатацията на газопровода са на практика без въздействие върху популацията на вида в ЗЗ (степен на въздействие 0 и при трите варианта на трасето).

Параметри	Популация (биомаса)	Обща площ местообитания	Морфологични изменения на брега и речното дъно (диги, облицоване на брегове, фрагментация и т.н.)
Вариант на трасе			
Вариант 1 (червен)	Няма въздействие	Няма въздействие	Няма въздействие
Вариант 2 (син)	Няма въздействие	Няма въздействие	Няма въздействие
Вариант 3 (зелен)	Няма въздействие	Няма въздействие	Няма въздействие

4046 Кордулегастер (Cordulegaster heros)

Видът е известен с единични екземпляри от различни части на страната. Обитава планински райони, като всички съобщения са от места с надморска височина над 400 м. Предпочита литореофилната ценоза. Ларвите живеят в малки реки и потоци (някои от тях пресъхващи) с каменисти дъна, сред гори и храсталаци. Лети от юни до август и може да се отнесе към групата на летните видове.

До края на 2012 г. в 33 са установени 4 геореферирани находища. Общата площ на потенциалните местообитания е 13036,62 ha (11,82 % от общата площ на зоната) Общата площ на ефективно заетите местообитания за вида за зоната е 657,70 ha (0,60 % от общата площ на зоната и 11,82 % от общата площ на потенциалните местообитания).

Не са регистрирани находища на вида в обсега на ИП. За отделните варианти на трасето, засегнатите от реализацията на ИП водни течения са, както следва:

- вариант 1 (червен) – р. Милева, Дерее-14, Ломашко дере, р. Тополница, след Жеков вир и Сарпиолу дере;
- вариант 2 (син) – р. Буковица, р. Тополница, след Жеков вир и р. Пирдопска, преди устието ѝ в р. Тополница;
- вариант 3 (зелен) – Дерее-20, Ломашко дере, р. Тополница, след Жеков вир и Сарпиолу дере.

При теренното изследване на р. Тополница, след Жеков вир и р. Пирдопска, преди устието ѝ в р. Тополница в точките на пресичане с трасето на газопровода, видът не беше установен. Вероятността за намирането му на тези два пункта е нищожна главно поради факта, че р. Тополница в този участък е изключително замърсена и не се констатира никакъв макрозообентос, а в приустиевия участък на р. Пирдопска освен очевидното замърсяване, липсват и подходящи местообитания за вида.

Въпреки отсъствието на ефективни находища, наличието на потенциални местообитания за вида в зоната (13036,62 ha) предполага вероятност от възможно отрицателно въздействие през периода на строителството на ИП при пресичането на останалите по-малки потоци и дерета. Въздействието ще се изразява в:

- пряко унищожаване на местообитания;
- увреждане/влошаване на речните местообитания вследствие изкопни дейности в речното легло и размътване на водата;
- смъртност: възможна е пряка смъртност на индивиди по време на изкопни дейности по бреговете и в коритото на потоците.

Посочените дейности могат да предизвикат краткосрочни отрицателни въздействия, изразени в слаба степен. Тъй като районът, в който преминават трасетата на ИП, не е ефективно местообитание на вида, това е слабо вероятно.

Параметри	Популация (биомаса)	Обща площ местообитания	Морфологични изменения на брега и речното дъно (диги, облицоване на брегове, фрагментация и т.н.)
Вариант на трасе			
Вариант 1 (червен)	2	2	2
Вариант 2 (син)	1	1	1
Вариант 3 (зелен)	2	2	2

Сухоzemни безгръбначни

1083 *Lucanus cervus*

1084 *Osmoderma eremita**

1087 *Rosalia alpina**

1088 *Cerambyx cerdo*

1089 *Morimus funereus*

По данните от докладите за оценка на ПС от петте вида предмет на опазване, геореферирани находища в защитената зона има много малко. Павечето са в западната или източната част на защитената зона или в района на Копривщица – извън обхвата на ИП.

Проведените целеви проучвания потвърждават присъствието на 3 от видовете *Lucanus cervus*, *Rosalia alpina** и *Morimus funereus* в тази част на зоната и в обхвата на ИП.

На база пространствените данни и крайните карти и модели на разпространението и пригодността на местообитанията на 5-те вида (илюстрирани с наслагване на фигура 5.1.3.2-1), може да се направи анализът, че:

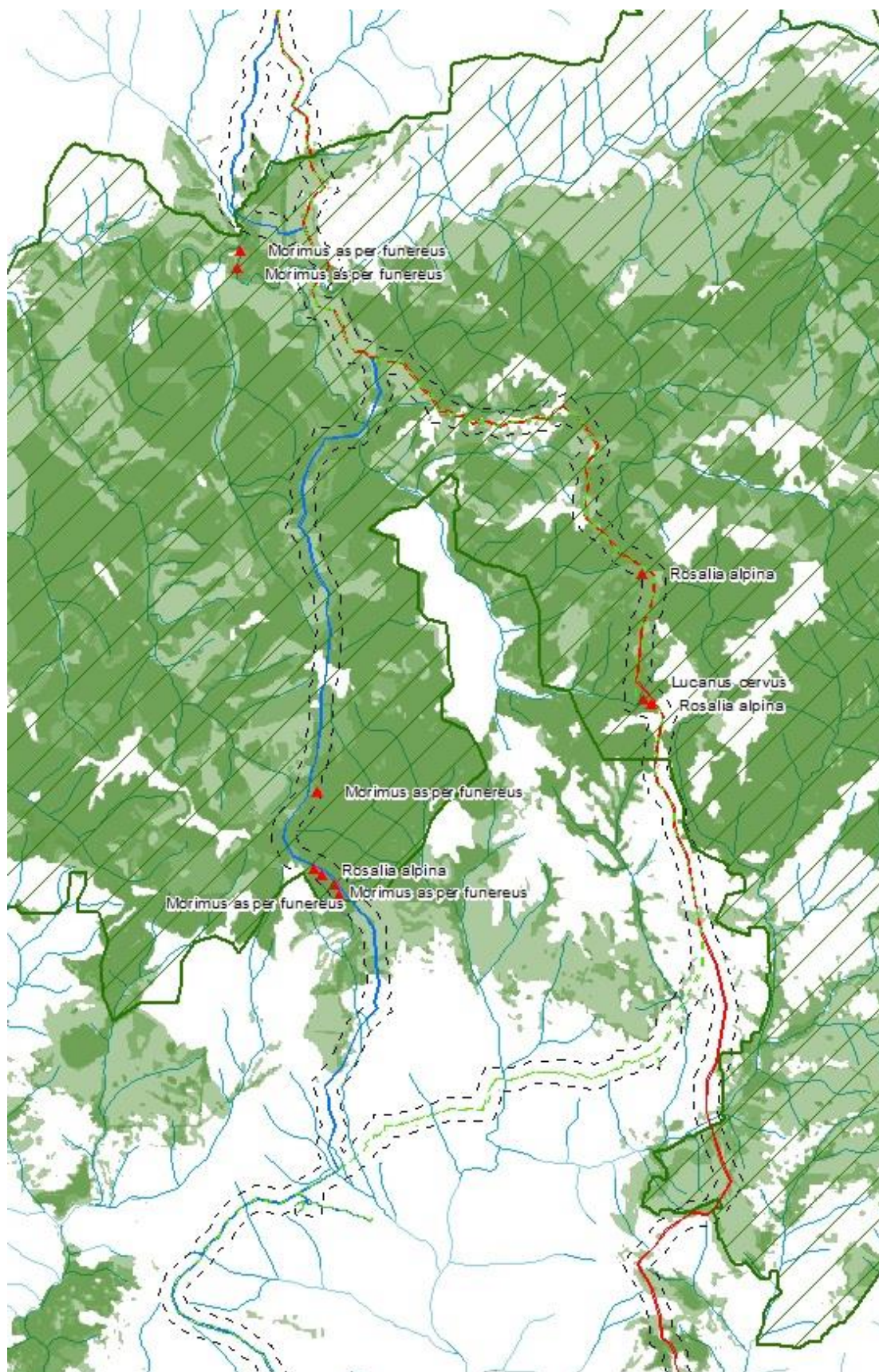
- Сервитутът на Вариант 1 засяга общо 87.68 ха картирани местообитания за 5-те вида (36.29 ха пригодни и 51.39 ха оптимални).
- Сервитутът на Вариант 2 засяга общо 91.82 ха картирани местообитания за 5-те вида (33.92 ха пригодни и 57.9 ха оптимални)
- Сервитутът на Вариант 3 засяга общо 79.08 ха картирани местообитания за 5-те вида (32.16 ха пригодни 46.92 и ха оптимални)

За настоящата оценка, приемаме общата засегната площ от сервитутите като ефективно заети местообитания, поради установеното присъствие на видовете в тях. Въпреки това засегнатите площи са незначителни като процент, спрямо общата площ на моделираните/картирани местообитания в зоната.

Строителството и експлоатацията на газопровода ще имат незначителен ефект върху местообитанията и популациите на тези видове в ЗЗ. Въздействието се оценява като незначително и за трите варианта.

Степен на въздействията 1083 <i>Lucanus cervus</i>, 1084 <i>Osmoderma eremita</i>*, 1087 <i>Rosalia alpina</i>*, 1088 <i>Cerambyx cerdo</i>, 1089 <i>Morimus funereus</i>			
Параметри	Популация (биомаса)	Обща площ местообитания	Влошаване качествата на местообитанията (вкл. съседни)
Вариант на трасе			
Нулева	1	1	1
Вариант 1 (червен)	1	1	1
Вариант 2 (син)	1	1	1
Вариант 3 (зелен)	1	1	1

Значимост на въздействията 1083 <i>Lucanus cervus</i>, 1084 <i>Osmoderma eremita</i>*, 1087 <i>Rosalia alpina</i>*, 1088 <i>Cerambyx cerdo</i>, 1089 <i>Morimus funereus</i>		
Параметри	Популация (биомаса)	Местообитания
Вариант на трасе		
Нулева	1	1
Вариант 1 (червен)	Незначително*	Незначително*
Вариант 2 (син)	Незначително	Незначително
Вариант 3 (зелен)	Незначително	Незначително



Фигура 5.1.3.2-1 Оптимални местообитания на видовете бръмбари, предмет на опазване в защитената зона и находища на видовете от проучванията спрямо трасетата на ИП. Степента на наситеност на зеления цвят илюстрира припокриване на оптимални местообитания на повече от един вид.

1060 *Lycaena dispar*

4042 *Polyommatus eroides*

4053 *Paracaloptenus caloptenoides*

Не се среща в обхвата на ИП. Не се очакват въздействия върху този вид.

6199 *Euplagia quadripunctaria**

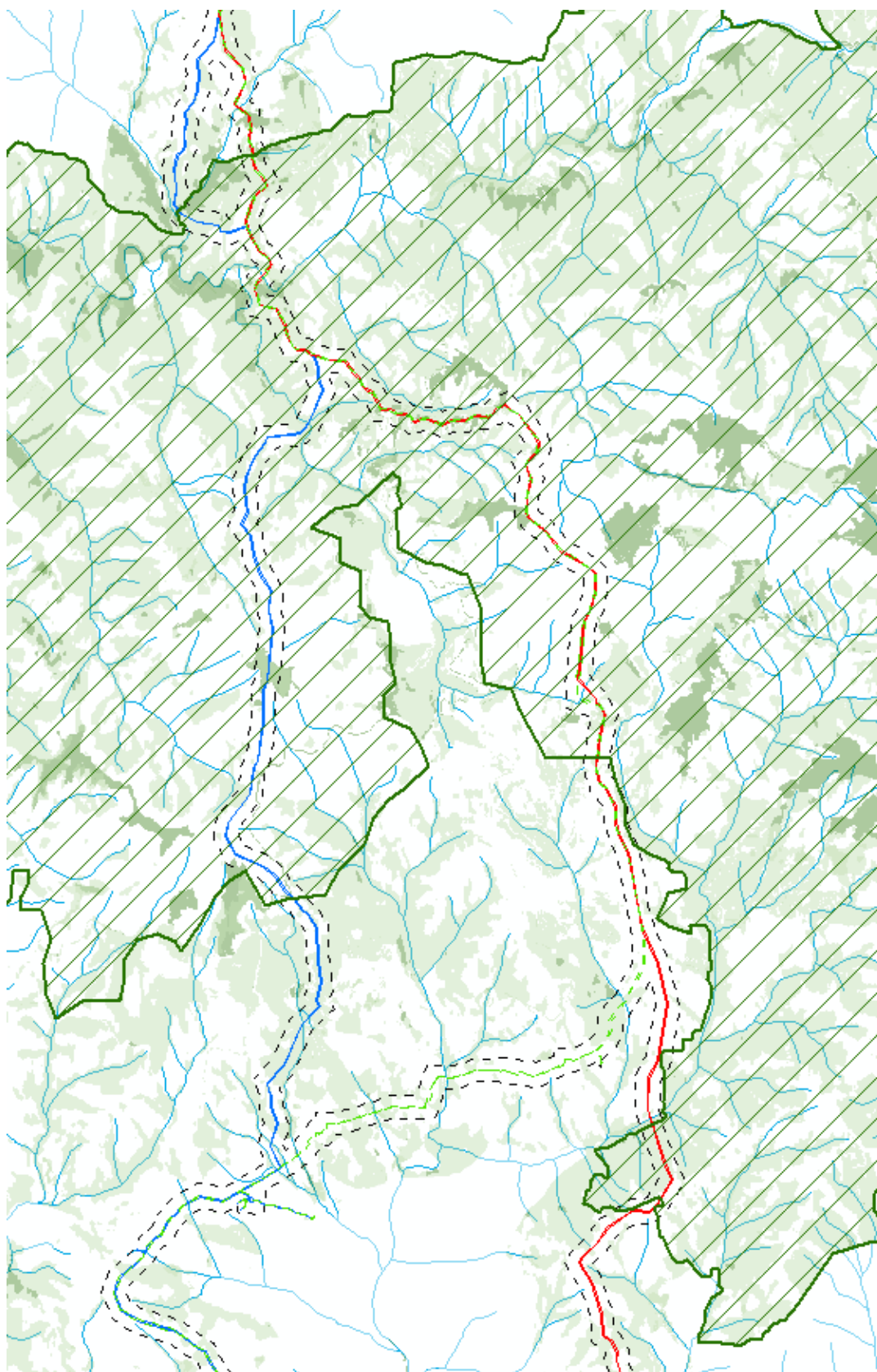
На база пространствените данни и крайните карти и модели на разпространението и пригодността на местообитанията на 3-те вида, предмет на оценка (илюстрирани с наслагване на фигура 5.1.3.2-2), може да се направи анализът, че:

- Сервитутът на Вариант 1 засяга общо 18.5 ха картирани местообитания за 3-те вида (14.7 ха пригодни и 3.8 ха оптимални).
- Сервитутът на Вариант 2 засяга общо 10 ха картирани местообитания за 3-те вида (8.3 ха пригодни и 1.6 ха оптимални)
- Сервитутът на Вариант 3 засяга общо 16.9 ха картирани местообитания за 3-те вида (13 ха пригодни 3.8 и ха оптимални)

Строителството и експлоатацията на газопровода ще имат незначителен ефект върху местообитанията и популациите на тези видове в ЗЗ, които са основно във високите части на зоната с планински тревни екосистеми, които ще бъдат възстановени след строителството. В горските съобщества, чрез прокарването на сервитута и последващото му поддържане, лишен от дървесно-храстова растителност ще бъдат създадени на практика нови местообитания. Въздействието се оценява като незначително и за трите варианта.

Степен на въздействията 1060 <i>Lycaena dispar</i>, 4042 <i>Polyommatus eroides</i>, 6199 <i>Euplagia quadripunctaria</i>*			
Параметри	Популация (биомаса)	Обща площ местообитания	Влошаване качествата на местообитанията (вкл. съседни)
Вариант на трасе			
Нулева	1	1	1
Вариант 1 (червен)	1	1	1
Вариант 2 (син)	1	1	1
Вариант 3 (зелен)	1	1	1

Значимост на въздействията 1060 <i>Lycaena dispar</i>, 4042 <i>Polyommatus eroides</i>, 6199 <i>Euplagia quadripunctaria</i>*		
Параметри	Популация (биомаса)	Местообитания
Вариант на трасе		
Нулева	1	1
Вариант 1 (червен)	Незначително*	Незначително*
Вариант 2 (син)	Незначително	Незначително
Вариант 3 (зелен)	Незначително	Незначително



Фигура 5.1.3.2-2 Местообитания на видовете пеперуди, предмет на опазване в защитената зона спрямо трасетата на ИП. В по-тъмно зелено е припокриването на оптимални местообитания на 3-те вида, а в по-светло зелено – припокриването на потенциални местообитания.

Земноводни и влечуги

1193 Жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*)

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

Съгласно докладът за ПС в 33 BG0001389 „Средна гора“ видът има следните потенциални местообитания в страната - Твърди олиготрофни до мезотрофни води с бентосни формации от Chaga (срещат се и в полуестествени басейни – напр. стари, запълнени с вода изкопи); естествени еутрофни езера с растителност от типа Magnopotamion или Hydrocharition; равнинни или планински реки с растителност от Ranunculion fluitantis и Callitricho-Batrachion; Естествени дистрофни езера; езера в планинските части на страната, в които е започнало обрастване с водна растителност и натрупване на торф.

Според сегашния стандартен формуляр на защитената зона видът е представен в зоната с 23 находища и е чест, а качеството на тези данни е добро. Освен това формуляра дава данни за най-добро състояние на опазване „А“. Според доклада не е предложено изменение на формуляра.

Според докладът за ПС вида е видът е установен с общо 110 екземпляра, от които 74 възрастни и 36 неполово зрели – всичките установени в находища далеч от трасетата на инвестиционното намерение. Видът не е установен в зоната по време на теренните проучвания. Според докладът за ПС вида е с неблагоприятно незадоволително състояние в зоната. Според докладът за ПС вида е в неблагоприятно незадоволително състояние по показателя 2.2 - Площ на подходящите за обитаване стоящи водоеми в зоната. Според него тяхната площ в зоната е 0,28%, под благоприятния праг от 0,5 %.

Неблагоприятно е и състоянието по отношение наличието на фрагментация от линейната инфраструктура (показател 3.2) – поради наличие на дефрагментирана линейни инфраструктурни съоръжения в зоната. Още по един показател видът е в неблагоприятно незадоволително състояние – показателя интензивност на пожари (показател 4.2) поради наличие на пожари в 0,42% от местообитанията му (прагова стойност 0,2%).

Въздействия върху природозащитното състояние на вида в защитената зона от инвестиционното предложение:

Унищожаване на местообитания на видове

Прякото унищожение на местообитания може окаже въздействие на няколко параметъра за определяне на природозащитния статус на вида. Преди всичко върху общата площ на потенциалните местообитания (показател 2.1), на стоящите водоеми (показател 2.2) и на течащите води (2.3). Оттам евентуално засягане на заселени местообитания би могло да засегне и показателите за популация – преди всичко показател брой находища (показател 1.3) и популация в зоната (показател 1.1).

Като периметър на пряко унищожаване по време на строителство (от фаза отлагане на трасето до изкопни работи) е взето трасето с ширина 20 метра в което пряко ще се извършват строителни дейности, ще се организират временни площадки за депониране и т.н.

Трасе 1 – Пресича местообитания на вида на 3 места. При координати 42°35'36.99"С и 24°13'25.28"И пресича оптимално речно местообитание и ако се приеме, че ще засегне около 1,2 хектара местообитания (речно и сухоземно, включващо 30 метра от оста на реката съгласно параметър 2.3 на докладът за ПС) или 0,02% от площта в зоната. И при координати 42°39'14.97"С и 24° 9'15.95"И и при 42°39'13.82"С и 24° 9'13.88"И пресича пригодни речни местообитания, което при площ 2,4 хектара е 0,01 % от площта му в зоната.

Трасе 2 – Пресича пригодни речни местообитания на вида на 2 места при координати 42°39'14.97"С и 24° 9'15.95"И и при 42°39'13.82"С и 24° 9'13.88"И и ако

се приеме, че ще засегне около 2,4 хектара местообитания (на 2 места речно и сухоземно, включващо 30 метра от оста на реката съгласно параметър 2.3 на докладът за ПС) е 0,01% от площта в зоната.

Трасе 3 – Пресича местообитания на вида на 3 места. При координати 42°35'29.56"С и 24°13'23.18"И пресича оптимално речно местообитание и ако се приеме, че ще засегне около 1,2 хектара местообитания (речно и сухоземно, включващо 30 метра от оста на реката съгласно параметър 2.3 на докладът за ПС) или 0,02% от площта в зоната. И при координати 42°39'14.97"С и 24° 9'15.95"И и при 42°39'13.82"С и 24° 9'13.88"И пресича пригодни речни местообитания, което при площ 2,4 хектара е 0,01 % от площта му в зоната.

При изграждане на газопровода ще има временно унищожаване на потенциалното местообитание на вида – никъде не са намерени екземпляри на вида. Въздействието ще е временно в рамките на перимтъра на строителната полоса. За да се намали това въздействие е необходимо да се предвидят мерки за фаза „Възстановяване на терена“, които не са предвидени по принцип в описанието на проекта. При осъществяването на адекватно спрямо биологията на вида възстановяване на местообитанието след края на строителството въздействието ще е незначително. Няма разлика по отношение степента на въздействие на 3-те варианта.

Фрагментация на популации на видове и на техните местообитания

Краткотрайното и временно преграждане на местообитания по време на строителство ще има временен фрагментационен ефект върху потенциални местообитания. Този ефект би продължил докато продължават строителните дейности и ще бъде напълно прекратен след рекултивиране на терена. По своята продължителност този ефект е по малка част от индивидуалния жизнен цикъл на вида, който продължава над 2 години и може да продължи десетилетия. Следователно тази краткотрайна фрагментация не може да предизвика генетична изолация в различните части на популацията на вида и липса на жизненост на популациите на вида в неговите местообитания и оттам да предизвика отрицателно въздействие върху популационните показатели за ПС (показатели „1.1. Популация в зоната“, „1.2. –Възрастова структура“; „1.3. Брой находища“).

Безпокойство и прогонване на животни

Видът, като цяло не е уязвим към фактора прогонване. Няма въздействия.

Смъртност на индивиди.

Възможно е да бъдат установени индивиди в някой от 4-те речни участъка, които се пресичат от инвестиционното намерение, особено в местообитанието определено, като оптимално. Необходимо е на фаза „Отлагане (маркиране) на трасето“ да се вземат мерки за предотвратяване на потенциалното въздействие.

Влошаване качеството на местообитанията. Популации на видове предмет на опазване.

Следва да се предпишат и следват стандартните мерки за сигурност срещу разливи на горива и други химикали по време на строителство.

Повишена опасност от пожари

Видът е в благоприятно състояние (параметър 4.3) по параметър честотата на пожарите в потенциалните местообитания. Въпреки това значителна част от жизнения му цикъл е свързан със сухоземни местообитания и пожарите са сериозна заплаха за местообитанията му и могат да предизвикат сериозна смъртност сред индивиди на вида. Обхвата на въздействие на пожарите предизвикани по време на строителството поради инциденти или невнимание може да надхвърли значително не само строителната полоса, но и сервитута. Такива могат да възникнат включително и на всички транспортни подстъпи към площадката за строителство, а при неблагоприятни атмосферни условия потенциален бъдещ пожар има вероятност да засегне всички съседни потенциални местообитания на вида. За да няма вероятност от отрицателни въздействия върху предмета и целите на защитената зона и увреждане на ПС на вида е необходимо да се предприемат мерки за намаляване на въздействията, които да избегнат риска от пожари до незначителен.

Опасност от инциденти замърсявания при аварии в изградената инфраструктура

Следва да се предпишат и следват стандартните мерки за сигурност срещу разливи на горива и други химикали по време на строителство.

Увреждане възможностите за устойчиво природосъобразно развитие на защитените зони

По отношение на конкретния вид не се очаква отрицателно въздействие.

1171 Южен гребенест тритон (*Triturus karelinii*)

Южният гребенест тритон се среща в почти цялата страна, като в планините се среща спорадично. Не е намиран в северозападните части на страната, крайните североизточни части, прилежащите на р. Дунав части, обширни райони в Западните Родопи и други планински вериги. Обитава блата, езера, микроязовири, крайречни водоеми, канали, оризища, корита на чешми, локви, бавнотечащи участъци на реки и др. Среща се от морското равнище до около 1700 м надм. в. (на Витоша).

Съгласно докладът за ПС в 33 BG0001389 „Средна гора“ видът има следните потенциални местообитания в страната - Естуари; Крайбрежни лагуни; Твърди олиготрофни до мезотрофни води с бентосни формации от Chara (срещат се и в полуестествени басейни – напр. стари, запълнени с вода изкопи); Естествени еутрофни езера с растителност от типа Magnopotamion или Hydrocharition; Равнинни или планински реки с растителност от Ranunculion fluitantis и Callitriche-Batrachion; Реки с кални брегове с Chenopodion rubri и Bidention p.p.

Според сегашния стандартен формуляр на защитената зона видът е представен в зоната с 8 находища, рядък е, а качеството на тези данни е средно. Освен това формуляра дава данни за най-добро състояние на опазване „А“. Според доклада не е предложено изменение на формуляра с изключение на подобряване на качеството на данните.

Според докладът за ПС вида в зоната са установени 50 екземпляра, от които 47 възрастни и 3 неполово зрели. Нито едно от установените находища не е в близост до трасетата на ИП. Видът също така не е установен при полевите проучвания в района на трасетата. Според докладът за ПС вида е с неблагоприятно незадоволително състояние. Състоянието е неблагоприятно незадоволително по показател „Показател 2.2. Площ на подходящите за обитаване стоящи водоеми в зоната.“ Неблагоприятно е и състоянието по отношение наличието на фрагментация от линейната инфраструктура (показател 3.2) – поради наличие на дефрагментирана линейни инфраструктурни съоръжения в зоната. Още по един показател видът е в неблагоприятно незадоволително състояние – показателя интензивност на пожари (показател 4.2).

Въздействия върху природозащитното състояние на вида в защитената зона от инвестиционното предложение:

Унищожаване на местообитания на видове

Прякото унищожение на местообитания може окаже въздействие на няколко параметъра за определяне на природозащитния статус на вида. Преди всичко върху общата площ на потенциалните местообитания (показател 2.1), на стоящите водоеми (показател 2.2) и на течащите води (2.3). Оттам евентуално засягане на заселени местообитания би могло да засегне и показателите за популация – преди всичко популация в зоната (показател 1.1) и броя находища (1.4).

Като периметър на пряко унищожаване по време на строителство (от фаза отлагане на трасето до изкопни работи) е взето трасето с ширина 20 метра в което пряко ще се извършват строителни дейности, ще се организират временни площадки за депониране и т.н.

Трасе 1 – Пресича местообитания на вида на 2 места. При координати 42°35'36.99"С и 24°13'25.28"И пресича оптимално речно местообитание и ако се приеме, че ще засегне около 1,2 хектара местообитания (речно и сухоземно, включващо 30 метра от оста на реката съгласно параметър 2.3 на докладът за ПС) или 0,02% от площта в зоната. И при координати 42°39'13.82"С и 24° 9'13.88"И пресича пригодни речни местообитания, което при площ 1,2 хектара е под 0,01 % от площта му в зоната.

Трасе 2 – Пресича пригодни речни местообитания на вида на 1 място при координати при 42°39'13.82"C и 24° 9'13.88"И и ако се приеме, че ще засегне около 1,2 хектара местообитания (на 2 места речно и сухоземно, включващо 30 метра от оста на реката съгласно параметър 2.3 на докладът за ПС) е под 0,01% от площта в зоната.

Трасе 3 – Пресича местообитания на вида на 3 места. При координати 42°35'29.56"C и 24°13'23.18"И пресича оптимално речно местообитание и ако се приеме, че ще засегне около 1,2 хектара местообитания (речно и сухоземно, включващо 30 метра от оста на реката съгласно параметър 2.3 на докладът за ПС) или 0,02% от площта в зоната. И при координати 42°39'13.82"C и 24° 9'13.88"И пресича пригодни речни местообитания, което при площ 1,2 хектара е под 0,01 % от площта му в зоната.

При изграждане на газопровода ще има временно унищожаване на потенциалното местообитание на вида – никъде не са намерени екземпляри на вида. Въздействието ще е временно в рамките на периметъра на строителната полоса. За да се намали това въздействие е необходимо да се предвидят мерки за фаза „Възстановяване на терена“, които не са предвидени по принцип в описанието на проекта. При осъществяването на адекватно спрямо биологията на вида възстановяване на местообитанието след края на строителството въздействието ще е незначително.

Няма разлика по отношение степента на въздействие на 3-те варианта.

Фрагментация на популации на видове и на техните местообитания

Не са установени към настоящия момент популации в зоната. Няма въздействия.

Безпокойство и прогонване на животни

Видът, като цяло не е уязвим към фактора прогонване. Не са установени към настоящия момент популации в зоната. Няма въздействия.

Смъртност на индивиди.

Не са установени към настоящия момент популации в зоната. Няма въздействия.

Влошаване качеството на местообитанията. Популации на видове предмет на опазване.

Следва да се предпишат и следват стандартните мерки за сигурност срещу разливи на горива и други химикали по време на строителство.

Повишена опасност от пожари

Видът е в неблагоприятно състояние (параметър 4.3) по параметър честотата на пожарите в потенциалните местообитания. Значителна част от жизнения му цикъл е свързан със сухоземни местообитания и пожарите са сериозна заплаха за местообитанията му и могат да предизвикат сериозна смъртност сред индивиди на вида. Обхвата на въздействие на пожарите предизвикани по време на строителството поради инциденти или невнимание може да надхвърли значително не само строителната полоса, но и сервитута. Такива могат да възникнат включително и на всички транспортни подстъпи към площадката за строителство, а при неблагоприятни атмосферни условия потенциален бъдещ пожар има вероятност да засегне всички съседни потенциални местообитания на вида. За да няма вероятност от отрицателни въздействия върху предмета и целите на защитената зона и увреждане на ПС на вида е необходимо да се предприемат мерки за намаляване на въздействията, които да избегнат риска от пожари до незначителен.

Опасност от инциденти замърсявания при аварии в изградената инфраструктура

Следва да се предпишат и следват стандартните мерки за сигурност срещу разливи на горива и други химикали по време на строителство.

Увреждане възможностите за устойчиво природосъобразно развитие на защитените зони

По отношение на конкретния вид не се очаква отрицателно въздействие.

1220 Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*)

Обикновената блатна костенурка се среща в равнините и ниските части на планините в цялата страна. Обитава блатата, езера, язовири, реки (предимно бавно текущи), канали и др. Среща се от морското равнище до около 1100 м надм. в. (в Лозенската планина).

Съгласно докладът за ПС в 33 BG0001389 „Средна гора“ видът има следните потенциални местообитания в страната - Естуари; Крайбрежни лагуни; Твърди олиготрофни до мезотрофни води с бентосни формации от Chara (срещат се и в полуестествени басейни – напр. стари, запълнени с вода изкопи); Естествени еутрофни езера с растителност от типа Magnopotamion или Hydrocharition; Равнинни или планински реки с растителност от Ranunculion fluitantis и Callitriche-Batrachion; Реки с кални брегове с Chenopodion rubri и Bidention p.p.

Според сегашния стандартен формуляр на защитената зона видът е представен в зоната с 7 находища и е рядък, но качеството на тези данни е средно. Освен това формуляра дава данни за най-добро състояние на опазване „А“. Според доклада не е предложено изменение на формуляра с изключение на подобряване на качеството на данните.

Според докладът за ПС вида е видът е установен с общо 12 екземпляра, от които 8 възрастни и 4 неполово зрели – всичките установени далеч от трасетата на инвестиционното намерение. Видът не е установен в зоната по време на теренните проучвания. Според докладът за ПС вида е с неблагоприятно незадоволително състояние.

Според докладът за ПС вида е в неблагоприятно незадоволително състояние по показателите 2.1. Обща площ на потенциалното местообитание и 2.2 - Площ на подходящите за обитаване стоящи водоеми в зоната. Според тези показатели тяхната площ в зоната е съответно 0,07% оптимални местообитания (прагова стойност 1%) и 0,2% подходящи речни местообитания (прагова стойност 0,5%).

Въздействия върху природозащитното състояние на вида в защитената зона от инвестиционното предложение:

Унищожаване на местообитания на видове

Прякото унищожение на местообитания може окаже въздействие на няколко параметъра за определяне на природозащитния статус на вида. Преди всичко върху общата площ на потенциалните местообитания (показател 2.1), на стоящите водоеми (показател 2.2) и на течащите води (2.3). Оттам евентуално засягане на заселени местообитания би могло да засегне и показателите за популация – преди всичко популация в зоната (показател 1.1).

Като периметър на пряко унищожаване по време на строителство (от фаза отлагане на трасето до изкопни работи) е взето трасето с широчина 20 метра в което пряко ще се извършват строителни дейности, ще се организират временни площадки за депониране и т.н.

Трасета 1, 2 и 3 – Не засягат потенциални и заселени местообитания.

Фрагментация на популации на видове и на техните местообитания

Краткотрайното и временно преграждане на местообитания по време на строителство няма да има фрагментационен ефект върху потенциални местообитания и върху местни популации, защото трасето не пресича такива. Евентуалното прекъсване на миграция на индивиди във фаза на разселване ще бъде краткотрайно и няма да доведе до генетична изолация на различни части на популацията на вида и следователно също няма да има отрицателни въздействия върху жизнеността на популациите (параметри 1.1 до 1.3 за определяне на ПС).

Безпокойство и прогонване на животни

Видът е чувствителен на прогонване. Може да се очаква, че в периметър до около 100 метра от мястото на строителство – от външния ръб на строителната полоса ще има въздействие поради визуален и шумов контакт между местообитанията на вида и шумовото и визуално замърсяване от строителството.

В конкретния случай обаче, като се има в предвид, че трасето е отдалечено от неговите местообитания няма как да бъде оказано отрицателно влияние върху вида от този тип въздействие.

Смъртност на индивиди.

Няма как да бъдат засегнати индивиди в период на хибернация – трасето е извън периметъра на сухоземни местообитания в които вида се придвижва около обитаваното водно тяло.

В конкретния случай вероятността да попаднат върху строителните площадки индивиди във фаза на разселване – такива, които напускат обитаемите локалитети и извършват по дълги миграции е статистически твърде малка – краткия период на извършване на дейността и отдалечеността на площадките намаляват много тази вероятност. Може да се даде експертно становище, че даже и да има такива инцидентни случаи те не могат да повлияят дългосрочно природозащитния статус на популациите на вида и да намалят неговата жизненост в зоната (показатели 1.1., 1.2. и 1.3) и в неговите естествени местообитания.

Влошаване качеството на местообитанията. Популации на видове предмет на опазване.

Трасетата не пресичат водни и сухоземни местообитания на вида и не може да се очаква въздействие от този тип.

Повишена опасност от пожари

Видът е в благоприятно състояние (параметър 4.2) по параметър честотата на пожарите в потенциалните местообитания. Това въздействие няма отношение към опазването на популациите и местообитанията на вида.

Опасност от инциденти замърсявания при аварии в изградената инфраструктура

Отдалечеността на трасетата в конкретната зона от водни тела, местообитание на вида, прави потенциалните разливи и експлозии на газ малък или несъществен риск.

Увреждане възможностите за устойчиво природосъобразно развитие на защитените зони

По отношение на конкретния вид не се очаква отрицателно въздействие поради това, че трасето не пресича потенциални и заселени местообитания на вида.

1219 Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)

Шипобедрената сухоземна костенурка предпочита нископланински и хълмисти райони, обрасли с храстова и тревиста растителност. Видът е пряко свързан и с разредени дъбови гори. Среща се от морското равнище до около 1400 – 1450 м надм. в. (в Малешевска планина и Огражден).

Съгласно докладът за ПС в ЗЗ BG0001389 „Средна гора“ видът има следните потенциални местообитания в страната - Пясъчни дюни и брегове; Западно евразийски листопадни храсталаци (гъсталаци) на келяв габър, драка, люляк и др.; Твърдолистни храсталаци; Тревисти и степни съобщества на сухи варовити терени; Сухотревни съобщества на силикатни терени; Термофилни и субмедитерански дъбови гори (космат дъб, цер, благун); Смесени термофилни гори (келяв габър, мъждрян, липа, клен и др.).

Според сегашния стандартен формуляр на защитената зона видът е представен в зоната с 4 находища и качеството на тези данни е средно. Освен това формуляра дава данни за най-добро състояние на опазване „А“. Според доклада не е предложено изменение на формуляра с изключение на подобряване на качеството на данните.

Според докладът за ПС вида е видът е установен в зоната с 6 индивида от които: 4 мъжки, 4 женски и 4 неполово зрял, но нито едно от тези находища не е в районите на проектните трасета. Според докладът за ПС вида е с неблагоприятно незадоволително състояние. Състоянието е неблагоприятно незадоволително по всички популационни показатели поради относително малкия брой индивиди и малобройната популация, неблагоприятната полова структура и липсата на млади индивиди - Показател 1.1. Популация в зоната; Показател 1.2. Полова структура възрастни; Показател 1.3. Възрастова структура.

Според докладът за ПС вида е в неблагоприятно незадоволително състояние и по показателя 2.1. Обща площ на потенциалното местообитание.

Неблагоприятно е и състоянието по отношение наличието на фрагментация от линейната инфраструктура (показател 3.2) – поради наличие на дефрагментирана линейни инфраструктурни съоръжения в зоната. Още по един показател видът е в неблагоприятно незадоволително състояние – показателя интензивност на пожари (показател 4.3) поради наличие на пожари в повече от 2,4% от местообитанията му (прагова стойност 0,2%).

По време на полевите обхождания вида не е установен.

Въздействия върху природозащитното състояние на вида в защитената зона от инвестиционното предложение:

Унищожаване на местообитания на видове

Като периметър на пряко унищожаване по време на строителство (от фаза отлагане на трасето до изкопни работи) е взето трасето с широчина 20 метра в което пряко ще се извършват строителни дейности, ще се организират временни площадки за депониране и т.н.

Прякото унищожение на местообитания може окаже въздействие на върху всички параметри за определяне на природозащитния статус на вида свързани с параметър „2 – Площ на местообитанията в границите на зоната“. И въздействията върху тях ще се разгледат поотделно.

Въздействието върху показател „2.1. – Обща площ на потенциалното местообитание“ е временно по време на строителството. Местообитанията на вида в защитената зона ще бъдат временно увредени и унищожени в рамките на строителната полоса, след което ще бъдат напълно възстановени в рамките на предвидените по проект рекултивационни дейности. Засегнатите проценти пригодни местообитания са определени въз основа на предварителен дедуктивния модел в доклада за ПС, доколкото площите и индуктивния модел според този доклад са подчертано нереални и рестриктивни и за този вид и за другия вид сухоземна костенурка и не посочват реалното потенциално разпространение на вида и при засичане на тези модели с налични данни за разпространение на вида показват явна неприложимост. Площите и типа местообитания засегнати от газопровода са получени чрез директна дигитализация съгласно реалното земно покритие и типа на местообитанията върху трасето на газопровода. Трасе 1 засяга 10,64 ха пригодни и оптимални (клас 2 и 3) местообитания или 0,03% от площта им в зоната и 8,19 ха слабо пригодни (клас 1), което е 0,01% от площта им в зоната. Трасета 2 и 3 засягат 10,72 ха пригодни и оптимални (клас 2 и 3) местообитания или 0,03% от площта им в зоната и 9,40 ха слабо пригодни (клас 1), което е 0,02% от площта им в зоната. Като заключение по този показател ИП няма да окаже отрицателно въздействие върху природозащитния статус на вида след прилагане на стандартните процедури за рекултивация на терена след завършване на строителството.

Въздействието върху показателите „2.2. Площ на разредени гори и храсталаци, пасища, ливади и запустели земеделски земи с дървета и храсти“, „2.3. Площ на откритите местообитания в горите“ и „2.4. Нефрагментиран екотон открити местообитания / гори и храсталаци“. Въздействието от строителството върху тези показатели ще бъде също така временно и поради това незначително, като ефект. Трайното превръщането на тези площи от тях, които са гори в пасища граничещи с гори няма да ги увреди, като местообитание на вида. Противното те ще бъдат превърнати в открити площи на границата на гора (показатели 2.3 и 2.4) и това ще ги направи по-благоприятно местообитание на вида и местообитание от по висок клас на благоприятност. Може да се посочи, че крайното въздействие върху местообитанията на вида по тези показатели няма да бъде отрицателно и няма да се увреди ПС на вида. Противното може да се очаква подбръзване качеството на местообитанията.

Фрагментация на популации на видове и на техните местообитания

Краткотрайното и временно преграждане на местообитания по време на строителство ще има временен фрагментационен ефект върху потенциални местообитания и върху местни популации, защото трасето пресича такива. Този ефект ще трае докато продължават строителните дейности и ще бъде напълно прекратен след рекултивиране на терена. По своята продължителност този ефект е незначителна част от индивидуалния жизнен цикъл на вида, който продължава над 11-13 години и може да продължи десетилетия. Следователно тази краткотрайна фрагментация не може да предизвика генетична изолация в различните части на популацията на вида и липса на жизненост на популациите на вида в неговоите местообитания и оттам да предизвика отрицателно въздействие върху популационните показатели за ПС (показатели „1.1. Популация в зоната“, „1.2. – Полова структура възрастни“, „1.3.

Възрастова структура“).

Безпокойство и прогонване на животни

Видът е слабо чувствителен на прогонване. Често индивиди на вида са установени да правят самоубийствени опити за пресичане на натоварени пътища и магистрали без никакво притеснение от шума и светлините от натоварения трафик. Няма как да бъде оказано отрицателно влияние върху вида от този тип въздействие.

Смъртност на индивиди.

Видът е силно уязвим на този фактор.

Поради липсата на страх и бавната си подвижност индивиди на вида навлизат често в територии с интензивен трафик, включително и интензивни строителни дейности, без да ги избягват. Поради бавното си придвижване там те стават неизбежно жертва на техниката и биват прегазени.

Допълнителен рисков фактор е унищожаването на индивиди по време на зимен сън (хибернация) – когато те са безпомощни и заровени в земята. Такъв риск съществува навсякъде при пресичане на техни оптимални и просто подходящи местообитания и при строителство в студения, неактивен период.

Допълнителен рисков фактор за смъртност освен строителството могат да бъдат и пожарите (комбинираното въздействие е разгледано по долу).

Това, че вида е в явно неблагоприятно състояние в зоната с много под нормалната плътност и численост на популациите, което и намалява вероятността от възникване на смъртни случаи на костенурки не намалява значимостта на това въздействие. Противното популацията на вида в зоната е вероятно в критично състояние и всеки загинал индивид има значение за оцеляването му и за жизнеността на популацията.

Всички посочени по горе факти за биологията на вида показват сериозен риск за наличие на отрицателни въздействия върху показатели 1.1., 1.2. и 1.3 за ПС на вида заради смъртност на индивиди по време на строителството. За да се предотврати това въздействие е необходими предприемането на комплексни мерки за намаляване на въздействието смъртност на индивиди на сухоземни костенурки от фаза „Отлагане (маркиране) на трасето“ до фаза „Възстановяване на терена“.

Влошаване качеството на местообитанията. Популации на видове предмет на опазване.

Израждането на трасето ще създаде екотон между горски и открити местообитания, което е едно от ключовите местообитания на вида (показател 2.4 за ПС на вида) и се очаква по скоро подбръзване на структурата на местообитанията на вида.

Повишена опасност от пожари

Видът е в неблагоприятно незадоволително състояние (параметър 4.3) поради честотата на пожарите в потенциалните местообитания. Обхвата на въздействие на пожарите предизвикани по време на строителството поради инциденти или невнимание може да надхвърли значително не само строителната полоса, но и сервитута. Такива могат да възникнат включително и на всички транспортни подстъпи към площадката за строителство, а при неблагоприятни атмосферни условия потенциален бъдещ пожар има вероятност да засегне големи площи популации и съседни потенциални местообитания на вида. За да няма вероятност от отрицателни въздействия върху предмета и целите на защитената зона и увреждане на ПС на вида е необходимо да се предприемат мерки за намаляване на въздействията, които да избегнат риска от пожари до незначителен.

Опасност от инциденти замърсявания при аварии в изградената инфраструктура

Основният риск за вида произтича от риска от газови експлозии или свързани с други експлоатационни аварии пожари. Те са сериозна заплаха още повече, като се вземе в предвид и вече неблагоприятното състояние на вида по показател 4.3 – интензивност на пожари и свързаната с тях висока смъртност на вида. За да няма вероятност от значително увреждане предмета и целите на защитената зона и увреждане на ПС на вида е необходимо да се предприемат мерки за намаляване на риска от аварии, които да избегнат риска от пожари до незначителен.

Увреждане възможностите за устойчиво природосъобразно развитие на защитените зони

Предвид антропогенното изменение в ландшафта по цялата дължина на трасето на газопровода е необходимо планирането на рутинни мерки намаляване въздействията за създаване на специфични структури за укритие и размножаване и хранене на сухоземни костенурки и други влечуги, които да бъдат изпълнявани на фаза „Възстановяване на терена“.

1217 Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*)

Шипоопашатата сухоземна костенурка предпочита нископланински и хълмисти райони, обрасли с храстова и тревиста растителност. Видът е пряко свързан и с разредени дъбови гори. Среща се от морското равнище до около 1400 – 1450 м надм. в. (в Малешевска планина и Огражден).

Съгласно докладът за ПС в 33 BG0001389 „Средна гора“ видът има следните потенциални местообитания в страната - Пясъчни дюни и брегове; Западно евразийски листопадни храсталаци (гъсталаци) на келяв габър, драка, люляк и др.; Твърдолистни храсталаци; Тревисти и степни съобщества на сухи варовити терени; Сухотревни съобщества на силикатни терени; Термофилни и субмедитерански дъбови гори (космат дъб, цер, благун); Смесени термофилни гори (келяв габър, мъждрян, липа, клен и др.).

Според сегашния стандартен формуляр на защитената зона видът е представен в зоната с неизвестен брой находища, но оценката за качеството на данните е, че са недостатъчни. Освен това формуляра дава данни за най-добро състояние на опазване „А“. Според доклада не е предложено изменение на формуляра с изключение на подобряване на качеството на данните.

Според докладът за ПС вида е видът не е установен в зоната. Според докладът за ПС вида е с неблагоприятно незадоволително състояние. Състоянието е неблагоприятно незадоволително по всички популационни показатели предвид липсата на установени индивиди - Показател 1.1. Популация в зоната; Показател 1.2. Полова структура възрастни; Показател 1.3. Възрастова структура.

Според докладът за ПС вида е в неблагоприятно незадоволително състояние и по показателя 2.1. Обща площ на потенциалното местообитание. Неблагоприятно е и състоянието по отношение наличието на фрагментация от линейната инфраструктура (показател 3.2) – поради наличие на дефрагментирана линейни инфраструктурни съоръжения в зоната. Още по един показател видът е в неблагоприятно незадоволително състояние – показателя интензивност на пожари (показател 4.3) поради наличие на пожари в повече от 2,4% от местообитанията му (прагова стойност 0,2%).

По време на полевите обхождания вида не е установен.

Въздействия върху природозащитното състояние на вида в защитената зона от инвестиционното предложение:

Унищожаване на местообитания на видове

Като периметър на пряко унищожаване по време на строителство (от фаза отлагане на трасето до изкопни работи) е взето трасето с широчина 20 метра в което пряко ще се извършват строителни дейности, ще се организират временни площадки за депониране и т.н.

Прякото унищожение на местообитания може окаже въздействие на върху всички параметри за определяне на природозащитния статус на вида свързани с параметър „2 – Площ на местообитанията в границите на зоната“. И въздействията върху тях ще се разгледат поотделно.

Въздействието върху показател „2.1. – Обща площ на потенциалното местообитание“ е временно по време строителството. Местообитанията на вида в защитената зона ще бъдат временно увредени и унищожени в рамките на строителната полоса, след което ще бъдат напълно възстановени в рамките на предвидените по проект рекултивационни дейности. Засегнатите проценти пригодни местообитания са определени въз основа на предварителен дедуктивния модел в доклада за ПС, доколкото площите и индуктивния

модел според този доклад са подчертано нереални и рестриктивни и за този вид и за другия вид сухоземна костенурка и не посочват реалното потенциално разпространение на вида и при засичане на тези модели с налични данни за разпространение на вида показват явна неприложимост. Площите и типа местообитания засегнати от газопровода са получени чрез директна дигитализация съгласно реалното земно покритие и типа на местообитанията върху трасето на газопровода. Трасе 1 засяга 10,64 ха пригодни и оптимални (клас 2 и 3) местообитания или 0,03% от площта им в зоната и 8,19 ха слабо пригодни (клас 1), което е 0,01% от площта им в зоната. Трасета 2 и 3 засягат 10,72 ха пригодни и оптимални (клас 2 и 3) местообитания или 0,03% от площта им в зоната и 9,40 ха слабо пригодни (клас 1), което е 0,02% от площта им в зоната. Като заключение по този показател ИП няма да окаже отрицателно въздействие върху природозащитния статус на вида след прилагане на стандартните процедури за рекултивация на терена след завършване на строителството.

Въздействието върху показателите „2.2. Площ на разредени гори и храсталаци, пасища, ливади и запустели земеделски земи с дървета и храсти“, „2.3. Площ на откритите местообитания в горите“ и „2.4. Нефрагментиран екотон открити местообитания / гори и храсталаци“. Въздействието от строителството върху тези показатели ще бъде също така временно и поради това незначително, като ефект. Трайното превръщането на тези площи от тях, които са гори в пасища граничещи с гори няма да ги увреди, като местообитание на вида. Противното те ще бъдат превърнати в открити площи на границата на гора (показатели 2.3 и 2.4) и това ще ги направи по-благоприятно местообитание на вида и местообитание от по висок клас на благоприятност. Може да се посочи, че крайното въздействие върху местообитанията на вида по тези показатели няма да бъде отрицателно и няма да се увреди ПС на вида. Противното може да се очаква подбръвяване качеството на местообитанията.

Фрагментация на популации на видове и на техните местообитания

Краткотрайното и временно преграждане на местообитания по време на строителство ще има временен фрагментационен ефект върху потенциални местообитания и върху местни популации, защото трасето пресича такива. Този ефект ще трае докато продължават строителните дейности и ще бъде напълно прекратен след рекултивиране на терена. По своята продължителност този ефект е незначителна част от индивидуалния жизнен цикъл на вида, който продължава над 11-13 години и може да продължи десетилетия. Следователно тази краткотрайна фрагментация не може да предизвика генетична изолация в различните части на популацията на вида и липса на жизненост на популациите на вида в неговите местообитания и оттам да предизвика отрицателно въздействие върху популационните показатели за ПС (показатели „1.1. Популация в зоната“, „1.2. – Полова структура възрастни“, „1.3. Възрастова структура“).

Безпокойство и прогонване на животни

Видът е слабо чувствителен на прогонване. Често индивиди на вида са установени да правят самоубийствени опити за пресичане на натоварени пътища и магистрали без никакво притеснение от шума и светлините от натоварения трафик. Няма как да бъде оказано отрицателно влияние върху вида от този тип въздействие.

Смъртност на индивиди.

Видът е силно уязвим на този фактор.

Поради липсата на страх и бавната си подвижност индивиди на вида навлизат често в територии с интензивен трафик, включително и интензивни строителни дейности, без да ги избягват. Поради бавното си придвижване там те стават неизбежно жертва на техниката и биват прегазени.

Допълнителен рисков фактор е унищожаването на индивиди по време на зимен сън (хибернация) – когато те са безпомощни и заровени в земята. Такъв риск съществува навсякъде при пресичане на техни оптимални и просто подходящи местообитания и при строителство в студения, неактивен период.

Допълнителен рисков фактор за смъртност освен строителството могат да бъдат и пожарите (комбинираното въздействие е разгледано по долу).

Това, че вида е в явно неблагоприятно състояние в зоната с много под нормалната плътност и численост на популациите, което и намалява вероятността от възникване на смъртни случаи на костенурки не намалява значимостта на това въздействие. Противното популацията на вида в зоната е вероятно в критично състояние и всеки загинал индивид има значение за оцеляването му и за жизнеността на популацията. Всички посочени по горе факти за биологията на вида показват сериозен риск за наличие на отрицателни въздействия върху показатели 1.1., 1.2. и 1.3 за ПС на вида заради смъртност на индивиди по време на строителството. За да се предотврати това въздействие е необходими предприемането на комплексни мерки за намаляване на въздействието смъртност на индивиди на сухоземни костенурки от фаза „Отлагане (маркиране) на трасето“ до фаза „Възстановяване на терена“.

Влошаване качеството на местообитанията. Популации на видове предмет на опазване.

Израждането на трасето ще създаде екотон между горски и открити местообитания, което е едно от ключовите местообитания на вида (показател 2.4 за ПС на вида) и се очаква по скоро подбръзване на структурата на местообитанията на вида.

Повишена опасност от пожари

Видът е в неблагоприятно незадоволително състояние (параметър 4.3) поради честотата на пожарите в потенциалните местообитания. Обхвата на въздействие на пожарите предизвикани по време на строителството поради инциденти или невнимание може да надхвърли значително не само строителната полоса, но и сервитута. Такива могат да възникнат включително и на всички транспортни подстъпи към площадката за строителство, а при неблагоприятни атмосферни условия потенциален бъдещ пожар има вероятност да засегне големи площи популации и съседни потенциални местообитания на вида. За да няма вероятност от отрицателни въздействия върху предмета и целите на защитената зона и увреждане на ПС на вида е необходимо да се предприемат мерки за намаляване на въздействията, които да избегнат риска от пожари до незначителен.

Опасност от инциденти замърсявания при аварии в изградената инфраструктура Основният риск за вида произтича от риска от газови експлозии или свързани с други експлоатационни аварии пожари. Те са сериозна заплаха още повече, като се вземе в предвид и вече неблагоприятното състояние на вида по показател 4.3 – интензивност на пожари и свързаната с тях висока смъртност на вида. За да няма вероятност от значително увреждане предмета и целите на защитената зона и увреждане на ПС на вида е необходимо да се предприемат мерки за намаляване на риска от аварии, които да избегнат риска от пожари до незначителен.

Увреждане възможностите за устойчиво природосъобразно развитие на защитените зони

Предвид антропогенното изменение в ландшафта по цялата дължина на трасето на газопровода е необходимо планирането на рутинни мерки намаляване въздействията за създаване на специфични структури за укрите и размножаване и хранене на сухоземни костенурки и други влечуги, които да бъдат изпълнявани на фаза „Възстановяване на терена“.

5194 Пъстър смок (*Elaphe sauromates*)

Пъстрият смок се среща в равнинни, хълмисти и нископланински райони. Обитава както открити терени, така и гори и храсталаци. Среща се от морското равнище до около 750 м надм. в.

Съгласно докладът за ПС в 33 BG0001389 „Средна гора“ видът има следните потенциални местообитания в страната - Различни типове крайбрежни и халофитни, и сладководни местообитания; Субконтинентални перипанонски храстови сообщества; Полуестествени сухи тревни и храстови сообщества върху варовик; Псевдостепа с житни и едногодишни растения от клас Thero Brachypodietea; Субпанонски степни тревни сообщества; Панонски льосови степни тревни сообщества; Панонски пясъчни степа; Понто-Сарматски степа; Панонски гори с *Quercus pubescens*; Балкано-Панонски церово-горунови гори; Източни гори от космат дъб.

Според сегашния стандартен формуляр на защитената зона видът е представен в зоната с неизвестен брой находища, но оценката за качеството на данните е, че са недостатъчни. Освен това формуляра дава данни за най-лошо състояние на опазване „С“. Според доклада не е предложено изменение на формуляра с изключение на подобряване на качеството на данните.

Според докладът за ПС вида е видът не е установен в зоната. Според докладът за ПС вида е с неблагоприятно незадоволително състояние. Състоянието е неблагоприятно незадоволително по всички популационни показатели предвид липсата на установени индивиди - Показател 1.1. Популация в зоната; Показател 1.2. Възрастова структура.

Според докладът за ПС вида е в неблагоприятно незадоволително състояние и по показателя 2.1. Обща площ на потенциалното местообитание. Още по един показател видът е в неблагоприятно незадоволително състояние – показателя интензивност на пожари (показател 4.3).

По време на полевите обхождания вида не е установен.

Въздействия върху природозащитното състояние на вида в защитената зона от инвестиционното предложение:

Унищожаване на местообитания на видове

Трасета 1, 2 и 3 не пресичат потенциални местообитания на вида и установени популации и нямат въздействие.

Фрагментация на популации на видове и на техните местообитания

Трасета 1, 2 и 3 не пресичат потенциални местообитания на вида и установени популации и нямат въздействие.

Безпокойство и прогонване на животни

Трасета 1, 2 и 3 не пресичат потенциални местообитания на вида и установени популации и нямат въздействие.

Смъртност на индивиди.

Трасета 1, 2 и 3 не пресичат потенциални местообитания на вида и установени популации и нямат въздействие.

Влошаване качеството на местообитанията. Популации на видове предмет на опазване.

Трасета 1, 2 и 3 не пресичат потенциални местообитания на вида и установени популации и нямат въздействие.

Повишена опасност от пожари

Трасета 1, 2 и 3 не пресичат потенциални местообитания на вида и установени популации и нямат въздействие.

Опасност от инциденти замърсявания при аварии в изградената инфраструктура

Трасета 1, 2 и 3 практически не пресичат потенциални местообитания на вида и няма въздействие.

Увреждане възможностите за устойчиво природосъобразно развитие на защитените зони

По отношение на конкретния вид не се очаква отрицателно въздействие.

Обобщени изводи за земноводни и влечуги в 33 BG0001389 „Средна гора“

Жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*) и южен гребенест тритон (*Triturus karelinii*), шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*) и шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) не се очакват отрицателни въздействия и увреждане на сегашния природозащитен статус на вида в защитената зона и за 3 трите предложени трасета – при предприемане на следните мерки запредотвратяване на отрицателни въздействия:

Специфични за съответната група мерки за възстановяване на местообитанието на видовете на фаза „Възстановяване на терена“ след края на строителството, които не са предвидени по принцип в сегашното описание на проекта;

Мерки за избягване на риска от пожари до незначителен;

Мерки за предотвратяване на риска от смъртността на индивиди (без южен гребенест тритон (*Triturus karelinii*);

Мерки за предприемане и следене за спазване на стандартни мерки за сигурност

срещу разливи на горива и други химикали по време на строителство (за водните местообитания на двата вида земноводни);

Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*) и пъстър смок (*Elaphe sauromates*) не се очакват отрицателни въздействия и няма вероятно увреждане на сегашния природозащитен статус на вида в защитената зона и за трите предложени трасета.

Риби

1137 Маришка мряна *Barbus cyclolepis* (като *B. plebejus*)

За периода 2011-2012 г. има установени 3 геореферирани находища в ЗЗ, конкретно р. Тополница и р. Калаващица. В районите на реализация на инвестиционното намерение, припокриващи се с площи от защитената зона, видът не е установен. За отделните варианти на трасето, засегнатите водни течения са, както следва:

- вариант 1 (червен) – р. Милева, Дерее-14, Ломашко дере, р. Тополница, след Жеков вир и Сарпиолу дере;
- вариант 2 (син) – р. Буковица, р. Тополница, след Жеков вир и р. Пирдопска, преди устието ѝ в р. Тополница;
- вариант 3 (зелен) – Дерее-20, Ломашко дере, р. Тополница, след Жеков вир и Сарпиолу дере.

При теренното изследване на р. Тополница, след Жеков вир видът не е регистриран поради факта, че р. Тополница в този участък е изключително замърсена и не се констатира никакъв макрозообентос и риби. Установен е в точката на пресичане на трасето с р. Пирдопска, преди устието ѝ. Въздействието ще се изразява в:

- пряко унищожаване на местообитания;
- увреждане/влошаване на речните местообитания вследствие изкопни дейности в речното легло и размътване на водата;
- смъртност: възможна е пряка смъртност на индивиди по време на изкопни дейности по бреговете и в коритото на реките.

Посочените дейности могат да предизвикат краткосрочни отрицателни въздействия, изразени в слаба степен. Тъй като районът, в който преминават трасетата на ИП, не е ефективно местообитание на вида, както и поради факта, че р. Тополница е постоянно и силно замърсена (особена в участъка след яз. Жеков вир), това е слабо вероятно. Въпреки всичко, популациите на вида имат добри възстановителни способности.

Параметри	Популация (биомаса)	Обща площ местообитания	Морфологични изменения на брега и речното дъно (диги, облицоване на брегове, фрагментация и т.н.)
Вариант на трасе			
Вариант 1 (червен)	2	2	3
Вариант 2 (син)	2	2	3
Вариант 3 (зелен)	2	2	3

1134 Европейска горчивка *Rhodeus amarus*

За периода 2011-2012 г. има установени геореферирани находища в ЗЗ, конкретно яз. Душанци. В районите на реализация на инвестиционното намерение, припокриващи се с площи от защитената зона, видът не е установен. За отделните варианти на трасето, засегнатите водни течения са, както следва:

- вариант 1 (червен) – р. Милева, Дерее-14, Ломашко дере, р. Тополница, след Жеков вир и Сарпиолу дере;
- вариант 2 (син) – р. Буковица, р. Тополница, след Жеков вир и р. Пирдопска, преди устието ѝ в р. Тополница;
- вариант 3 (зелен) – Дерее-20, Ломашко дере, р. Тополница, след Жеков вир и Сарпиолу дере.

При теренното изследване на р. Тополница, след Жеков вир видът не е регистриран поради факта, че р. Тополница в този участък е изключително замърсена и не се констатира никакъв макрозообентос и риби. Въздействието ще се изразява в:

- пряко унищожаване на местообитания;
- увреждане/влошаване на речните местообитания вследствие изкопни дейности в речното легло и размътване на водата;
- смъртност: възможна е пряка смъртност на индивиди по време на изкопни дейности по бреговете и в коритото на реките.

Посочените дейности могат да предизвикат краткосрочни отрицателни въздействия, изразени в слаба степен. Тъй като районът, в който преминават трасетата на ИП, не е ефективно местообитание на вида, това е слабо вероятно.

Параметри	Популация (биомаса)	Обща площ местообитания	Морфологични изменения на брега и речното дъно (диги, облицоване на брегове, фрагментация и т.н.)
Вариант на трасе			
Вариант 1 (червен)	2	2	3
Вариант 2 (син)	2	2	3
Вариант 3 (зелен)	2	2	3

1149 Струмски шипок *Cobitis strumicae* (като *C. taenia*)

За периода 2011-2012 г. има установени геореферирани находища в 33, конкретно р. Тополница и р. Калаващица, яз. Калаващица и яз. Дренака. В районите на реализация на инвестиционното намерение, припокриващи се с площи от защитената зона, видът не е установен. За отделните варианти на трасето, засегнатите водни течения са, както следва:

- вариант 1 (червен) – р. Милева, Дерее-14, Ломашко дере, р. Тополница, след Жеков вир и Сарпиолу дере;
- вариант 2 (син) – р. Буковица, р. Тополница, след Жеков вир и р. Пирдопска, преди устието ѝ в р. Тополница;
- вариант 3 (зелен) – Дерее-20, Ломашко дере, р. Тополница, след Жеков вир и Сарпиолу дере.

При теренното изследване на р. Тополница, след Жеков вир видът не е регистриран поради факта, че р. Тополница в този участък е изключително замърсена и не се констатира никакъв макрозообентос и риби. Въздействието ще се изразява в:

- пряко унищожаване на местообитания;
- увреждане/влошаване на речните местообитания вследствие изкопни дейности в речното легло и размътване на водата;
- смъртност: възможна е пряка смъртност на индивиди по време на изкопни дейности по бреговете и в коритото на реките.

Посочените дейности могат да предизвикат краткосрочни отрицателни въздействия, изразени в слаба степен. Тъй като районът, в който преминават трасетата на ИП, не е ефективно местообитание на вида, това е слабо вероятно. Въпреки всичко, популациите на вида имат добри възстановителни способности.

Параметри	Популация (биомаса)	Обща площ местообитания	Морфологични изменения на брега и речното дъно (диги, облицоване на брегове, фрагментация и т.н.)
Вариант на трасе			
Вариант 1 (червен)	2	2	3
Вариант 2 (син)	2	2	3
Вариант 3 (зелен)	2	2	3

Бозайници (без прилепи)

Защитена зона „Средна Гора“ BG0001389 обхваща средно висока планинска територия. Тя е свързана със Стара Планина (Централен Балкан) и Рила, чрез пригодни местообитания за целевите видове бозайници, предмет на опазване в зоната. Обявена е с цел опазване на широколистни и иглолистни гори, планински

сенокосни ливади, преходни блата и плаващи подвижни торфища, приоритетни алувиални гори и свързаните с тях видове бозайници от Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС - пъстър пор *Vormela peregusna*, видра *Lutra lutra* европейски вълк *Canis lupus*, Кафява мечка *Ursus arctos* и други.

1352 Canis lupus*

Вълкът е сравнително широко разпространен вид у нас. Обитава повечето подходящи местообитания на територията на страната, най-вече в планинските и полупланински райони. Населява гори и райони с храстови съобщества, където намира укритие, а в търсене на плячка, за маркиране на територията си и за дългите миграции на младите нетериториални вълци, преминава и през по-открити местности. Местата, в които отглежда малките си (така наречените сърцевинни зони в територията му) по нашите ширини са разположени в добре защитени горски местообитания, а леговищата най-често са изкопани на склон, в почвата или в корените на старо, паднало дърво и винаги са в близост до вода. (Trapp et al. 2008). У нас е установено, че семейната група се състои най-често от 4 – 6 индивида. Териториалните, семейни участъци са големи, най-често между 100 и 300 кв. км (Ciucci et al., 1997; Jędrzejewski et al., 2007; Nowak et al., 2008; Цингарска – Седефчева и др. Непубл). При разселване извършва дълги миграции, за Европа средно между 100 - 200 км (Jędrzejewski et al., 2009). На денонощие изминава средно 10 - 20 км, понякога и повече. Отрицателно действащи фактори са основно директното преследване от човека (лов), обезлесяване на големи по площ територии, фрагментация на местообитанията и намаляване на хранителната база – диви копитни.

Численост, популация, засегнати местообитания

Данните от предишни и проучвания върху популационните характеристики на целевия вид в зоната, както и от настоящото изследване са представени по-долу. Видът е посочен в Стандартния формуляр на защитената зона, като присъстващ – „Р“, с неизоллирана популация с широк обхват на разпространение, но по-малка от 2% от националната популация.

Резултати от проучванията.

Съгласно използваната методика, терена на инвестиционното предложение беше обследван по трансектния метод и с използване на фото-капани. В рамките на изследването и при анализа на данни от предишни проучвания и на наличната научна литература за разпространението на целевия вид се установи следното:

Почти цялата територия на ЗЗ включва пригодни местообитания за целевия вид – ефективно заетите от вида местообитания покриват 922.29 km² или 99% от оптималните, пригодни местообитания в зоната. По-голямата част на планина Средна гора, включително площта на ИП се използват от семейната група обитаваща района. Това се доказва и от факта, че при теренните проучвания беше установено регулярно използване на територията, чрез регистриране на следи от вълци по трансектите, които бяха обходени. В границите на ИП беше регистрирано постоянно присъствие на диви копитни – сърна и дива свиня. Това е основателна причина, целевият вид регулярно да посещава територията на планираното ИП в търсене на храна.

По данни от предишни проучвания (според доклада за вида в ЗЗ „Средна гора“, в рамките на проект: "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I"), както и в рамките на настоящото изследване (март – юли 2017) беше установено, че териториите на ЗЗ „Средна гора“ и на ИП се явяват част от индивидуална територия на семейна група вълци. В границите на ЗЗ се намира ключовото местообитание, района в който се раждат и отглеждат малките. Територията на ИП се ползва регулярно за придвижване и намиране на храна. Установено беше, че към април 2017 семейната група се състои от поне 4 индивида.

Реализирането на ИП би засегнало използването на местообитанията на вълка в зоната, доказано използвани регулярно от вида. Въздействието се оценява като обратимо, и ограничено основно в рамките на строителните дейности по изграждане на тръбопровода. Данните от предишни и настоящите изследвания и характера на

местообитанията в ЗЗ и ИП, дават основание да се предположи, че ИП не засяга леговища на вида, поради което не се очаква смъртност на индивиди. По време на строителните дейности и впоследствие при експлоатиране на ИП, поради присъствие на машини и хора, видът ще бъде прогонен в радиус най-малко един километър около границите на ИП. Това ще повлияе негативно върху използването на територията от установената семейна група, която се очаква да измести временно до приключване на строежа семейния си участък.

При спазване на първоначално предвидените граници при изпълнение и експлоатация на ИП, миграционните пътища на вида няма да бъдат напълно прекъснати, тъй като около територията на ИП остават достатъчно широки ивици пригодни местообитания, които се явяват свързващи към ЗЗ „Централен Балкан - Буфер“ и съседните планини и участъци на ЗЗ „Средна Гора“ извън зоната, но представляващи местообитание за вълка. Според модела за пригодност на местообитанията за вълка, изготвен по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", на запад и на юг от границите на ИП, в непосредствена близост се намират ключови местообитания за вида, които не бива да бъдат засягани от интензивни човешки дейности.

Таблица XX Очаквани въздействия върху европейски вълк (*Canis lupus*) при реализиране на инвестиционното предложение.

Въздействия	Параметри	Брой индивиди	Размер на обитаваната територия в зоната	Качество на местообитанието
Унищожаване или увреждане на местообитания		Значително влияние	Незначително влияние	Умерено влияние
Унищожаване на индивиди		Не се очаква	Не	-
Безпокойство/прогонване		Умерено влияние	Незначително влияние	Умерено влияние
Фрагментация		Умерено влияние	Не се очаква	Умерено влияние

Таблица XX Оценка на вероятната степен на въздействие върху европейски вълк (*Canis lupus*), за ИП, в защитена зона „Средна гора“ BG0001389

Параметри	Местообитания	Популации	Смъртност на индивиди	Безпокойство/прогонване
Алтернатива				
Нулева	0	0	0	0
Вариант 1 червен	7	4	0	7
Вариант 2 син	4	1	0	5
Вариант 3 зелен				

В приложение 15 е представена сборна карта на моделите на ефективно заетите местообитания на вида (бледо жълто) в пресичаните от вариантите на трасета защитени зони, спрямо местообитанията, подходящи за сърцевинна зона (зелено) и биокоридорите (оранжево-кафяво).

В приложение 16 е представена карта на модела на основния хранителен потенциал за вида (копитни) в пресичаните от вариантите на трасета защитени зони. Степента на наситеност на зеления цвят, индикира среден до висок хранителен потенциал.

1355 *Lutra lutra*

Видът е посочен в Стандартния формуляр на защитената зона, като присъстващ (10-15 инд.), с неизоллирана популация с широк обхват на разпространение, но по-малка от 2% от националната популация. В предварителния дедуктивен модел на вида в зоната на инвестиционното намерение не са посочени потенциални постоянно заемани местообитания, но реките в останалата част на ЗЗ „Средна гора“ представляват интерес за вида и са възможни преминавания на индивиди.

От местообитанията, обитавани от вида в защитената зона и важни за неговото съществуване е поречието на река Тополница в посока изток от ИП, в района на пресичането ѝ и източно от яз. Жеков вир, където са ефективно заетите местообитания и потенциално нейните притоци. В района на инвестиционното

предложение ефективно заети местообитания отсъстват поради дейността и страничните продукти на минната добивна промишленост, наличието на утайници и други неподходящи водоеми. Тъй като видът поддържа дълги линейни индивидуални участъци, в зоната засегната от инвестиционното предложение, е възможно присъствие на отделни индивиди при преминаване към подходящи местообитания.



На фигурата в синьо са означени потенциалните местообитания, съвпадащи с биокоридорите за вида в зоната и в обхвата на ИП.

Оценка на всяко едно индивидуално идентифицирано въздействие, произтичащо от проекта върху параметрите за ПС и състоянието на вида по тези параметри в защитената зона:

Критерии Параметри	1 Популация				2 Площ на местообитанията			3 Структура и функции				4 Бъдещи перспективи		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.1	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3
Въздействия														
Унищожаване на местообитания на вида	-	-	-	-	-	n/a	-	-	-	-	-	-	-	-
Фрагментация на популации на видове и на техните местообитания	+	-	-	-	-	n/a	-	-	+	-	-	-	-	-
Безпокойство и прогонване на животни	+	-	-	-	-	n/a	-	-	+	-	-	-	-	-
Смъртност на индивиди	-	-	-	-	-	n/a	-	-	-	-	-	-	-	-
Влошаване качеството на местообитанията. Популации на видове предмет на опазване.	-	-	-	-	-	n/a	-	-	+	-	-	-	-	-
Опасност от инциденти замърсявания, пожари при аварии в изградената инфраструктура	-	-	-	-	-	n/a	-	-	-	-	-	-	-	-
Увреждане възможностите за устойчиво природосъобразно	-	-	-	-	-	n/a	-	-	-	-	-	-	-	-

Критерии Параметри	1 Популация				2 Площ на местообитанията			3 Структура и функции				4 Бъдещи перспективи		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.1	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3
Въздействия														
развитие на защитените зони														
+ има въздействие								- няма въздействие						

Критерий 1. Популация в границите на зоната

Параметър 1.1. Относителна численост

Параметър 1.2. Полова структура

Параметър 1.3. Възрастова структура

Параметър 1.4. Смъртност

Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната

Параметър 2.1. Площ в зоната на водоеми и бреговете им, подходящи за обитаване от видрата

Параметър 2.2. Дължина на скалисти морски крайбрежия и площта на бреговете им, подходящи за обитаване от видрата

Параметър 2.3. Дължина на речните участъци и изкуствените канали и площта на бреговете им, подходящи за обитаване от видрата

Критерий 3. Структури и функции

Параметър 3.1. Места, подходящи за укрития и бърлоги

Параметър 3.2. Фрагментация на местообитанията

Параметър 3.3. Покритие с дървесно-храстова растителност на бреговата ивица на сладководните водоеми

Параметър 3.4. Естествено корито на реката

Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)

Параметър 4.1. Браконьерство

Параметър 4.2. Интензивно човешко присъствие

Параметър 4.3. Състояние на хранителната база

При теренното изследване на р. Тополница, след Жеков вир и р. Пирдопска, преди устието ѝ в р. Тополница в точките на пресичане с трасето на газопровода, е установено влошено състояние на пригодните за вида местообитания - р. Тополница в този участък е изключително замърсена и не се констатира никакъв макрозообентос, а в приустиевия участък на р. Пирдопска освен очевидното замърсяване, липсват и подходящи местообитания за вида.

Въпреки отсъствието на ефективно заети местообитания в абхвата на ИП, наличието на потенциални местообитания за вида в зоната и в абхвата на ИП, предполага вероятност от възможно отрицателно въздействие през периода на строителството на ИП при пресичането на останалите по-малки потоци и дерета.

Въздействието ще се изразява в:

- увреждане/влошаване на речните местообитания вследствие изкопни дейности в речното легло и размътване на водата;
- вбашаване на хранителната база;
- безпокойство и прогонване, временен бариерен ефект.

Посочените дейности могат да предизвикат краткосрочни отрицателни въздействия, изразени в слаба степен. Тъй като районът, в който преминават трасетата на ИП, не е ефективно местообитание на вида, това е слабо вероятно.

Степен на въздействията <i>Lutra lutra</i>				
Критерии	Популация	Местообитания	Структура и функции	Бъдещи перспективи
Алтернатива				
Нулева	0	0	0	0
Вариант 1 червен	3	3	3	4
Вариант 2 син	5	5	5	5
Вариант 3 зелен	5	5	5	5

Значимост на въздействията <i>Lutra lutra</i>				
Критерии	Популация	Местообитания	Структура и функции	Бъдещи перспективи
Алтернатива				
Нулева	0	0	0	0
Вариант 1 червен	незначително	незначително	незначително	незначително
Вариант 2 син	умерено	умерено	умерено	умерено
Вариант 3 зелен	умерено	умерено	умерено	умерено

1335 *Spermophilus citellus*

Според доклада за оценка на ПС на вида: „в защитената зона са установени 7 находища (лалугерови колонии). Относителното популационно обилие на лалугеровите колонии в защитената зона е оценено средно около 0.73 лалугерови дупки/100 метров трансект (n = 71) (SD = 1.38). Общата площ на регистрираните находища на Европейския лалугер в оптимални местообитания е 152.6 ha и субоптимални местообитания е 4083.7 ha. Изчислената площ предоставя достатъчен

ресурс за съществуването на стабилни популации. При направения анализ на съществуващата информация (налична литература, лична база данни на водещия експерт Й. Кошев, ЙОТОВ 1993, СТЕФАНОВ 2006, KOSHEV 2009) е установена информация за 5 бивши находища на целевия вид в защитената зона. Като площта на местообитанията, които вида не обитава в момента на изследването са 2025.01 ha субоптимални местообитания или 19.68 % от общата площ на потенциалните местообитания. Средното проективно покритие на тревната растителност във всички полигони, в които е регистриран целевия вид, включително и бившите находища, в 90 % от случаите преобладават над 50 % видовете от семейства Житни (Poaceae) или Сложноцветни (Asteraceae). Това говори за една добра ресурсна обезпеченост спрямо хранителни ресурси за вида. Височината на тревната растителност във всички полигони, в които е регистриран целевия вид, включително и бившите находища в 100 % от случаите е под 15 см. В осем от местообитанията коситбата/пашата на селскостопански животни е с добър интензитет. Всички местообитания (90 %) без едно, което е определен като смесен тип на използване на земята, са определени от полевия екип като пасища. В едно от изследваните местообитания, в които видът е регистриран ($n = 4$), от екипите изследващи лалугер, са установени оран и промяна на местообитанията (25 %). Общо от всички изследвани местообитания ($n = 34$) в три от тях е установено изоравање на хабитата (8,82 %).

Видът не е установен при проведените целеви проучвания за птици и бозайници във връзка с ИП, въпреки наличието на подходящи местообитания, пресичани от трасетата. Регистрации на вида, според крайните карти от доклада за оценка на ПС са точно по трасето на Варианти 1 (km 38.7-39.7) и 3 в защитената зона в местностите Папратлива поляна, Ралчова чешма и Три кладенци.

Оптималните местообитания на вида, спрямо трасетата на ИП са илюстрирани на фигура 5.1.3.2-1. Оптималните местообитания, пресичани от Варианти 1 и 3, считаме за ефективно заети на база регистрациите, отразени в доклада за ПС за вида).

Варианти 1 и 3, макар и да не засягат площно в значителна степен оптимални местообитания в защитената зона, разполовяват сравнително компактните площи с местообитания на вида почти надве.

Вариант 2 преминава през картирани оптимални местообитания около връх Братия.

ИП би могло да окаже значително отрицателно въздействие, чрез изкопните дейности както върху популационните параметри за БПС (обилие - 25-50 обитаеми дупки (min-max) на хектар в зависимост от пригодността на местообитанието), по който вида е в неблагоприятен статус в защитената зона, така и върху параметрите за местообитанията – основно върху параметър 2.1 - площ на сегашните, но и върху останалите 2 параметъра - бившите и потенциалните находища, както и върху параметрите за структура и функции на местообитанията.

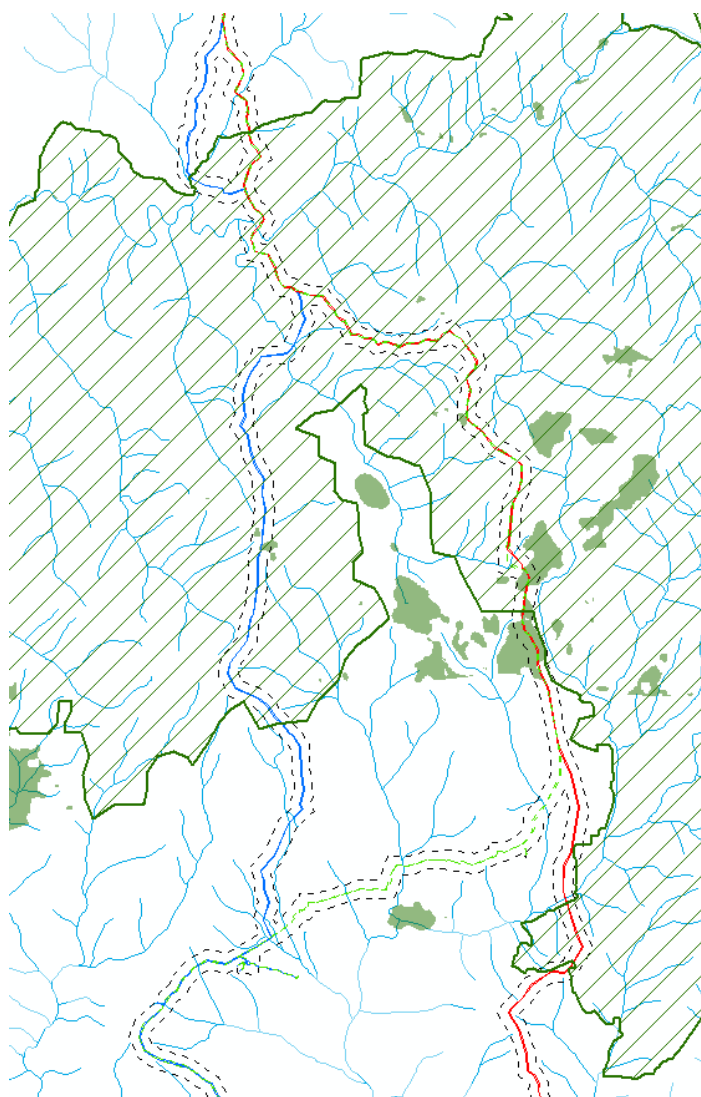
Поради това, че общото природозащитното състояние (ПС) на Европейски лалугер (*Spermophilus citellus*) в 33 BG0001389 „Средна гора“ е „Неблагоприятно-лошо“ и че се засягат оптимални местообитания, в които вероятно има лалугерови колонии или обитаеми дупки, въздействието на ИП по време на строителството се оценява като значително, а по време на експлоатацията, след възстановяване и съобразена с биологията и екологията на вида рекултивация на терена в засегнатите площи - умерено до незначително.

Обосновката за това е: унищожаване на колонии или отделни обитаеми дупки, възможно унищожаване на индивиди по време на строителството (ако то се извърши в неподходящ сезон), влошаване качествата на местообитанието, фрагментационен ефект, значително безпокойство и прогонване.

Считаме, че с предложените в т. 6.4.2.4 смекчаващи мерки, и препоръки към плана за рекултивация, както и чрез плана за собствен мониторинг, въздействието ще бъде сведено до незначително.

Степен на въздействията <i>Spermophilus citellus</i>				
Критерии	Популация	Местообитания	Структура и функции	Бъдещи перспективи
Алтернатива				
Нулева	0	0	0	0
Вариант 1 червен	9	9	9	9
Вариант 2 син	8	8	8	8
Вариант 3 зелен	8	8	8	8

Значимост на въздействията <i>Spermophilus citellus</i>				
Критерии	Популация	Местообитания	Структура и функции	Бъдещи перспективи
Алтернатива				
Нулева	0	0	0	0
Вариант 1 червен	значително	значително	значително	значително
Вариант 2 син	умерено	умерено	умерено	умерено
Вариант 3 зелен	значително	значително	значително	значително



Фигура 5.1.3.2-1 Оптимални местообитания на лалугер в защитената зона спрямо трасетата на ИП

1354 Ursus arctos*

Няма точни данни за популационните характеристики на целевият вид в защитената зона, и нейната периферия освен тези представени в Стандартния формуляр на защитената зона, отбелязана е с категория „Р“ – присъстващ. Оценката е около 6 индивида, частично присъстващ. Района на Средна гора и прилежащите местообитания е част от местообитанията на кафявите мечки, обитаващи Витоша, Верила и Рила и е коридор. Според модела за пригодност на местообитанията за кафява мечка, района на инвестиционното намерение предлага висококачествени местообитания за кафява мечка да обитава частично, да се хранят и по своя характер е коридор между зона Витоша и зона Средна гора и е част от коридора към Рила.

Предложеното ИП е разположено в границите на защитената зона „Средна гора“ и се намира на биокоридора ЗЗ „Рила“ - ЗЗ „Централен Балкан“. Биокоридорът предоставя пригодни условия за обитание и преминаване на 0 до 3 мечки. По своя характер територията на планираното ИП също попада във висококачествени местообитания за кафява мечка. Очакваното въздействие е в периода на строителните дейности, присъствието на хора и изкопна техника, ще има временен ефект на прогонване на индивиди, като след приключване на работата биха използвали съществуващите просеки и пътна мрежа за обслужване на съоръженията за придвижване.

Пряко унищожаване на местообитания, което да окаже значително отрицателно въздействие върху природозащитния статус на вида и преди всичко върху общата площ на подходящите нефрагментирани местообитания (показател 2.1) и на хранителния потенциал на местообитанията (3.1), а оттам и върху популационния параметър (1.1) не се очаква. Като периметър на пряко унищожаване по време на строителство (от фаза отлагане на трасето до изкопни работи) е взето трасето с широчина 20 метра в което пряко ще се извършват строителни дейности, ще се организират временни площадки за депониране и т.н. И трите варианта на трасе преминават през билни облесени части на зоната, които са орографски и ландшафтни структури с потенциална биокоридорна функция.

Фрагментация на популации на видове и на техните местообитания

Не се очаква дейностите по подготовката и обезопасяването на строителната полоса и по време на строителството да окажат бариерен и изолиращ ефект. Временно преграждане на местообитания по време на строителство няма да окаже бариерен или фрагментиращ ефект върху евентуално преминаващи индивиди, доколкото ще бъдат преграждани отделни участъци от местообитания. От друга страна това въздействие следва да се отчита в комбинация с въздействието на фактора безпокойство и прогонване, тъй като в значителен периметър около мястото на строителство (повече от 1km около работен участък по строителната полоса ще има визуално (вкл. и светлинно), акустично (взривове, шум, вибрации) и олфакторно (миризми, газови емисии) натоварване от строителните дейности.

Въздействието ще зависи от пространствено-временното съвпадение на присъствието на индивиди от вида в местообитанията пресичани от трасето, в които се извършва дейността.

ИП ще предизвика допълнителна линейна фрагментация в горските местообитания на защитената зона, поради премахването на дървесната и храстова растителност при подготовка на работната полоса за осъществяване на строителството и през експлоатационния етап, поради изискването за поддържане на сервитута лишен от дървесно-храстова растителност.

Не се очаква този тип допълнително фрагментиране на горските местообитания да окаже значително отрицателно въздействие върху параметрите на БПС за вида в зоната. Трасетата следват максимално съществуващите горски пътища.

Сервитутът по време на експлоатационния период, ще бъде поддържан без дървесно-храстова растителност и ще представлява своеобразен коридор и екотон, в който индивиди от вида биха могли безпрепятствено да се придвижват.

Безпокойство и прогонване на животни

Видът е чувствителен към безпокойство и прогонване. Може да се очаква, че в значителен периметър около мястото на строителство – повече от 1km около работен участък по строителната полоса ще има такова въздействие, поради визуалното (вкл. и светлинно), акустично (взривове, шум, вибрации) и олфакторно (миризми, газови емисии) натоварване от строителните дейности и чувствителността на рецептора.

Въздействието ще зависи от пространствено-времето съвпадение на присъствието на индивиди от вида в местообитанията пресичани от трасето, в които се извършва дейността. Възможно е отклоняване на индивиди от оптималните миграционни пътища.

Обратно, присъствието на индивиди от вида е зависимо от присъствието на хора и техника, извършващи определените дейности със съпътстващите ги въздействия - източник на безпокойство, както и от присъствието на животни жертви, но и от мн. други фактори (напр. горскостопански дейности, рекреация, движение на МПС както и биотични и абиотични фактори на средата).

Като цяло въздействието се оценява като временно, краткосрочно, обратимо, средно по степен, но незначително като значимост за БПС на вида в зоната.

Смъртност на индивиди

Не се очаква непреднамерено унищожаване/увреждане на индивиди или увеличаване на смъртността, вследствие на реализацията на ИП, както по време на строителството, така и по време на експлоатацията.

Влошаване качеството на местообитанията. Популации на видове предмет на опазване.

Не се очаква повлияването на абиотичните фактори на средата по време на строителството да окаже пряко отрицателно въздействие върху популацията на вида или неговите местообитания в засегнатите територии и като цяло в ЗЗ.

Опасност от инциденти замърсявания и пожари при аварии в изградената инфраструктура

Има отношение, дотолкова доколкото може да влоши състоянието на част от местообитанията. Незначително.

Увреждане възможностите за устойчиво природосъобразно развитие на защитените зони

Не се очаква.

Оценка на всяко едно индивидуално идентифицирано въздействие, произтичащо от проекта върху параметрите за ПС и състоянието на вида по тези параметри в защитената зона:

Критерии Параметри	1				2		3						4			
	Популация				Площ на местообитанията		Структура и функции						Бъдещи перспективи			
Въздействия	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	4.1	4.2	4.3	4.4
Унищожаване на местообитания на вида	-	-	n/a	-	+	n/a	+	-	+	-	-	-	-	+	+	+
Фрагментация на популации на видове и на техните местообитания	-	-	n/a	-	+	n/a	+	-	+	-	-	-	-	+	+	+
Безпокойство и прогонване на животни	+	-	n/a	-	-	n/a	-	-	-	-	-	+	-	+	+	+
Смъртност на индивиди	-	-	n/a	-	-	n/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Влошаване качеството на местообитанията. Популации на видове предмет на опазване	-	-	n/a	-	+	n/a	+	-	-	-	+	-	-	+	+	+
Опасност от инциденти замърсявания, пожари при аварии в изградената инфраструктура	+	-	n/a	-	+	n/a	+	-	+	-	+	+	-	+	+	+

Доклад за оценка степента на въздействие на инвестиционно предложение за „Преносен газопровод до гр. Панагюрище и гр. Пирдоп“ върху предмета и целите на опазване на защитени зони BG0000426 „Река Луда Яна“, BG0001039 „Попинци“, BG0001389 и BG0002054 „Средна гора“ с възложител „БУЛГАРТРАНСГАЗ“ ЕАД

Критерии Параметри	1				2		3						4			
	Популация				Площ на местообитанията		Структура и функции						Бъдещи перспективи			
Увреждане възможностите за устойчиво природосъобразно развитие на защитените зони	-	-	n/a	-	-	n/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+ има въздействие																
- няма въздействие																

Критерий 1. Популация в границите на зоната

Параметър 1.1. Численост и тенденция на популацията

Параметър 1.2. Полова и възрастова структура

Параметър 1.3. Успешно размножаване

Параметър 1.4. Смъртност

Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната

Параметър 2.1. Обща площ на подходящите нефрагментирани местообитания

Параметър 2.2. Общи (заселени от вида) местообитания

Критерий 3. Структури и функции

Параметър 3.1. Хранителен потенциал

Параметър 3.2. Местообитания, подходящи за родилни бърлоги

Параметър 3.3. Фрагментация на местообитанията

Параметър 3.4. Плътност на пътищата

Параметър 3.5. Наличие на свързаност/коридори между местообитанията

Параметър 3.6. Барieri

Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)

Параметър 4.1. Браконьерство

Параметър 4.2. Човешки дейности в горите и съседните територии

Параметър 4.3. Прогонване от МПС и други моторни средства

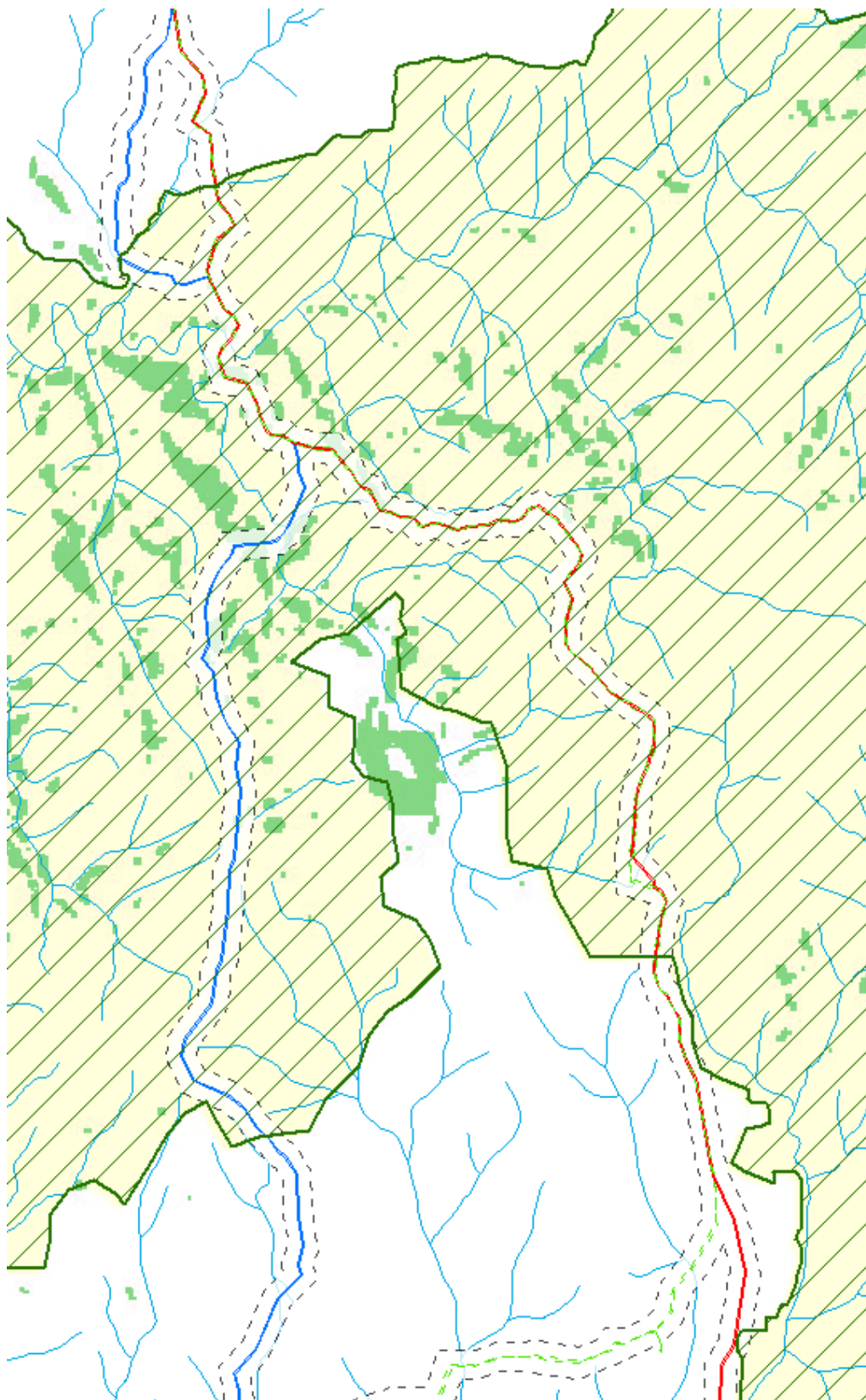
Параметър 4.4. Изменение на качеството на местообитанията

Въздействията върху природозащитното състояние на вида в защитената зона от инвестиционното предложение се оценяват както следва:

Степен на въздействията <i>Ursus arctos</i> *				
Критерии	Популация	Местообитания	Структура и функции	Бъдещи перспективи
Алтернатива				
Нулева	0	0	0	0
Вариант 1 червен	3	3	3	3
Вариант 2 син	4	4	4	4
Вариант 3 зелен	3	3	3	3
Значимост на въздействията <i>Ursus arctos</i> *				
Критерии	Популация	Местообитания	Структура и функции	Бъдещи перспективи
Алтернатива				
Нулева	0	0	0	0
Вариант 1 червен	незначително	незначително	незначително	незначително
Вариант 2 син	умерено	умерено	умерено	умерено
Вариант 3 зелен	незначително	незначително	незначително	незначително

Въпреки, че не се очакват значителни отрицателни въздействия и по трите алтернативи, считаме, че пресичането на защитената зона по вариант на трасе 1 или 3 е по-приемливо като цяло по отношение на вида, тъй като тези варианти на трасе преминават през по-силно антропогенно повлияни местообитания и не предполагат присъствие на индивиди, които потенциално биха могли да бъдат въздействани негативно.

Що се отнася до трасето на вариант 2, преминаващо през западната част на защитената зона, то е по-неприемливо, тъй като преминава през местообитания с по-високо качество (вкл. гори във фаза на старост), по-близко до компактните територии с добър хранителен потенциал и подходящи места за бърлоги и е с по-голяма вероятност за въздействие върху някой/и от паравемтрите за БПС.



Подходящи за бърлога местообитания, според модела от доклада за ПС за вида спрямо трасетата на ИП

2635 *Vormela peregusna* Пъстър пор

Видът има мозаечно разпространение в страната, като обитава предимно равнинни и полупланински райони, както и котловинни полета. По-често се среща в

Североизточна и Югоизточна България. Числеността в страната е оценена на около 2000 индивида (без новородените) при вероятна плътност 1 индивид/10 km² ("Теренни проучвания на разпространение на видове/оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна – I фаза"). Обитава ливади, пасища, каменисти терени, пустеещи земи, включително по речни долини, суходолия, каньони. Регистриран е и в нетипични за него горско-планински местообитания при надморска височина от 1500 m (Racheva et.al., 2012) в райони с обилие на гризачи. Предпочитани са местата с едри колониални гризачи - лалугер и хомяци, които са и основната му храна. Заплахи са превръщане на ливади и пасища в орни земи, интензивното земеделие, намаляване на числеността на основната плячка.

Според специфичния доклад по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" пъстрият пор не е регистриран досега на територията на ЗЗ „Средна гора“. На основата на експертна оценка в този доклад се приема, че природозащитното състояние по параметър численост на вида е неблагоприятно - незадоволително.

Няма точни данни за популационните характеристики на целевия вид в ЗЗ „Средна гора“. В актуализирания стандартен формуляр на зоната видът е посочен като присъстващ – „Р“, а полето „популация“ след проекта "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" е запазено на „С“. Аргументите са малката площ на потенциалните местообитания и като цяло неблагоприятните условия за вида в зоната - липса на достатъчно потенциални местообитания на територията на зоната (според изготвения модел на пригодност по този проект, те са под 1 %) и липса на оптимален хранителен потенциал. Това предполага изключително ниска численост.

В рамките на зоната видът има оценени по модел на пригодност местообитания в размер на 1613.3 ha, т.е. приблизително 16 km². Като в зоната на ИП няма отбелязани пригодни местообитания.

Съгласно използваната методика, терена на инвестиционното предложение беше обследван по трансектния метод. В рамките на изследването и след обобщението и анализа на данни от предишни проучвания и на наличната научна литература за разпространението на целевия вид се установи следното:

В границите на ЗЗ „Средна гора“ пригодните местообитания за пъстрият пор са сравнително малък процент от площта ѝ. Местообитания в ИП, са неподходящи и не са типични за вида. Видът не беше регистриран, по трансектите. Според данните от предишни проучвания (според специфичния доклад за вида в ЗЗ „Средна гора“, в рамките на проект: "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I"), природозащитното състояние на вида в ЗЗ „Средна гора“ е неблагоприятно – незадоволително поради малкия процент пригодни местообитания в зоната, както и поради наличието само на суб-отимална хранителна база. Очакването е, че плътността на вида в района е по-малка от средната, която е 1 инд./10 km².

ИП е планирано върху площи, които са непригодни местообитания за целевия вид.

Съществуват данни за регистриране на пъстрят пор в горски екосистеми (В. Спасова и Д. Златанова, лично съобщение), което предполага, че видът може да използва горски екосистеми при придвижването си между местообитания, но няма данни да ги използва трайно. В случая с ИП няма вероятност от заплахи за размножаващи се индивиди, вероятното въздействие би било отклоняване на мигриращи индивиди извън зоната на строителство.

Степен на въздействията <i>Vormela peregusna</i>				
Критерии	Популация	Местообитания	Структура и функции	Бъдещи перспективи
Алтернатива				
Нулева	0	0	0	0
Вариант 1 червен	0	0	0	0
Вариант 2 син	0	0	0	0
Вариант 3 зелен	0	0	0	0

Значимост на въздействията <i>Vormela peregrina</i>				
Критерии	Популация	Местообитания	Структура и функции	Бъдещи перспективи
Алтернатива				
Нулева	0	0	0	0
Вариант 1 червен	незначително	незначително	незначително	незначително
Вариант 2 син	незначително	незначително	незначително	незначително
Вариант 3 зелен	незначително	незначително	незначително	незначително

Прилепи

Съгласно актуализирания Стандартен формуляр на 33 (2015 г.), тя предоставя потенциални местообитания за 11 вида прилепи:

1303 *Rhinolophus hipposideros* Малък подковонос

Състояние на вида в 33:

Понастоящем данните за вида в 33 са недостатъчни и не са публикувани негови известни находища през последните 10 години. През 50-те години на миналия век е установен в пещерата „Дупката“ край с. Голема Раковица (Benda et al. 2003) на повече от 5 km западно от границите на 33. Отчитайки факта, че малкият подковонос е широко разпространен в България, както и неговите особености в биологията, площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 24630.6 ha (22.3% от площта на защитената зона), а площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 207.1 ha (0.2% от площта на защитената зона). Общата оценка на природозащитното състояние е „неблагоприятно-незадоволително“.

Състояние на вида в териториалния обхват на ИП:

Съгласно данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ нито един участък от проектните трасета (вариант „син“, вариант „червен“, вариант „зелен“ и вариант комбиниран „зелен-червен“) не попадат в потенциални местообитания на малкия подковонос. Проведените теренни проучвания през месец май 2017 г. потвърждават непригодния характер на площите за вида. Отсъстват условия за убежища, както летни, така и зимни.

1324 *Myotis myotis* Голям нощник

Състояние на вида в 33:

Видът присъства в 33. Известен е от района на хижа „Богдан“ през летния период. Площта на потенциалните подходящи ловни местообитания е оценена на 92610 ha (83.9% от площта на защитената зона). Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 54.0 ha (0.1% от площта на защитената зона). Поради отсъствие на зимни убежища, природозащитното състояние е оценено на „неблагоприятно-незадоволително“.

Състояние на вида в териториалния обхват на ИП:

Съгласно данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ нито един участък от проектните трасета (вариант „син“, вариант „червен“, вариант „зелен“ и вариант комбиниран „зелен-червен“) не попадат в потенциални местообитания на големия нощник. Проведените теренни проучвания през месец май 2017 г. потвърждават непригодния характер на площите за този пещеролюбив вид. Отсъстват условия за убежища, както летни, така и зимни. Територията притежава характеристиките на ловно местообитание, но предвид отдалечеността на известните убежища (в 33 и извън нея), тя на практика е извън индивидуалните територии на познатите популации в страната.

1304 *Rhinolophus ferrumequinum* Голям подковонос

Състояние на вида в ЗЗ: Видът присъства в ЗЗ.

Известен е от изоставена сграда в района на м. „Барикадите“. Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 23443 ha (21.2% от площта на защитената зона). Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 227.0 ha (0.2% от площта на защитената зона). Поради отсъствие на зимни убежища, природозащитното състояние е оценено на „неблагоприятно-незадоволително“.

Състояние на вида в териториалния обхват на ИП:

Съгласно данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ нито един участък от проектните трасета (вариант „син“, вариант „червен“, вариант „зелен“ и вариант комбиниран „зелен-червен“) не попадат в потенциални местообитания на малкия подковонос. Проведените теренни проучвания през месец май 2017 г. потвърждават непригодния характер на площите за вида. Отсъстват условия за убежища, както летни, така и зимни.

1310 *Miniopterus schreibersii* Дългокрил прилеп

Разпространение и биология.

Среща се в почти цялата страна, изключително в карстови райони с разнообразни подземни убежища – пещери, ниши, скални цепнатини и др. Характерен обитател на карстовите райони. Формира размножителни колонии с численост от 500 до 10 000 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 km) и сезонни миграции между убежищата си от порядъка на 50 до 150 km.

Състояние на вида в ЗЗ:

Установяването на вида в района е изключително слабо вероятно (популацията би била с изключително ниска численост). Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 18.9 ha (0.0% от площта на защитената зона). Площта на потенциалните подходящи ловни местообитания е оценена на 33902 ha (30.7% от площта на защитената зона). Поради отсъствие на известни убежища, природозащитното състояние е оценено на „неблагоприятно-незадоволително“.

Състояние на вида в териториалния обхват на ИП:

Съгласно данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ нито един участък от проектните трасета (вариант „син“, вариант „червен“, вариант „зелен“ и вариант комбиниран „зелен-червен“) не попадат в потенциални местообитания на големия нощник. Проведените теренни проучвания през месец май 2017 г. потвърждават непригодния характер на площите за този изключително пещеролюбив вид. Силикатният характер на засегнатите площи определя и отсъствието на естествени подземни местообитания, като констатирахме напълното отсъствие на условия за убежища, както летни, така и зимни. Територията притежава характеристиките на ловно местообитание, но предвид отдалечеността на известните убежища (изключително извън ЗЗ), тя на практика не е част от индивидуалните територии на познатите популации в страната.

1316 *Myotis capaccinii* Дългопръст нощник

Разпространение и биология.

Среща се в почти цялата страна, изключително в карстови райони с разнообразни подземни убежища – пещери, ниши, скални цепнатини и др. Характерен обитател на карстовите райони. 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 km. 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 3-5 000 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 вида в ЗЗ:

Установяването на вида в района е изключително слабо вероятно (популацията би била с изключително ниска численост). Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 4.5 ha (0.0% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 22711 ha (20.6% от площта на защитената зона). Поради отсъствие на известни убежища, природозащитното състояние е оценено на „неблагоприятно-незадоволително“.

Състояние на вида в териториалния обхват на ИП:

Съгласно данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ нито един участък от проектните трасета (вариант „син“, вариант „червен“, вариант „зелен“ и вариант комбиниран „зелен-червен“) не попадат в потенциални местообитания на големия нощник. Проведените теренни проучвания през месец май 2017 г. потвърждават непригодния характер на площите за този изключително пещеролюбив вид. Силикатният характер на засегнатите площи определя и отсъствието на естествени подземни местообитания, като констатирахме напълното отсъствие на условия за убежища, както летни, така и зимни. Територията притежава характеристиките на ловно местообитание, но предвид отдалечеността на известните убежища (изключително извън ЗЗ), тя на практика не е част от индивидуалните територии на познатите популации в страната.

1323 *Myotis bechsteinii* Дългоух нощник

Състояние на вида в ЗЗ:

Размерът на популацията на вида в ЗЗ е оценен на 170 до 350 индивида. Установени са общо две находища, като едното е в района на вр. Богдан. Площта на потенциалните местообитания е оценена на 8408 ha (7.6 % от площта на защитената зона). Площта на местообитания с високо качество по индуктивен модел е оценена на 482.3 ha (0.4 % от площта на защитената зона). В зоната е налице ниска степен на фрагментиране на местообитанията с високо качество. Природозащитното състояние е оценено на „неблагоприятно-незадоволително“.

Състояние на вида в териториалния обхват на ИП:

Съгласно данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ две от проектните трасета (вариант „син“ и вариант комбиниран „зелен-червен“) заемат площи от потенциални местообитания с високо качество за вида. В обхвата на вариант „червен“ (фиг. 2) (пресича ЗЗ в участък от около 2 km - 309 до 323) (пресича ЗЗ, не са установени потенциални местообитания на вида. Вариант „зелен“ е извън границите на ЗЗ и само малък участък тангира с нея без да засяга потенциални местообитания на вида. Теренните проучвания през месец май 2017 г. потвърдиха изводите от цитирания проект, като установихме, че засегнатите площи са заети в по-голямата си част от широколистни гори със семенен произход. Надморската височина от около 650 до 1450 м в съчетание с ландшафтните особености – стръмно спускащи се склонове, билни части с екотонна зона на горски масив и тревни съобщества, наличие на стари хралупати дървета и отделни скални формации в близост до трасетата, са особено благоприятни за формиране на стабилни популации на дългоухия нощник (фиг. 3 и 4). Като неблагоприятен съществуващ фактор върху природозащитното състояние на вида трябва да отбележим провеждащите се избирателни сечи в горите във фаза на старост, предимно в участък от вариант комбиниран „зелен-червен“ (фиг. 5),

отнемащи от екосистемата най-подходящите за убежища дървета.



Фиг. 2. Характерна горска растителност в участък на вариант „червен“



Фиг. 3. Характер на плътната горска растителност в участък 495 – 500 на Вариант „син“



Фиг. 4. Гори във фаза на старост в участък на трасето на вариант комбиниран „зелен-червен“



Фиг. 5. Букова гора в участък на трасето на вариант комбиниран „зелен-червен“ след проведена избирателна сеч на старите вековни дървета при н.в. 1380 м в билните части (425-430 вариант „червен или 475 – 480 на вариант „зелен“).

1307 *Myotis blythii* Остроух нощник

Състояние на вида в ЗЗ:

В зоната не са установени находища на вида. Площта на потенциалните подходящи ловни местообитания е оценена на 92610 ha (83,9% от площта на защитената зона). Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 57.3 ha (0.1% от площта на защитената зона). Поради отсъствие на известни находища, природозащитното състояние е оценено като „неблагоприятно-незадоволително“.

Състояние на вида в териториалния обхват на ИП:

Съгласно данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ нито един участък от проектните трасета (вариант „син“, вариант „червен“, вариант „зелен“ и вариант комбиниран „зелен-червен“) не попадат в потенциални местообитания на остроухия нощник. Проведените теренни проучвания през месец май 2017 г. потвърждават непригодния характер на площите за този пещеролюбив вид. Отсъстват условия за убежища, както летни, така и зимни. Територията притежава характеристиките на ловно местообитание, но предвид отдалечеността на известните убежища (в ЗЗ и извън нея), тя на практика е извън индивидуалните територии на познатите популации в страната.

1306 *Rhinolophus blasii* Средиземноморски подкованос

Разпространение и биология.

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 подкованоси 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 подкованоси прилепи. Стационарен вид, не са регистрирани миграции. Ражда по едно малко в края на юни – началото на юли (Попов & Седефчев, 2003).

Състояние на вида в ЗЗ:

Установяването на вида в района е изключително слабо вероятно (популацията би била с изключително ниска численост). Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 23.3 ха. Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 39479 ха (35,8% от площта на защитената зона). Природозащитното състояние е оценено като „неблагоприятно-незадоволително“.

Състояние на вида в териториалния обхват на ИП:

Предвид изолираността на територията на вариантите трасета и нейната отдалеченост от всички известни досега находища на вида (нито едно не е на територията на Средна гора, Златишко-пирдопската котловина или Западната Горнотракийска низина), считаме, че видът не присъства в засегнатите площи. В резултат на проведените теренни проучвания не са регистрирани убежища на вида.

1321 *Myotis emarginatus* Трицветен ношник

Състояние на вида в ЗЗ:

В зоната не са установени находища на вида.

Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 253.6 ха (0.2 % от площта на защитената зона). Площта на потенциално най-подходящите ловни местообитания е оценена на 70290 ха (63,7 % от площта на защитената зона). Природозащитното състояние е оценено като „неблагоприятно-незадоволително“.

Състояние на вида в териториалния обхват на ИП:

Съгласно данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ нито един участък от проектните трасета (вариант „син“, вариант „червен“, вариант „зелен“ и вариант комбиниран „зелен-червен“) не попадат в потенциални местообитания на трицветния ношник. Проведените теренни проучвания през месец май 2017 г. потвърждават непригодния характер на площите за този пещеролюбив и термофилен вид. Отсъстват условия за убежища, както летни, така и зимни, а надморската височина в по-голямата си част при вариантите трасета е над 1000 – 1200 м и определя неблагоприятни условия за вида поради планинския климат. Територията притежава характеристиките на ловно местообитание, но предвид отдалечеността на известните убежища (в ЗЗ и извън нея), тя на практика е извън индивидуалните територии на познатите популации в страната.

1308 *Barbastella barbastellus* Широкоух прилеп

Състояние на вида в ЗЗ:

Числеността на популацията в зоната е оценена на около 480 – 870 индивида. Видът е регистриран в две находища. Площта на потенциалните местообитания с високо качество е оценена на 2007.9 ха. В зоната е налице ниска степен на фрагментиране на местообитанията с високо качество. Природозащитното състояние е оценено като „благоприятно“.

Състояние на вида в териториалния обхват на ИП:

Поради сходната биология с тази на дългоухия ношник и преди всичко поради техните много близки хабитатни предпочитания, всички изводи, посочени по-горе за

Myotis bechsteinii са адекватно приложими и за широкоухия прилеп.

1305 *Rhinolophus euryale* Южен подковонос

Разпространение и биология.

В България е сравнително често срещан вид, известен от над 100 находища (Benda et al., 2003). Среща се на много места, като е по-чест в Северна България. Повечето находища са между 100 и 500 m н.м.в (Pandurska, 1997). Обитава хълмисти карстови райони в близост до вода. Видът е силно зависим от наличието на естествени или изкуствени подземни местообитания. Често съжителства с други пещеролюбиви видове. Формира размножителни колонии след средата на май. Женските обикновено раждат след средата на юни до около средата на юли. Числеността в размножителните колонии у нас най-често е от 100 до 600 екз. (Петров, 2010), но достига до рекордните 7 000-10 000 екз. (Борисов, 2010; Dietz et al., 2009b). Зимува в пещери, като числеността в колонииите му достига от 50 до хиляди екземпляра (Benda et al., 2003). Ловни местообитания се явяват смесени широколистни гори, храсталаци, синори, крайречни гори, но със сигурност избягва откритите пространства и боровите насаждения.

Състояние на вида в 33:

Видът обитава зоната, като е известна малка размножителна колония в тракийската гробница край с. Старосел. Площта на потенциално най-благоприятните местообитания е оценена на 14.0 ha (0.0% от площта на защитената зона). Площта на потенциално подходящите ловни местообитания е оценена на 22072 ha (20% от площта на защитената зона). Природозащитното състояние е оценено като „неблагоприятно-незадоволително“.

Състояние на вида в териториалния обхват на ИП:

Съгласно данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ нито един участък от проектните трасета (вариант „син“, вариант „червен“, вариант „зелен“ и вариант комбиниран „зелен-червен“) не попадат в потенциални местообитания на южния подковонос. Проведените теренни проучвания през месец май 2017 г. потвърждават непригодния характер на площите за вида. Отсъстват условия за убежища, както летни, така и зимни. Част от засегнатите площи притежават характеристиките на ловно местообитание, но предвид отдалечеността на известните убежища (в 33 и извън нея), присъствието на вида тук може да бъде считано само за случайно.

Растения

В границите на зоната и по трите варианта на трасе на ИП не е установено засягането на местообитания/находища на видове висши растения обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

5.1.4 Защитена зона „Средна гора“ BG0002054

За целите на настоящата оценка, с цел да се определи степента на засягане на местообитания на видовете предмет на опазване е изготвена характеристика на засегнатата територия за всеки от вариантите на трасе в защитената зона. Характеристиката е направена по сравнителната класификация на местообитанията на птиците изготвена от Янков, 2007 (т.11.3.3.8) на база съпоставяне на данни за начина на трайно ползване на земите от КВС/Кадастрална карта (от 2005 г. и актуална към 2017 г.), данни за физическите блокове (МЗХ, 2013 г.), ЛУП на ДГС Панагюрище (2012-2022) и ДГС Пирдоп (2010-2020), специализиран слой „Постоянно затревени площи“ (МЗХ, 2017), данни за горите във фаза на старост (МЗХ, 2016), сателитни изображения – свободно достъпни чрез програмата Google Earth Pro (7.1.4.1529) вкл. исторически, актуални сателитни изображения от спътника Sentinel 2, чрез wms през портала <https://www.sentinel-hub.com>, ортофото изображения (ГИС на МРРБ и АГКК) и др. в ГИС среда. Избраната картируема единица е граница на поземлен имот по КВС с цел съпоставимост с базовата информация за защитената зона (стандартен формуляр

2005-10). В първоначалната документация е посочено, че „баланс на територията на обекта по начин на трайно ползване, вид на собствеността и вид на територията са направени съгласно Карта на Възстановената Собственост, по актуална информация към 06/2005, източник Министерство на Земеделието и Горите“. Тази информацията липсва в актуализираната версия на стандартния формуляр (2015-07).

Оценката на степента на въздействие на отделните алтернативи върху защитената зона и ключовите местообитания се гради на влиянието върху всеки от критериите за благоприятен природозащитен статус – популация в зоната, площ на местообитанията в зоната (където има специфични по-малки по площ но важни местообитания се отчитат отделно), качество на местообитанията (структурни и функционални параметри), бъдещи перспективи (други важни параметри), отделно се отчитат и други структурни и функционални параметри, като общата функционална роля на зоната за свързаността на мрежата – биокоридорна функция, географска свързаност. Характеристика на всеки един от типовете въздействия е направена в т.3.2 и 3.3.

Критериите за определяне на засегнати видове и местообитания и на типа, обхвата и степента на въздействията върху птиците са следните:

При определяне на засегнатите видове, места и местообитания, както и типа, обхвата и степента на въздействията, бяха взети предвид следните характеристики на инвестиционното предложение:

- Газопроводът ще бъде положен подземно, като се осигурява сервитутна ивица с ширина 20 m от двете страни, която трябва да се поддържа без дървесна и храстова растителност;

- В мястото на пресичане на водни течения, изкопаването на траншеята за полагането на газопровода ще се извършва чрез отбиване на речното течение в мястото на пресичане;

Имайки предвид горните характеристики, както и екологичните изисквания на потенциално засегнатите видове и местообитания, при анализа са използвани следните критерии:

- Близост до или пресичане на важни за водолюбивите птици влажни зони или поречия на реки;

- Пресичане на дерета, потоци с дървесно-храстова растителност в територии с висока природна стойност (в защитените зони);

- Пресичане на пасища и ливади – постоянно затревени площи в територии с висока природна стойност;

- Пресичане на гори с висока консервационна стойност – гори „във фаза на старост“, вековни гори и/или гори от значение за биоразнообразието (Biologically Important Forests - BIF) и особено за птиците;

- Наличие на гнезда на хищни птици или черен щъркел върху проектното трасе или в проектната работна полоса от 30 m, както и в рамките на 200 m охранна зона (зона за превантивна защита на газопровода);

- Наличие на големи и стари и/или хралупати дървета, в проектната работна полоса от 20 m, както и в рамките на 200 m охранна зона (зона за превантивна защита на газопровода);

- Наличие на лалугерови колонии в проектната работна полоса от 30 m, както и в рамките на 200 m охранна зона (зона за превантивна защита на газопровода)

За определяне степента на въздействието е използвана 10-степенна скала на оценката, която позволява да се отчетат различните параметри на значимостта на едно въздействие (виж т. 11.2 от настоящия доклад).

По долу е направен обобщен анализ на площното засягане на местообитания на птиците от сервитутите по трите варианта на трасе. Анализът е изготвен с помощта на ГИС на база данни от посочените по-горе и в т. 11.3.1 източници, както и резултатите от теренните проучвания и верификация на данните.

Таблица 5.1.4-1. Пряко засегнати площи от местообитания на птиците в защитената зона BG0002054 от сервитут на газопровод по Вариант 1

Habitat class/Местообитание на птиците по СФ и по Янков, 2007 начин на трайно ползване на ПИ	Засегната площ, ha
N06 Водни площи във вътрешността на страната (стоящи води, течащи води)	0.07
водни течения	0.07
N10 Влажни ливади, мезофилни ливади (тревни съобщества по влажни терени, мезофилни тревни съобщества)	13.40
дървопроизводителни горски площи	2.98
естествени ливади	0.57
ниви /орна земя/	0.23
пасища, мери	8.41
поляни	1.22
N12 Екстензивни зърнени култури (вкл. ротационни култури с периодично оставяне на угар). Посеви и други (едногодишни) тревни култури	7.17
ниви /орна земя/	7.17
N15 Друга орна земя. Пустеещи земи. Ивици дървета храсти и мозайки от тях.	1.17
водопади	0.08
гори в земеделски земи	0.19
дерета	0.06
изоставени орни земи	0.82
пасища, мери	0.02
N16 Широколистни листопадни гори	16.40
други територии на гор.стоп.	0.23
дървопроизводителни горски площи	16.17
широколистни дървесни видове	0.00
N17 Иглолистни гори	4.00
дървопроизводителни горски площи	4.00
пасища, мери	0.00
полски пътища	0.00
N23 Други земи (вкл. градове, села, пътища, сметища, мини, индустриални обекти).	1.35
дървопроизводителни горски площи	0.63
полски пътища	0.63
поляни	0.04
пътища iv клас	0.02
терени на градско и крайградско движение	0.03
N26 Горски местообитания (общо)	0.23
други територии на гор.стоп.	0.00
дървопроизводителни горски площи	0.15
просеки	0.08
Общо	43.78

Таблица 5.1.4-2. Пряко засегнати площи от местообитания на птиците в защитената зона BG0002054 от сервитут на газопровод по Вариант 2

Habitat class/Местообитание на птиците по СФ и по Янков, 2007 начин на трайно ползване на ПИ	Засегната площ, ha
N06 Водни площи във вътрешността на страната (стоящи води, течащи води)	0.04
водни течения	0.04
N10 Влажни ливади, мезофилни ливади (тревни съобщества по влажни терени, мезофилни тревни съобщества)	7.23
други територии на гор.стоп.	0.30
дървопроизводителни горски площи	0.14
естествени ливади	2.75
ниви /орна земя/	0.23
пасища, мери	1.59
поляни	2.22
N12 Екстензивни зърнени култури (вкл. ротационни култури с периодично оставяне на угар). Посеви и други (едногодишни) тревни култури	6.64
ниви /орна земя/	6.64
N15 Друга орна земя. Пустеещи земи. Ивици дървета храсти и мозайки от тях.	0.72
водопади	0.03
гори в земеделски земи	0.38
дерета	0.04
изоставени орни земи	0.26
N16 Широколистни листопадни гори	26.51
други територии на гор.стоп.	3.74
дървопроизводителни горски площи	22.77

Habitat class/Местообитание на птиците по СФ и по Янков, 2007 начин на трайно ползване на ПИ	Засегната площ, ha
N17 Иглолистни гори	3.19
дерета	0.16
други територии на гор.стоп.	0.38
дървопроизводителни горски площи	2.24
ниви /орна земя/	0.01
полски пътища	0.05
поляни	0.34
N23 Други земи (вкл. градове, села, пътища, сметища, мини, индустриални обекти).	0.96
други територии на гор.стоп.	0.02
дървопроизводителни горски площи	0.17
полски пътища	0.73
поляни	0.01
пътища i клас	0.00
терени на градско и крайградско движение	0.03
N26 Горски местообитания (общо)	0.47
дерета	0.03
други територии на гор.стоп.	0.00
дървопроизводителни горски площи	0.17
поляни	0.03
просеки	0.24
Общо	45.75

Таблица 5.1.4-3 Пряко засегнати площи от местообитания на птиците в защитената зона BG0002054 от сервитут на газопровод по Вариант 3

Habitat class/Местообитание на птиците по СФ и по Янков, 2007 начин на трайно ползване на ПИ	Засегната площ, ha
>N06	0.09
язовирни езера	0.09
N06	0.07
водни течения	0.07
N10	14.11
дървопроизводителни горски площи	2.98
естествени ливади	1.20
ниви /орна земя/	0.23
пасища, мери	8.49
поляни	1.22
N12	18.97
ниви /орна земя/	18.97
N15	2.57
водопади	0.12
гори в земеделски земи	0.53
дерета	0.19
други територии заети от селското стопанство	0.36
изоставени орни земи	1.35
недървопроизводителни горски площи	0.00
пасища, мери	0.02
N16	17.51
други територии на гор.стоп.	0.23
дървопроизводителни горски площи	17.24
недървопроизводителни горски площи	0.04
широколистни дървесни видове	0.00
N17	4.33
водни течения	0.00
дерета	0.13
дървопроизводителни горски площи	4.18
ниви /орна земя/	0.01
пасища, мери	0.00
полски пътища	0.00
N23	1.79
дървопроизводителни горски площи	0.63
пасища, мери	0.00
полски пътища	1.02
поляни	0.04
просеки	0.00

Habitat class/Местообитание на птиците по СФ и по Янков, 2007 начин на трайно ползване на ПИ	Засегната площ, ha
пътища i клас	0.02
пътища iv клас	0.02
терени на градско и крайградско движение	0.05
N26	0.23
други територии на гор.стоп.	0.00
дървопроизводителни горски площи	0.15
недървопроизводителни горски площи	0.00
пасища, мери	0.00
просеки	0.08
N27	0.20
етерично маслодайни култури /нетерасирани/	0.20
Общо:	59.87

Таблица 5.1.4-4 Сравнение на алтернативите на трасета по площна засягане на местообитания на птиците от сервитут и съоръжения спрямо референтната площ на местообитанията в СФ

Habitat class/Местообитание на птиците по СФ и по Янков, 2007	Вариант 1		Вариант 2		Вариант 3	
	ha	%	ha	%	ha	%
N06 Водни площи във вътрешността на страната (стоящи води, течащи води)	0.07	0.01	0.04	0.00	0.16	0.02
N10 Влажни ливади, мезофилни ливади (тревни съобщества по влажни терени, мезофилни тревни съобщества)	13.40	0.45	7.23	0.24	14.11	0.47
N12 Екстензивни зърнени култури (вкл. ротационни култури с периодично оставяне на угар). Посеви и други (едногодишни) тревни култури	7.17	0.14	6.64	0.13	18.97	0.38
N15 Друга орна земя. Пустеещи земи. Ивици дървета храсти и мозайки от тях.	1.17	0.04	0.72	0.02	2.57	0.09
N16 Широколистни листопадни гори	16.40	0.03	26.51	0.05	17.51	0.03
N17 Иглолистни гори	4.00		3.19		4.33	
N23 Други земи (вкл. градове, села, пътища, сметища, мини, индустриални обекти).	1.35	0.07	0.96	0.05	1.79	0.09
N26 Горски местообитания (други, напр. просеки)	0.23	n/a	0.47	n/a	0.23	n/a
N27 Подобро тревни площи (многогодишни тревни култури)	-	-	-	-	0.2	n/a
Общо	43.78		45.75		59.87	

От така изготвения сравнителен анализ е видно, че Вариант 2 засяга повече широколистни горски местообитания, макар процента на засягане на този тип местообитание спрямо общото му разпространение в защитената зона и по трите варианта да е пренебрежимо малък. Обратното важи за иглолистните горски местообитания, които се засягат от Варианти 1 и 3 в по-висока степен, отколкото по Вариант 3. Тревните местообитания се засягат двойно повече по Варианти 1 и 3, отколкото при Вариант 2.

Видовете птици, чиито популации се очаква да бъдат засегнати от реализацията на ИП, са групирани и разгледани в зависимост от характера им на пребиваване в защитената зона и привързаността им към конкретни местообитания основно през размножителния период, но и по време на миграция и зимуване, както следва:

- На първо място са разгледани и оценени въздействията върху популациите на видовете с постоянен характер на пребиваване в защитената зона – местните популации и върху гнездовите популации на гнездящо-прелетните видове, предмет на опазване;
- След това са разгледани и оценени въздействията върху преминаващите и съсредоточаващите се по време на миграция, както и върху

зимуващите популации/индивиди от видове, предмет на опазване в защитената зона

5.1.4.1 Описание и анализ на въздействието върху видове птици от Приложение 2 на ЗБР, включени в Приложение I на Директива 2009/147/ЕО и техните местообитания по чл. 6, ал. 1, т. 3 на ЗБР

Местни популации

A091 Скален орел (*Aquila chrysaetos*)

Природозащитен статус:

ЗБР-II/III, ЧК-VU, SPEC-3, ETS-R, IUCN-LC, 2009/147/EC-I

Размер на популацията в страната и в защитената зона:

Националната популация е оценена на 150-170 дв. (Костадинова И., М. Граматиков, 2007; Янков, 2007) и 130-150 дв. (Нанкинов, Д. и колектив, 2004). Числеността на националната популация докладвана до ЕК по чл. 12. от Директива 2009/147/ЕО е 150-180 дв. с тенденция 2000-2012 г. стабилна (ETC, 2015), стабилна от 1980 г.

Гнездовата популация в мрежата от защитени зони за птиците от НЕМ – 60-72 двойки.

Гнездовата популация в защитената зона е оценена на 3 двойки.

Характер на пребиваване в страната и в защитената зона:

Постоянен и скитащ. Видът е постоянен в защитената зона.

Разпространение в защитената зона:

Видът не е регистриран при полевите проучвания. Историческите данни за разпространението му в Средна гора (по Мичев и кол., 1989) сочат сигурно гнездене след 1950 г. в UTM квадрати KH72, 81, 82 и 92. Петров, 1983 посочва райони с наблюдавани възрастни и млади птици преди 1980 г. над х. Оборище, 4 км. Западно от Панагюрище и 2 км. източно от вр. Вран камък (брачни игри на 1 дв.). Също и в района на гр. Копривщица.

Местообитания и биология:

През размножителния период два типа: труднодостъпни скални комплекси (85%) и широколистни гори в близост до открити пространства. Сигурните гнездови находища са от 200 до 2400 m н. в. Видът има широк хранителен спектър – бозайници, птици, земноводни и влечуги, риба, едри насекоми и мърша. Предпочитанията към определена група и вид на пляката, зависят от обилието ѝ в ловните територии. Обикновено от бозайниците това са лалугерът, лисица, таралеж и див заек, от птиците – планински кеклик, яребица, вранови, а от влечугите – сухоземни костенурки и змии. Често се храни и на трупове на животни убити от хищници като вълка. Ловните територии се определят от разпространението и обилието на посочените по-горе животни, но могат да бъдат сравнително отдалечени от местата за гнездене.

Очаквани въздействия:

В обхвата на ИП няма подходящи за гнездене скални комплекси.

Горските местообитания в нея биха могли да се считат за потенциално пригодни за гнездене, но реално не се използват, поради антропогенния натиск.

В обхвата на ИП има потенциални ловни територии. Това са планински ливади и открити терени с тревна растителност върху проявена силикатна скална основа. Данни от литературата за разпространението на вида в Средна гора (Петров, 1983) и в тази част на защитената зона, сочат, че тези местообитания са ползвани от вида в близкото минало.

Считаме, че е възможно отрицателно въздействие върху до 1 дв. от местната популация в защитената зона, изразяващо се в намаляване на площта на потенциалните ловни територии и прогонващ ефект спрямо видове жертви в ловните територии на вида извън пряко засегнатите от ИП площи.

Оценяваме степента на това въздействие като незначителна, предвид отдалечеността на известните гнездовища и оптимални местообитания на вида от района на ИП, както и сравнително високата пластичност на вида по отношение на храненето и големината на заетите гнездови територии и територии за търсене на храна през размножителния период.

Очаквани въздействия - Скален орел (<i>Aquila chrysaetos</i>)					
Вид въздействие Засегнат параметър	Унищожаване на местообитания	Разпокъсване на местообитания Фрагментация	Влошаване качествата на местообитанията	Безпокойство и прогонване	Промяна на видовия състав
Площ местообитания	+	-	-	-	-
Цялост на местообитанията	-	-	-	-	-
Гнездови субстрати	-	-	-	-	-
Хранителни биотопи	+	-	-	-	-
Места за почивка/нощуване	-	-	-	-	-
Биокоридорна функция	-	-	-	-	-
Географска свързаност	-	-	-	-	-
Популация обща численост	-	-	-	-	-
Популация гнездови успех	-	-	-	-	-
„+“ има отрицателно въздействие			„-“ няма отрицателно въздействие		

A234 Сив кълвач (*Picus canus*)

Природозащитен статус:

ЗБР-II/III, ЧК-VU, SPEC-3, ETS-(H), IUCN-LC, 2009/147/EC-I

Размер на популацията в страната и в защитената зона:

Националната популация е оценена на 1500-2800 дв. (Костадинова И., М. Граматиков, 2007; Янков, 2007) и 4000-6000 дв. (Нанкинов, Д. и колектив, 2004). Числеността на националната популация докладвана до ЕК по чл. 12. от Директива 2009/147/ЕО е 1500-3000 дв. със стабилна тенденция в периода 1980-2012 г. (ЕТС, 2015).

Гнездовата популация в защитената зона е оценена на 107 (68-150) двойки.

Популацията в проучената площ е 6 двойки. Процентът от гнездовата популация в защитената зона в проучената територия е 5.6 % (4-8.8%). По време на зимуване са установени 3 инд., а при миграции 10 инд.

Характер на пребиваване в страната и в защитената зона:

Видът е постоянен и се среща в страната през цялата година. Същото се отнася и за защитената зона. В проучваната част от нея видът е регистриран както през гнездовия сезон, така и при зимните полеви проучвания и при проучванията по време на миграция.

Разпространение в защитената зона:

По данни от Атлас на гнездящите птици в България (Янков, 2007) гнездови находища на вида има в почти цялата територия на защитената зона. Локализиран са 9 УТМ квадрати 10x10 км., където видът се среща, а именно – КН51, 62, 71, 81, 82, 91, 92, ЛН01, 02. В УТМ квадрат КН61, където се намира територията на ИП и съответно проучваната територия не е отбелязано, че видът е разпространен. При полевите проучвания противно на първоначалните очаквания (по налични данни от Атласа на гнездящите птици) беше установено, че видът се среща, при това със значим брой двойки на база количествените данни от стандартния формуляр за защитената зона.

Местообитания и биология:

Видът, както повечето видове кълвачи, е типичен горски обитател. Среща се в широколистни листопадни гори, алувиални и много влажни гори и храсталаци, смесени гори, понякога в по-гъсти крайречни ивици с лонгозен характер. Понякога и в стари крайградски паркове. По-рядко в иглолистни гори. Надморска височина - 0-1600м. По време на извънгнездовия период се среща в същите местообитания.

Очаквани въздействия:

Преките въздействия върху гнездовата популация на вида в ЗЗ са свързани с редуциране на гнездови хабитати и унищожаване на гнездови субстрат (стари широколистни дървета), както и безпокойство и прогонване. Непреките възможни въздействия са свързани с фрагментация на подходящите гнездови местообитания.

Очаквани въздействия – Сив кълвач <i>Picus canus</i>					
Вид въздействие	Унищожаване на местообитания	Разпокъсване на местообитания	Влошаване качествата на местообитанията	Безпокойство и прогонване	Промяна на видовия състав
Засегнат параметър					
Площ местообитания	+	+	-	-	-
Цялост на местообитанията	-	-	-	-	-
Гнездови субстрати	+	+	-	+	-
Хранителни биотопи	+	+	+	+	-
Места за почивка	-	-	-	-	-
Биокоридорна функция	-	-	-	-	-
Географска свързаност	-	-	-	-	-
Популация обща численост	-	-	-	-	-
Популация гнездови успех	-	-	-	-	-
„+“ има отрицателно въздействие			„-“ няма отрицателно въздействие		

Степента на въздействие върху гнездовата популация на вида в ЗЗ се определя като умерена. От една страна процентът загуба на горски площи (основен гнездови хабитат на вида в защитената зона) е незначителен спрямо общата им площ в ЗЗ. От друга страна въпреки неголемите горски масиви в територията на ИП, те дават убежище на значим процент от гнездовата популация на сивия кълвач в защитената зона (4-8.8%). В районът около територията на ИП има наличие на достатъчно подходящи местообитания за вида и при пряко отрицателно въздействие като прогонване от гнездови територии индивидите биха имали възможности за дисперсия, но във всички случаи унищожаване на горски площи при реализиране на ИП в на места, където видът целогодишно се среща и гнезди.

A236 Черен кълвач (*Dryocopus martius*)

Природозащитен статус:

ЗБР-II/III, ЧК-VU, ETS-S, IUCN-LC, 2009/147/EC-I

Размер на популацията в страната и в защитената зона:

Националната популация е оценена на 1500-3500 дв. (Костадинова И., М. Граматиков, 2007; Янков, 2007) и 4000-6000 дв. (Нанкинов, Д. и колектив, 2004). Числеността на националната популация докладвана до ЕК по чл. 12. от Директива 2009/147/ЕО е 2200-3600 дв. тенденция за увеличение в периода 1980-2012 г. (ЕТС, 2015).

Гнездовата популация в защитената зона е оценена на 120 (90-150) двойки.

Популацията в проучената площ е от 6 (5-7) двойки. Процентът от гнездовата популация в защитената зона в проучената територия е 5% (4-6.7%). По време на зимуване са регистрирани 5 инд., а при миграции – 27 инд.

Характер на пребиваване в страната и в защитената зона:

Видът е постоянен и се среща в страната през цялата година. Характера на пребиваването му в защитената зона е сходен – видът е регистриран както през гнездовия сезон, така и през извънгнездовия (зимуване, миграция).

Разпространение в защитената зона:

По данни от Атлас на гнездящите птици в България (Янков, 2007) гнездови находища на вида има в почти цялата територия на защитената зона. Локализиран са 10 УТМ квадрати 10x10 км., където видът се среща – КН51, 61, 62, 71, 72, 82, 91, ЛН01, 02. В УТМ квадрат КН61, където се намира територията на ИП, видът е отбелязан, че се среща през размножителния период. Отсъства само в квадрати КН52 (между селата Петрич и Чавдар) и КН81 (между гр. Стрелча и гр. Копревщица).

Местообитания и биология:

Видът е типичен горски обитател. Среща се в широколистни листопадни гори, иглолистни гори, смесени гори, алувиални и много влажни гори и храсталаци. Понякога, но по-рядко, и в стари крайградски паркове и градини от лесопарков тип, както и в крайречни пояси. По-рядко в иглолистни гори. Надморска височина - 0-2000м. По време на извънгнездовия период се среща в сходни местообитания. Отбягва всякакъв тип открити хабитати.

Очаквани въздействия:

Преките въздействия върху гнездовата популация на вида в ЗЗ са свързани с редуциране на гнездови хабитати и унищожаване на гнездови субстрат (стари широколистни дървета), както и безпокойство и прогонване. Непреките възможни въздействия са свързани с фрагментация на подходящите гнездови местообитания.

Очаквани въздействия – Черен кълвач <i>Dryocopus martius</i>					
Вид въздействие	Унищожаване на местообитания	Разпокъсване на местообитания	Влошаване качествата на местообитанията	Безпокойство и прогонване	Промяна на видовия състав
Засегнат параметър		Фрагментация			
Площ местообитания	+	+	-	-	-
Цялост на местообитанията	-	-	-	-	-
Гнездови субстрати	+	+	-	+	-
Хранителни биотопи	+	+	+	+	-
Места за почивка	-	-	-	-	-
Биокоридорна функция	-	-	-	-	-
Географска свързаност	-	-	-	-	-
Популация обща численост	-	-	-	-	-
Популация гнездови успех	-	-	-	-	-
„+“ има отрицателно въздействие			„-“ няма отрицателно въздействие		

Степента на въздействие върху гнездовата популация на вида в ЗЗ се определя като умерена. От една страна процентът загуба на горски площи (основен гнездови хабитат на вида в защитената зона) е незначителен спрямо общата им площ в ЗЗ. От друга страна въпреки неголемите горски масиви е територията на ИП, те дават убежище на значим процент от гнездовата популация на черния кълвач в защитената зона (4-6.7%).

A238 Среден пъстър кълвач (*Dendrocopos medius*)

Природозащитен статус:

ЗБР-II/III, SPEC - E, ETS-(S), IUCN-LC, 2009/147/EC-I

Размер на популацията в страната и в защитената зона:

Националната популация е оценена на 12000-20000 дв. (Костадинова И., М. Граматиков, 2007; Янков, 2007) и 3500-4500 дв. (Нанкинов, Д. и колектив, 2004). Числеността на националната популация докладвана до ЕК по чл. 12. от Директива 2009/147/ЕО е 10000-12000 дв. със стабилна тенденция в периода 2001-2012 г. и с неизвестна в периода 1980-2000 г. (ЕТС, 2015).

Гнездовата популация в защитената зона е оценена на 155 (110-200) двойки.

Популацията в проучената площ е от 6 двойки. Процентът от гнездовата популация в защитената зона в проучената територия е 3.8% (3-5.5%). По време на зимуване са регистрирани 5 инд.

Характер на пребиваване в страната и в защитената зона:

Видът е постоянен и се среща в страната през цялата година. Характера на пребиваването му в защитената зона е сходен – видът е регистриран както през гнездовия сезон, така и през извънгнездовия (зимуване).

Разпространение в защитената зона:

По данни от Атлас на гнездящите птици в България (Янков, 2007) гнездови находища на вида в защитената зона има само 2 UTM квадрати 10x10 км. – КН61

(където е територията на ИП) и КН81. В другите UTM квадрати в зона този вид не е отбелязан, но е твърде вероятно да се среща имайки предвид големият брой гнездящи двойки, отбелязани за зоната.

Местообитания и биология:

Видът е горски обитател. Среща се в широколистни листопадни гори (особено дъбови), алувиални и много влажни гори и храсталаци, включително по-широки и с повече дървета крайречни ивици. По-рядко се среща в смесени и иглолистни гори. Понякога и в стари крайградски паркове и градини от лесопарков тип, както и в крайречни пояси. Надморска височина - 0-1500 м. По време на извънгнездовия период се среща в сходни местообитания. Отбягва всякакъв тип открити хабитати. В проучената територия е установен в дъбови и букови гори.

Очаквани въздействия:

Преките въздействия върху гнездовата популация на вида в ЗЗ са свързани с редуциране на гнездови хабитати и унищожаване на гнездови субстрат (стари широколистни дървета), както и безпокойство и прогонване. Непреките възможни въздействия са свързани с фрагментация на подходящите гнездови местообитания.

Очаквани въздействия – Среден пъстър кълвач <i>Dendrocopos medius</i>					
Вид въздействие	Унищожаване на местообитания	Разпокъсване на местообитания	Влошаване качествата на местообитанията	Безпокойство и прогонване	Промяна на видовия състав
Засегнат параметър					
Площ местообитания	+	+	-	-	-
Цялост на местообитанията	-	-	-	-	-
Гнездови субстрати	+	+	-	+	-
Хранителни биотопи	+	+	+	+	-
Места за почивка	-	-	-	-	-
Биокоридорна функция	-	-	-	-	-
Географска свързаност	-	-	-	-	-
Популация обща численост	-	-	-	-	-
Популация гнездови успех	-	-	-	-	-
„+“ има отрицателно въздействие			„-“ няма отрицателно въздействие		

Степента на въздействие върху гнездовата популация на вида в ЗЗ се определя като умерена. От една страна процентът загуба на горски площи (основен гнездови хабитат на вида в защитената зона) е незначителен спрямо общата им площ в ЗЗ. От друга страна въпреки неголемите горски масиви в територията на ИП, те дават убежище на значим процент от гнездовата популация на средния пъстър кълвач в защитената зона (3-5,5%).

A239 Белогръб кълвач (*Dendrocopos leucotos*)

Природозащитен статус:

ЗБР-II/III, SPEC-2, ETS-(S), IUCN-LC, 2009/147/EC-I

Размер на популацията в страната и в защитената зона:

Националната популация е оценена на 1200-1700 дв. (Костадинова И., М. Граматиков, 2007; Янков, 2007) и 800-1200 дв. (Нанкинов, Д. и колектив, 2004). Числеността на националната популация докладвана до ЕК по чл. 12. от Директива 2009/147/ЕО е 800-1500 дв. с тенденция намаляване за периода 1980-2012 г. (ЕТС, 2015).

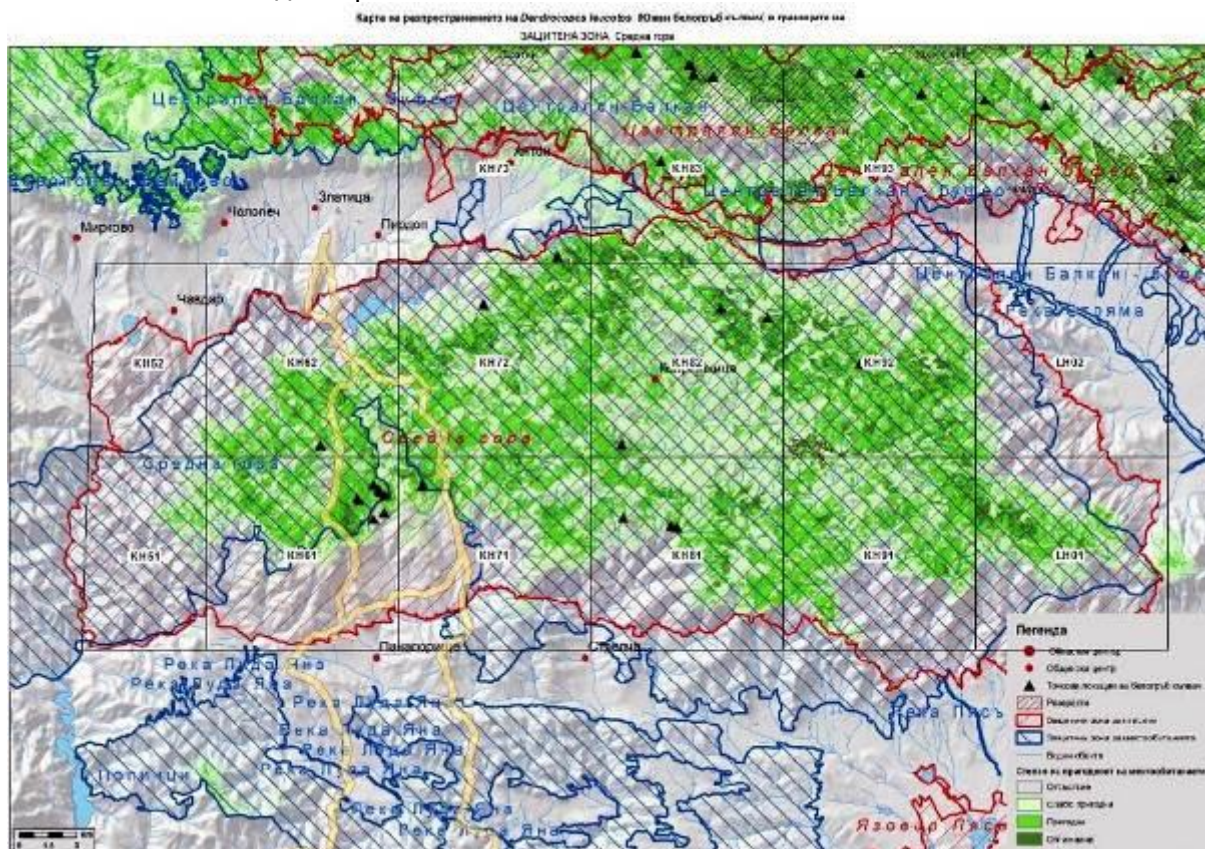
Гнездовата популация в защитената зона е оценена на 70 (60-80) двойки.

Характер на пребиваване в страната и в защитената зона:

Видът е постоянен и се среща в страната през цялата година. Разпространението му е ограничено най-вече в планински масиви – Рило-Родопски, Стара планина, Странджа и др. В защитената зона белогърбия кълвач също се среща целогодишно - видът е регистриран както през гнездовия сезон, така и през извънгнездовия (зимуване).

Разпространение в защитената зона:

По данни от Атлас на гнездящите птици в България (Янков, 2007) гнездови находища на вида в защитената зона има в 5 UTM квадрати 10x10 км. – КН61, КН81, КН92, ЛН01, ЛН02. Отбелязан е за КН61 (в който попада част от трасето на Вариант 2) и това е потвърдено и при полеви проучвания. В другите UTM квадрати в зоната този вид не е отбелязан, но е вероятно да се среща имайки предвид подходящите гнездови местообитания. Защитена зона Средна гора е една от осемте най-важни зони за опазване на този вид в страната.



Модел на пригодност на местообитанията на вида в защитената зона. Източник: План за действие за вида

Местообитания и биология:

Среща се в широколистни листопадни гори, по-рядко в смесени и иглолистни гори с повалени и паднали изсъхнали дървета. Надморска височина 200-2000 м. Лимитиращи фактори за разпространението му са възрастта на гората (предпочита стари гори), както и хранителната база (храни се изключително с безгръбначни животни по мъртва дървесина).

Очаквани въздействия: Преките въздействия върху гнездовата популация на вида в 33 са свързани с редуциране на гнездови хабитати и унищожаване на гнездови субстрат (стари широколистни дървета), както и безпокойство и прогонване. Непреките възможни въздействия са свързани с фрагментация на подходящите гнездови местообитания и влошаване на качествата им. Възможно е изместване на този вид от други по-адаптивни видове кълвачи при загуба на хранителни биотопи и влошаване на хранителна база.

Очаквани въздействия – Български кълвач <i>Dendrocopos leucotos</i>					
Вид въздействие	Унищожаване на местообитания	Разпокъсване на местообитания Фрагментация	Влошаване качествата на местообитанията	Безпокойство и прогонване	Промяна на видовия състав
Засегнат параметър					
Площ местообитания	+	+	-	-	-
Цялост на местообитанията	-	-	-	-	-
Гнездови субстрати	+	+	+	+	+

Очаквани въздействия – Белогръб кълвач <i>Dendrocopos leucotos</i>					
Вид въздействие	Унищожаване на местообитания	Разпокъсване на местообитания	Влошаване качествата на местообитанията	Безпокойство и прогонване	Промяна на видовия състав
Засегнат параметър					
Хранителни биотопи	+	+	+	+	+
Места за почивка	-	-	-	-	-
Биокоридорна функция	-	-	-	-	-
Географска свързаност	-	-	-	-	-
Популация обща численост	-	-	-	-	-
Популация гнездови успех	-	-	-	-	-
„+“ има отрицателно въздействие			„-“ няма отрицателно въздействие		

Степента на въздействие върху гнездовата популация на вида в ЗЗ се определя като умерена. Процентът загуба на горски площи (основен гнездови хабитат на вида в защитената зона) е незначителен спрямо общата им площ в ЗЗ.

A246 Горска чучулига (*Lullula arborea*)

Природозащитен статус:

ЗБР-II/III, SPEC-2, ETS-H, IUCN-LC, 2009/147/EC-I

Размер на популацията в страната и в защитената зона:

Националната популация е оценена на 40000-80000 дв. (Костадинова И., М. Граматиков, 2007; Янков, 2007) и 80000-120000 дв. (Нанкинов, Д. и колектив, 2004). Числеността на националната популация докладвана до ЕК по чл. 12. от Директива 2009/147/ЕО е 35000-90000 дв. с тенденция за увеличение в периода 2001-2012 г. и със стабилен тренд в предходния период 1980-2000 г. (ЕТС, 2015).

Според стандартния формуляр гнездовата популация в защитената зона е оценена на 2230 двойки.

Гнездовата популацията в проучената площ е от 12 двойки. Това се равнява на 0.5% от гнездящите двойки в защитената зона. При целевите полеви проучвания в района на ИП видът е установен и по време на миграция, а и през зимата – съответно с 149 инд. и 3 инд.

Характер на пребиваване в страната и в защитената зона:

Видът се среща в страната през цялата година. През зимните месеци числеността му у нас намалява, тъй като част от птиците извършват миграции на юг.

Според стандартния формуляр в защитената зона видът се среща целогодишно, което е потвърдено и при полевите изследвания. Числеността на птиците през зимата е доста по-ниска, отколкото през гнездовия сезон и по време на миграция.

Разпространение в защитената зона:

По данни от Атлас на гнездящите птици в България (Янков, 2007) гнездови находища на вида в защитената зона има във всички УТМ квадрати 10x10 км, включително и в КН61, в който са проведени настоящите полеви проучвания. Според Костадинова И., М. Граматиков (2007) защитена зона Средна гора е една от петте най-важни места за опазване на този вид в страната.

Местообитания и биология:

Среща се най-вече в екотонната между широколистни листопадни гори и смесени гори от една страна и тревни сообщества от друга. Може да бъде регистрирана както в мезофилни тревни сообщества, така и в степни и сухолюбивы тревни сообщества. Обитава и не-горски райони, култивирани с дървесна растителност (вкл. овощни градини, дървесни и храстови плантации). Среща се и в по-малки ливади, поляни, пасища и просеки сред обширни горски масиви. Надморска височина 20-1800 м. През зимата видът извършва вертикални миграции от планините към по-ниските части на страната, където може да се наблюдава в същите местообитания.

Очаквани въздействия:

Преки въздействия върху гнездовата популация на вида в ЗЗ са свързани с

площно редуциране на гнездови хабитати, както и безпокойство и прогонване. Непреките възможни въздействия са свързани с фрагментация на подходящите гнездови местообитания.

Очаквани въздействия – Горска чучулига <i>Lullula arborea</i>					
Вид въздействие	Унищожаване на местообитания	Разпокъсване на местообитания	Влошаване качествата на местообитанията	Безпокойство и прогонване	Промяна на видовия състав
Засегнат параметър					
Площ местообитания	+	+	-	-	-
Цялост на местообитанията	-	-	-	-	-
Гнездови субстрати	+	+	-	+	
Хранителни биотопи	+	-	-	+	
Места за почивка	-	-	-	-	-
Биокоридорна функция	-	-	-	-	-
Географска свързаност	-	-	-	-	-
Популация обща численост	-	-	-	-	-
Популация гнездови успех	-	-	-	-	-
„+“ има отрицателно въздействие			„-“ няма отрицателно въздействие		

Степента на въздействие върху гнездовата популация на вида в ЗЗ се определя като незначителна, поради незначителният процент площна загуба на подходящи за гнездене открити пространства в близост до горски площи. Процентът на гнездящите двойки, върху които ще има пряко въздействие при реализиране на ИП, е незначителен (0.5%) спрямо всички гнездящи двойки от този вид, отбелязани за защитената зона

A404 Кръстат орел (*Aquila heliaca*)

Природозащитен статус:

ЗБР-II/III, ЧК-CR, SPEC-1, ETS-R, IUCN²⁰¹⁵-LC, 2009/147/EC-I

Размер на популацията в страната и в защитената зона:

Националната популация е оценена на 25-30 дв. (Костадинова И., М. Граматиков, 2007; Янков, 2007) и 30-40 дв. (Нанкинов, Д. и колектив, 2004). Числеността на националната популация докладвана до ЕК по чл. 12. от Директива 2009/147/ЕО е 25-30 дв. с тенденция 2000-2012 г. увеличение (ЕТС, 2015), увеличение от 1980 г. Размерът на националната популация в исторически план е дискуссионен, но със сигурност може да се твърди, че има сериозен спад в числеността до 1950 г.

Гнездовата популация в мрежата от защитени зони за птиците от НЕМ – 21 двойки.

Гнездовата популация в защитената зона е оценена на 3 двойки (2-4 дв) според стандартния формуляр.

Характер на пребиваване в страната и в защитената зона:

Гнездящо-прелетен, преминаващ и отчасти зимуващ вид. Видът е постоянен в защитената зона.

Разпространение в защитената зона:

Видът не е регистриран при полевите проучвания. По данни от литературните източници (Янков, 2007; Мичев, Петров, 1979; Петров, 1983; Демерджиев, 2011) в защитената зона доказано гнездят 2 двойки (UTM квадрат KN82), едната от които попада в защитена територия. Вероятно зоната се обитава и от 1 неразмножаваща се двойка или два отделни възрастни индивида. Според Демерджиев, 2011 едната от двете сигурно гнездящи двойки не се размножава от 2004 г. насам, като през 2009 г. гнездовата територия е незаета.

Местообитания и биология:

Предимно крайнини на широколистни и иглолистни гори, ливади или пасища, но винаги в близост до течаща вода на разстояние до 300–350 m. В равнинно-хълмисти и предпланинските райони на страната. Гнездящите двойки в Средна гора са от „планински екотип“ (Демерджиев, 2011) като гнездата са на надморска височина

над 900 m. Видът има широк хранителен спектър – бозайници, птици, земноводни и влечуги, риба, едри насекоми и мърша. Предпочитанията към определена група и вид на плячката, зависят от обилието ѝ в ловните територии. Основен вид жертва (като процент от хранителния спектър) на двойките от Средна гора през размножителния период е лалугерът. Заекът заема първо място в хранителния спектър като процент биомаса. През есенно-зимния период царските орли в Средна гора се изхранват предимно с дребни гризачи като обикновената полевка (Демерджиев, 2011).

Очаквани въздействия:

Не се очакват преки отрицателни въздействия върху съвременното състояние на популацията на вида в защитената зона.

Въздействията се оценяват като незначителни по отношение на популацията на вида поради отдалечеността на известните гнездови находища от района на ИП. Въпреки загубата на потенциални гнездови местообитания и ловни територии и наличието на достатъчно по площ и качество такива в цялата защитена зона, степента на въздействие върху местообитанията на вида в ЗЗ също е незначителна.

Очаквани въздействия - Кръстат (царски) орел (<i>Aquila heliaca</i>)					
Вид въздействие	Унищожаване на местообитания	Разпокъсване на местообитания	Влошаване качествата на местообитанията	Безпокойство и прогонване	Промяна на видовия състав
Засегнат параметър					
Площ местообитания	+	+	-	-	-
Цялост на местообитанията	-	+	-	-	-
Гнездови субстрати	-	-	-	-	-
Хранителни биотопи	+	-	-	-	-
Места за почивка/нощуване	-	-	-	-	-
Биокоридорна функция	-	-	-	-	-
Географска свързаност	-	-	-	-	-
Популация обща численост	-	-	-	-	-
Популация гнездови успех	-	-	-	-	-
„+“ има отрицателно въздействие			„-“ няма отрицателно въздействие		

Гнездящо-прелетни

A030 Черен щъркел (*Ciconia nigra*)

Природозащитен статус:

ЗБР-II/III, ЧК-VU, SPEC-2, ETS-R, IUCN-LC, 2009/147/EC-I

Размер на популацията в страната и в защитената зона:

Националната популация е оценена на 300-550 дв. (Костадинова И., М. Граматиков, 2007; Янков, 2007) и 500-700 дв. (Нанкинов, Д. и колектив, 2004). Числеността на националната популация докладвана до ЕК по чл. 12. от Директива 2009/147/ЕО е 500-600 дв. с тенденция 2000-2012 г. неизвестна (ЕТС, 2015), увеличение от 1980 г.

Гнездовата популация в мрежата от защитени зони за птиците от НЕМ – 22 двойки.

Миграционна популация в мрежата от защитени зони за птиците от НЕМ – 2500-3500 инд.

Гнездовата популация в защитената зона е оценена на 3 двойки.

Хабитатите от значение за вида в зоната са с добре запазени елементи и елементи в средно или частично деградирало състояние, но с възможност за лесно възстановяване. Степента на изолация на популацията на вида е с благоприятна

стойност – популацията не е изолирана и е в широк обхват на разпространение. Зоната е със значима стойност за опазването на вида.

Характер на пребиваване в страната и в защитената зона:

Гнездящо-прелетен, малък брой отделни птици зимуват. В защитената зона гнездящо-прелетен.

Разпространение в защитената зона:

По данни от Атлас на гнездящите птици в България (Янков, 2007) гнездовите находища на вида по UTM квадрати 10x10 km, попадащи в границите на защитената зона са в квадрат КН82 и района на Копривщица.

Не е установен като гнездящ в района на проучване и въпреки наличието на подходящи местообитания за гнездене (горски територии с големи и стари дървета) това може да е свързано с отсъствие на подходящи хранителни биотопи или бедната хранителна база.

По време на проучванията е установен като мигриращ над района вид с численост от 6 индивида. Няма данни мигриращите индивиди от вида да ползват района за хранене, почивка и нощуване по време на миграция.

Местообитание:

Равнинни и полупланински широколистни гори, проломи на големи реки, ждрела, малки реки с изобилна растителност и богати на риба, язовири, микроязовири, рибарници, оризища. Гнезди по скали и скални стени, като една трета от популацията (вкл. в Средна гора) гнезди по дървета в широколистни гори.

Биология:

Видът е преимуществено ихтиофаг, но се храни също и със земноводни и влечуги, едри насекоми, охлюви, раци, понякога и дребни бозайници и птици. Гнезди на скали или дървета в широколистни гори, далече от населени места и човешко присъствие. Чувствителен към човешко присъствие.

Очаквани въздействия:

Не са установени и няма данни за гнездови територии на индивиди от вида в обхвата на трасетата.

По време на строителството е възможно временно въздействие върху места за хранене и хранителната база на размножаващи се птици (двойки) идващи от съседни територии и защитени зони при пресичане на влажни ливади, реки и дерета с открита траншея и отклоняване на течението на реката. Въздействието се оценява като слабо, временно и обратимо.

Реализирането на ИП по един от трите варианта е свързано с унищожаване на широколистна дървесна растителност (местообитание N16) на площ от 16 до 27 ha (вкл. стари гори), предоставяща потенциални гнездови биотопи за вида. Ще бъде реализирана и допълнителна фрагментация на подходящите за вида широколистни горски местообитания от 680 до 1370 m н.в (по Вариант 1) и от 609 до 1360 m н.в. (по варианти 2 и 3), като по този начин ще бъде повлияна тяхната цялост и потенциална пригодност. Въздействието се оценява като слабо, въпреки невъзможността то да бъде избегнато. Не се очаква то да повлияе негативно върху гнездовата популация на вида в зоната.

Очаквани въздействия - Черен щъркел <i>Ciconia nigra</i>					
Вид въздействие	Унищожаване на местообитания	Разпокъсване на местообитания Фрагментация	Влошаване качествата на местообитанията	Безпокойство и прогонване	Промяна на видовия състав
Засегнат параметър					
Площ местообитания	-	+	-	-	-
Цялост на местообитанията	-	+	-	-	-
Гнездови субстрати	+	+	-	-	-
Хранителни биотопи	-	+	+	+	-
Места за почивка/нощуване	-	-	-	-	-

Очаквани въздействия - Черен щъркел <i>Ciconia nigra</i>					
Вид въздействие	Унищожаване на местообитания	Разпокъсване на местообитания	Влошаване качествата на местообитанията	Безпокойство и прогонване	Промяна на видовия състав
Засегнат параметър					
Биокоридорна функция	-	-	-	-	-
Географска свързаност	-	-	-	-	-
Популация обща численост	-	-	-	-	-
Популация гнездови успех	-	-	-	-	-
„+“ има отрицателно въздействие			„-“ няма отрицателно въздействие		

Оценка на въздействията - Черен щъркел <i>Ciconia nigra</i>					
Алтернатива	Унищожаване на местообитания	Фрагментация на местообитания	Влошаване качеството на местообитанията, вкл. съседни	Популация	
				Обща численост Загуба, увреждане на индивиди. Увеличена смъртност	Безпокойство/ Прогонване, гнездови успех
Нулева	1	1	2 (слабо)	1	1
Вариант 1	1	2	2	0	2
Вариант 2	2	3	3	0	3
Вариант 3	1	2	2	0	2

A031 Бял щъркел (*Ciconia ciconia*)

Природозащитен статус:

ЗБР-II/III, ЧК-VU, SPEC-2, ETS-R, IUCN-LC, 2009/147/EC-I

Размер на популацията в страната и в защитената зона:

Националната популация е оценена на 4956-5672 дв. (Костадинова И., М. Граматиков, 2007; Янков, 2007) и 4800-5200 дв. (Нанкинов, Д. и колектив, 2004). Числеността на националната популация докладвана до ЕК по чл. 12. от Директива 2009/147/ЕО е 4900-5200 дв. с тенденция 2000-2012 г. неизвестна (ЕТС, 2015), спад от 1980 г.

Гнездовата популация в мрежата от защитени зони за птиците от НЕМ – 810-860 двойки.

Миграционна популация в мрежата от защитени зони за птиците от НЕМ – 100000-400000 инд.

Гнездовата популация в защитената зона е оценена на 6 двойки.

Характер на пребиваване в страната и в защитената зона:

Гнездящо-прелетен, преминаващ и по изключение зимуващ. Видът е гнездящо-прелетен в защитената зона.

Разпространение в защитената зона:

По данни от Атлас на гнездящите птици в България (Янков, 2007) гнездовите находища на вида са локализиран в УТМ квадрати 10x10 км КН61, КН62 и КН82 (района на Копривщица), попадащи в границите на защитената зона. По данни от преброяването на белия щъркел (Петров, 2007) в с. Оборище, с. Баня и гр. Панагюрище гнезди по 1 двойка. Гнездата са разположени извън границите на защитената зона, но в нея се намират подходящи за хранене места.

Единствените населени места, изцяло попадащи в границите на защитената зона са гр. Копривщица, в който има 1 дв. (Петров, Ц. 2007)., с. Сребриново (в което няма гнезда) и Панагюрски колонии (също няма гнезда). Останалите населени места са разположени в периферията на защитената зона.

Данни за популацията на белия щъркел в населените места около и в защитената зона в обхвата на ИП (по данни от националното преброяване, Петров, 2007)

Населени места	Данни за гнездовия статус											Субстрат на гнездата								
	Н	HPa	HPm	HPo	HPx	HE	HO	JZG	JZa	JZm	StD	Електрически и стълбове		Дървета		Сгради		паметници, камбанарии	извън нас. Места	
												с жици		зdravi	сухи	покрив	комин			
												без платф.	с платф.							
Златица	5	5	5	0	0	0	0	13	2,6	2,6	0,0	4	0	0	0	0	0	0	1	4
Карлиево	2	2	2	0	0	0	0	7	3,5	3,5	0,0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Копривщица	1	1	1	0	0	0	0	4	4,0	4,0	0,0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Душанци	2	2	2	0	0	0	0	8	4,0	4,0	0,0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Пирдоп	2	2	2	0	0	0	0	7	3,5	3,5	0,0	0	0	1	0	0	1	0	0	1
Чавдар	5	4	4	0	0	0	1	14	3,5	3,5	0,0	4	0	0	0	0	0	1	0	0
Баня	1	1	1	0	0	0	0	3	3,0	3,0	0,0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Левски	1	1	0	1	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Оборище	1	1	1	0	0	0	0	3	3,0	3,0	0,0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Панагюрище	1	1	1	0	0	0	0	4	4,0	4,0	0,0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Попинци	1	0	0	0	0	0	1	0	0,0	0,0	0,0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Стрелча	1	1	1	0	0	0	0	3	3,0	3,0	0,0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

H - брой гнезда (H = HPa + HE + HO)

HPa - брой гнезда, заети от двойки за по-дълго от 1 месец, между 14 април и 15 юни

(HPa = HPm + HPo + HPx)

HPm - брой гнезда, заети от двойки с малки в младежко оперение

HPx - брой гнезда, заети от двойки с неустановен брой малки в младежко оперение

HE - брой гнезда, заети от самотни птици за по-дълго от 1 месец

HO - брой незаети гнезда

JZG - общ брой малки в младежко оперение в определена територия

JZa - средно число на малки в младежко оперение, пресметнато за всички гнездящи двойки

(JZa = JZG:HPa)

JZm - средно число на малки в младежко оперение, пресметнато само за онези двойки, които имат малки в младежко оперение

(JZm = JZG:HPm)

StD - „Щъркелова плътност“, брой гнездящи двойки (HPa) на 100 km²

Местообитания и биология:

Синантропен е и гнезди в населени места или в непосредствена близост до тях. Хранителните биотопи са в обработваеми земи, мери, пасища и ливади до влажни и мочурливи места около водни обекти, разположени в близост до населените места. От 0 до 1307 m н.м.в.

По отношение на храненето, птиците от този вид са зоофаги с разнообразен хранителен спектър и опортюнистично поведение. Хранят се със земноводни и влечуги, едри насекоми, земни червеи, охлюви, раци, риби. Понякога и дребни бозайници и птици.

Очаквани въздействия:

В площите, необходими за реализиране на ИП подходящите ловни територии и хранителни биотопи за вида са ограничени и сравнително отдалечени от гнездата. Няма данни за ползването на тези територии от нито една от 3-те двойки бели щъркели, чиито гнезда и гнездови територии попадат в границите на защитената зона.

По време на строителството е възможно временно въздействие върху места за хранене и хранителната база на размножаващи се птици (двойки) идващи от съседни територии и защитени зони при пресичане на влажни ливади, реки и дерета с открита траншея и отклоняване на течението на реката. Реализирането на ИП по един от трите варианта е свързано с пресичане на влажни зони (местообитание N06) и влажни ливади (местообитание N16) и временно унищожаване на това местообитание в границите на строителната полоса на площ от 13.4 ha (или 0.45%), от 670 до 1366 m н.в. по вариант 1; на 7.23 ha (или 0,24%) от 760-1480 m н.в. по вариант 2 и на 14.11 ha (или 0.47%) от 680-1366 m н.в. по вариант 3. Тези площи представляват потенциални хранителни биотопи за вида през размножителния период. Въздействието се оценява като слабо, временно и обратимо. Косвено това въздействие няма да има отражение върху гнездовия успех, както и върху числеността на популацията в зоната.

При проведените проучвания, не са установени мигриращи птици от този вид над района на ИП в периода на миграция.

Очаквани въздействия - Бял щъркел <i>Ciconia ciconia</i>					
Вид въздействие	Унищожаване на местообитания	Разпокъсване на местообитания	Влошаване качествата на местообитанията	Безпокойство и прогонване	Промяна на видовия състав
Засегнат параметър					
Площ местообитания	-	-	-	-	-
Цялост на местообитанията	-	-	-	-	-
Гнездови субстрати	-	-	-	-	-
Хранителни биотопи	+	-	+	-	-
Места за почивка/нощуване	-	-	-	-	-
Биокоридорна функция	-	-	-	-	-
Географска свързаност	-	-	-	-	-
Популация обща численост	-	-	-	-	-
Популация гнездови успех	-	-	-	-	-
„+“ има отрицателно въздействие			„-“ няма отрицателно въздействие		

Алтернатива	Оценка на въздействията - Бял щъркел <i>Ciconia ciconia</i>				
	Унищожаване на местообитания	Фрагментация на местообитания	Влошаване качеството на местообитанията, вкл. съседни	Популация	
				Обща численост Загуба, увреждане на индивиди. Увеличена смъртност	Безпокойство/ Прогонване, гнездови успех
Нулева	1	0	2 (слабо)	1	1
Вариант 1	1	0	2	0	0
Вариант 2	1	0	3	0	0
Вариант 3	2	0	2	0	0

A072 Осояд (*Pernis apivorus*)

Природозащитен статус:

ЗБР-II/III, ЧК-VU, SPEC-E, ETS-S, IUCN-LC, 2009/147/EC-I

Размер на популацията в страната и в защитената зона:

Националната популация е оценена на 450-550 дв. (Костадинова И., М. Граматиков, 2007; Янков, 2007) и 600-900 дв. (Нанкинов, Д. и колектив, 2004). Числеността на националната популация докладвана до ЕК по чл. 12. от Директива 2009/147/ЕО е 400-800 дв. с тенденция 2000-2012 г. стабилна (ЕТС, 2015), увеличение от 1980 г.

Гнездовата популация в мрежата от защитени зони за птиците от НЕМ – 130-300 двойки.

Миграционна популация в мрежата от защитени зони за птиците от НЕМ – 8000-24000 инд. Гнездовата популация в защитената зона е оценена на 6 двойки.

Характер на пребиваване в страната и в защитената зона:

Гнездящо-прелетен и преминаващ за страната. Видът е гнездящо-прелетен в защитената зона. Данните от други проучвания (непубл.) го определят и като преминаващ в защитената зона с установени 61 индивида в периода на миграция.

Разпространение в защитената зона:

Видът не е регистриран като гнездящ и мигриращ по време на целевите проучвания на орнитофауната в проучваната площ за настоящето ИП. Няма

установени гнезда. По време на целевите проучвания, осъществени от същия екип във връзка с друго ИП са регистрирани 61 преминаващи индивида в района в периода на миграция. Отделни реещи се възрастни птици (лични наблюдения на автора на доклада) са регистрирани неколкратно през размножителния период на 2014 г. в подходящ за гнездене биотоп, западно от р. Димов дол над стария път за с. Петрич преминаващ през местността Вран камък (UTM квадрат КН51). Твърде вероятно е районът около местността Вран камък да е традиционно гнездово местообитание на 1 дв., което потвърждават и данните от (Петров, 1983) преди 1980 г. Районът е извън обхвата на въздействие на ИП. Информацията съвпада с данните от Атлас..., (Янков 2007), според които видът е гнездящ в квадрати КН51, 61, 62, 71, 72 и 81 попадащи в границите на защитената зона с по една двойка във всеки квадрат.

Местообитания и биология:

Гнезди в гори, основно широколистни. През размножителния период се храни основно с ларви на ципокрили насекоми (оси, стършели, пчели), като ловува в гората или в екотона между гори и открити пространства, избягвайки последните (Meuburg et al., 2010). По време на миграция е и зоофаг.

Очаквани въздействия:

Няма данни за ползване на територии, пресичани от сервитута на газопровода за хранене, почивка и нощуване от преминаващите мигриращи птици. Възможно е отрицателно въздействие върху 4 дв. поради загуба на подходящи за гнездене и ловуване биотопи в горските местообитания. Реализирането на ИП по един от трите варианта е свързано с унищожаване на широколистната дървесна растителност на площ от 16 до 27 ha или 0.03 до 0.05% от площта на местообитанието (N16), вкл. стари гори, предоставящи потенциални гнездови биотопи за вида. Ще бъде реализирана и допълнителна фрагментация на подходящите за вида широколистни горски местообитания от 680 до 1370 m н.в (по Вариант 1) и от 609 до 1360 m н.в. (по варианти 2 и 3), като по този начин ще бъде повлияна тяхната цялост и потенциална пригодност. Въздействието се оценява като слабо, въпреки невъзможността то да бъде избегнато. Не се очаква то да повлияе негативно върху гнездовата популация на вида в зоната. Поддържането на сервитута в горските територии създава нов екотон, който е с потенциал да бъде използван като ловна територия.

Очаквани въздействия - Осояд (<i>Pernis apivorus</i>)					
Вид въздействие	Унищожаване на местообитания	Разпокъсване на местообитания Фрагментация	Влошаване качествата на местообитанията	Безпокойство и прогонване	Промяна на видовия състав
Засегнат параметър					
Площ местообитания	-	-	-	-	-
Цялост на местообитанията	+	+	-	-	-
Гнездови субстрати	-	-	-	-	-
Хранителни биотопи	-	-	+	+	-
Места за почивка/нощуване	-	-	-	-	-
Биокоридорна функция	-	-	-	-	-
Географска свързаност	-	-	-	-	-
Популация обща численост	-	-	-	-	-
Популация гнездови успех	-	-	-	-	-
„+“ има отрицателно въздействие			„-“ няма отрицателно въздействие		
Алтернатива	Оценка на въздействията - Осояд (<i>Pernis apivorus</i>)				
	Унищожаване на местообитания	Фрагментация на местообитания	Влошаване качеството на местообитанията, вкл. съседни	Популация	
				Обща численост Загуба, увреждане на индивиди.	Безпокойство/ Прогонване, гнездови

				Увеличена смъртност	успех
Нулева	1	0	2 (слабо)	1	1
Вариант 1	1	0	2	0	0
Вариант 2	1	0	3	0	0
Вариант 3	2	0	2	0	0

A080 Орел змияр (*Circaetus gallicus*)

Природозащитен статус:

ЗБР-II/III, ЧК-VU, SPEC-3, ETS-R, IUCN-LC, 2009/147/EC-I

Размер на популацията в страната и в защитената зона:

Националната популация е оценена на 270-320 дв. (Костадинова И., М. Граматиков, 2007; Янков, 2007) и 500-700 дв. (Нанкинов, Д. и колектив, 2004). Числеността на националната популация докладвана до ЕК по чл. 12. от Директива 2009/147/ЕО е 300-350 дв. с тенденция 2000-2012 г. увеличение (ЕТС, 2015), увеличение от 1980 г.

Гнездовата популация в мрежата от защитени зони за птиците от НЕМ – 99-115 двойки. Миграционна популация в мрежата от защитени зони за птиците от НЕМ – 600-1100 инд. Гнездовата популация в защитената зона е оценена на 3 двойки.

Видът не е отбелязан като преминаващ в стандартния формуляр. Установен е като преминаващ над 33 (5 индивида) при проучванията във връзка с друго ИП.

Характер на пребиваване в страната и в защитената зона:

Гнездящо-прелетен и преминаващ вид за страната. Видът е гнездящо-прелетен в защитената зона и преминаващ (по данни от проучвания).

Разпространение в защитената зона:

По данни от Атлас на гнездящите птици в България (Янков, 2007) гнездовите находища на вида попадат в границите на защитената зона са локализиран в УТМ квадрати 10x10 км: КН51, 80, 91 (извън обхвата на ИП). От полевите проучвания видът не е регистриран като гнездящ, а като преминаващ над проучената територия с численост 5 екз.

Местообитания и биология:

Гнезди по дървета в гори (широколистни, иглолистни, смесени, алувиални и влажни) или мозайки от тях. Рядко в изкуствени иглолистни насаждения. Гнездата са разположени в съседство с открити сухи терени, ерозирани склонове, пасища, ливади с богата херпетофауна. Видът е тясно специализиран по отношение на храненето си – херпетофаг. Храни се основно с влечуги (предимно змии и по-малко с едри гущери), по-рядко с дребни бозайници и насекоми. Ловните територии са в открити местообитания.

Очаквани въздействия:

Възможните преки въздействия са свързани с редуциране на площта на подходящите за гнездене горски територии, както и ловни площи. Непреките възможни въздействия са свързани с въздействията върху херпетофауната и в частност змиите.

Очаквани въздействия - Орел змияр (<i>Circaetus gallicus</i>)					
Вид въздействие	Унищожаване на местообитания	Разпокъсване на местообитания	Влошаване качествата на местообитанията	Безпокойство и прогонване	Промяна на видовия състав
Засегнат параметър					
Площ местообитания	+	+	-	-	-
Цялост на местообитанията	+	+	-	-	-
Гнездови субстрати	+	-	-	+	-
Хранителни биотопи	+	+	-	-	-
Места за почивка/нощуване	-	-	-	-	-
Биокоридорна функция	-	-	-	-	-

Очаквани въздействия - Орел змияр (<i>Circaetus gallicus</i>)					
Вид въздействие	Унищожаване на местообитания	Разпокъсване на местообитания	Влошаване качествата на местообитанията	Безпокойство и прогонване	Промяна на видовия състав
Засегнат параметър					
Географска свързаност	-	-	-	-	-
Популация обща численост	-	-	-	-	-
Популация гнездови успех	-	-	-	-	-
„+“ има отрицателно въздействие			„-“ няма отрицателно въздействие		

Алтернатива	Оценка на въздействията - Орел змияр (<i>Circaetus gallicus</i>)				
	Унищожаване на местообитания	Фрагментация на местообитания	Влошаване качеството на местообитанията, вкл. съседни	Популация	
				Обща численост Загуба, увреждане на индивиди. Увеличена смъртност	Безпокойство/ Прогонване, гнездови успех
Нулева	1	0	2 (слабо)	1	1
Вариант 1	1	0	2	0	0
Вариант 2	1	0	3	0	0
Вариант 3	2	0	2	0	0

Степента на въздействие върху миграционната популация на вида в 33 се определя като незначителна, поради незначителният процент площна загуба на открити пространства с потенциал за хранителни биотопи, спрямо общата им площ в 33. Проведените целеви проучвания не установяват вида като гнездящ в обхвата на въздействие на ИП. Няма данни за ползване на горски територии за нощуване и открити площи за хранене в обхвата на ИП от мигриращите индивиди, установени по време на проучванията.

A089 Малък креслив орел (*Aquila pomarina*)

Природозащитен статус:

ЗБР-II/III, ЧК-VU, SPEC-2, ETS-(D), IUCN-LC, 2009/147/EC-I

Размер на популацията в страната и в защитената зона:

Националната популация е оценена на 350-400 дв. (Костадинова И., М. Граматиков, 2007; Янков, 2007) и 600-800 дв. (Нанкинов, Д. и колектив, 2004). Числеността на националната популация докладвана до ЕК по чл. 12. от Директива 2009/147/ЕО е 460-520 дв. с тенденция 2000-2012 г. увеличение (ЕТС, 2015), увеличение от 1980 г.

Гнездовата популация в мрежата от защитени зони за птиците от НЕМ – 150-180 двойки. Миграционна популация в мрежата от защитени зони за птиците от НЕМ – 9000-26000 инд. Гнездовата популация в защитената зона е оценена на 5 двойки.

Видът не е отбелязан като преминаващ в стандартния формуляр. От проучванията са установени 25 преминаващи индивида над частта от 33 обект на проучване.

Характер на пребиваване в страната и в защитената зона:

Гнездящо-прелетен и преминаващ вид за страната. Видът е гнездящо-прелетен в защитената зона и преминаващ (по данни от целевите проучвания).

Разпространение в защитената зона:

По данни от Атлас на гнездящите птици в България (Янков, 2007) гнездовите находища на вида попадащи в границите на защитената зона са локализиран в UTM квадрати 10x10 км: КН71, 82 и 92. От полевите проучвания видът не е регистриран като гнездящ, а като преминаващ над проучената територия с численост 25 екз.

Местообитания и биология:

Гнезди в гори с поляни, в близост до речни долини, пасища, ливади, блата, групи дървета край потоци: основно в широколистни листопадни гори, но и в смесени гори, алувиални и много влажни гори и храсталаци, рядко в ивици дървета, храсти и

мозайки от тях. По време на миграция навсякъде в страната в открити пространства и до горната граница на гората. Храни се с дребни бозайници, земноводни и влечуги в откритите площи изброени по-горе, като ловува активно и на земята. По-рядко и с птици.

Очаквани въздействия:

Възможните преки въздействия върху гнездовата популация в ЗЗ са свързани с редуциране на площта на подходящите за гнездене горски територии, както и ловни площи в защитената зона като цяло. Непреките възможни въздействия са свързани с въздействията върху хранителната база. Въздействията върху миграционната популация се изразяват в редуциране на площта на подходящите ловни територии и места за почивка/нощуване по време на миграция.

Очаквани въздействия - Малък креслив орел (<i>Clanga (Aquila) pomarina</i>)					
Вид въздействие	Унищожаване на местообитания	Разпокъсване на местообитания	Влошаване качествата на местообитанията	Безпокойство и прогонване	Промяна на видовия състав
Засегнат параметър					
Площ местообитания	+	+	-	-	-
Цялост на местообитанията	-	+	-	-	-
Гнездови субстрати	+	-	-	-	-
Хранителни биотопи	+	-	-	-	-
Места за почивка/нощуване	+	-	-	-	-
Биокоридорна функция	-	-	-	-	-
Географска свързаност	-	-	-	-	-
Популация обща численост	-	-	-	-	-
Популация гнездови успех	-	-	-	-	-
„+“ има отрицателно въздействие			„-“ няма отрицателно въздействие		

Степента на въздействие върху гнездовата и миграционната популация на вида в ЗЗ се определя като незначителна, поради незначителният процент площна загуба на подходящи за гнездене горски площи, както и открити пространства с потенциал за хранителни биотопи, спрямо общата им площ в ЗЗ. Проведените целеви проучвания не установяват вида като гнездящ в обхвата на въздействие на ИП, което не предполага директно отрицателно въздействие върху гнездовата популация. Отделните двойки през размножителния период имат сравнително големи индивидуални и ловни територии.

A092 Малък орел (*Aquila pennata* /*Hieraaetus pennatus*/)

Природозащитен статус:

ЗБР-II/III, ЧК-VU, SPEC-3, ETS-(R), IUCN-LC, 2009/147/EC-I

Размер на популацията в страната и в защитената зона:

Националната популация е оценена на 140-200 дв. (Костадинова И., М. Граматиков, 2007; Янков, 2007) и 150-200 дв. (Нанкинов, Д. и колектив, 2004). Числеността на националната популация докладвана до ЕК по чл. 12. от Директива 2009/147/ЕО е 240-250 дв. с тенденция 2000-2012 г. увеличение (ЕТС, 2015), увеличение от 1980 г.

Гнездовата популация в мрежата от защитени зони за птиците от НЕМ – 65-85 двойки.

Миграционната популация в мрежата от защитени зони за птиците от НЕМ – 200-1200 индивида.

Гнездовата популация в защитената зона е оценена на 2 двойки според

стандартния формуляр.

Характер на пребиваване в страната и в защитената зона:

Гнездящо-прелетен и преминаващ вид за страната. Видът не е регистриран като преминаващ в ЗЗ по време на миграция от проведените проучвания, като не е отразен като преминаващ в ЗЗ и според СФ. Гнездящо-прелетен за защитената зона.

Разпространение в защитената зона:

Видът не е регистриран при полевите проучвания. По данни от литературните източници (Янков, 2007; Петров, 1983; Големански, В. 2011) в защитената зона гнездят 2 двойки (UTM квадрати КН82, 91).

Местообитания и биология:

През размножителния период стари широколистни и по-рядко смесени гори в близост до открити пространства или алувиални и влажни гори от 0 до 140 м. н.м.в. По време на миграция в открити пространства с единични или групи дървета, крайречни гори.

Храни се с дребни и средно големи птици (гургулица, дроздове, чучулиги, пъдпъдък, скорец и др.), гризачи (лалугер, мишки, полевки, хомяци, сънливци) и влечуги, които лови в гори и открити пространства.

Очаквани въздействия:

Не се очакват преки отрицателни въздействия върху съвременното състояние на популацията на вида в защитената зона.

Очаквани въздействия - Малък орел (<i>Aquila pennata</i>)					
Вид въздействие	Унищожаване на местообитания	Разпокъсване на местообитания	Влошаване качествата на местообитанията	Безпокойство и прогонване	Промяна на видовия състав
Засегнат параметър					
Площ местообитания	+	+	-	-	-
Цялост на местообитанията	-	+	-	-	-
Гнездови субстрати	-	-	-	-	-
Хранителни биотопи	+	-	-	-	-
Места за почивка/нощуване	-	-	-	-	-
Биокоридорна функция	-	-	-	-	-
Географска свързаност	-	-	-	-	-
Популация обща численост	-	-	-	-	-
Популация гнездови успех	-	-	-	-	-
„+“ има отрицателно въздействие			„-“ няма отрицателно въздействие		

A103 Сокол скитник (*Falco peregrinus*)

Природозащитен статус:

ЗБР-II/III, ЧК-EN, ETS-S, IUCN-LC, 2009/147/EC-I

Размер на популацията в страната и в защитената зона:

Националната популация е оценена на 120-180 дв. (Костадинова И., М. Граматиков, 2007; Янков, 2007) и 160-200 дв. (Нанкинов, Д. и колектив, 2004). Числеността на националната популация докладвана до ЕК по чл. 12. от Директива 2009/147/ЕО е 120-190 дв. с тенденция увеличение в периодите 1980-2000 г. и 2001-2012 г. (ЕТС, 2015).

Гнездовата популация в защитената зона е оценена на 2 двойки. Видът не е отбелязан като преминаващ в стандартния формуляр.

От проучванията е установен 1 преминаващ индивид над частта от ЗЗ обект на проучване.

Характер на пребиваване в страната и в защитената зона:

Видът се среща в страната цялгодишно. Част от индивидите размножават се

у нас мигрират на юг. През есенно-зимния период у нас се появяват индивиди от Северна Европа, които зимуват тук. Според стандартния формуляр видът е гнездящо-прелетен в защитената зона. В територията обект на проучване видът е установен единствено като преминаващ.

Разпространение в защитената зона:

По данни от Атлас на гнездящите птици в България (Янков, 2007) гнездовите находища на вида попадащи в границите на защитената зона са локализиран в 2 UTM квадрати 10x10 км. Поради спецификата на този вид и уязвимостта му към човешки въздействия в атласа не е представена информация за конкретните UTM квадрати, където е установен. Имайки предвид особените изисквания на вида към гнездовия субстрат – скали и скални стени, очаквано видът не е регистриран като гнездящ в проучената територия, а само като преминаващ над нея с численост 1 инд.

Местообитания и биология:

Гнезди най-често в дълбоки проломи, скални масиви близо до билата на ридове, като гнезди по високи скали и скални стени (във вътрешността на страната), по-рядко в стари гнезда на други птици в гори, рядко и по високи сгради в градове, села и индустриални зони. Надморска височина 0-2560 м. По време на миграция може да се срещне в разнообразни открити местообитания - скали във вътрешността, сипеи, пясъци, пасища, обработваеми земи, други земи (включително градове, села, пътища, сметища, мини, индустриални обекти). Соколът скитник е силно специализиран орнитофаг – ловува изключително птици, които улавя във въздуха. Разпространението му зависи в немалка степен от обилието на потенциалните му жертви в подходящи местообитания.

Очаквани въздействия:

Възможните негативни въздействия върху гнездовата популация в 33 са свързани с редуциране на площи, подходящи за ловуване и почивка. Въздействията върху преминаващи индивиди се изразяват в намаляване на площта на подходящите ловни територии и места за почивка/нощуване по време на миграция.

Очаквани въздействия – Сокол скитник <i>Falco peregrinus</i>					
Вид въздействие	Унищожаване на местообитания	Разпокъсване на местообитания	Влошаване качествата на местообитанията	Безпокойство и прогонване	Промяна на видовия състав
Засегнат параметър		Фрагментация			
Площ местообитания	+	-	-	-	-
Цялост на местообитанията	-	-	-	-	-
Гнездови субстрати	-	-	-	-	-
Хранителни биотопи	+	-	+	+	-
Места за почивка	+	-	-	+	-
Биокоридорна функция	-	-	-	-	-
Географска свързаност	-	-	-	-	-
Популация обща численост	-	-	-	-	-
Популация гнездови успех	-	-	-	-	-
„+“ има отрицателно въздействие			„-“ няма отрицателно въздействие		

Степента на въздействие върху гнездовата и миграционната популация на вида

в 33 се определя като незначителна, поради незначителният процент площна загуба на открити пространства с потенциал за хранителни биотопи, спрямо общата им площ в 33. Проведените целеви проучвания не установяват вида като гнездящ в обхвата на въздействие на ИП, което не предполага директно отрицателно въздействие върху гнездовата популация. Отделните двойки през размножителния период имат сравнително големи индивидуални и ловни територии.

A307 Ястребогушо коприварче (*Sylvia nisoria*)

Природозащитен статус:

ЗБР-II/III, SPEC-E, ETS-S, IUCN-LC, 2009/147/EC-I

Размер на популацията в страната и в защитената зона:

Националната популация е оценена на 4000-10000 дв. (Костадинова И., М. Граматиков, 2007; Янков, 2007) и 35000-45000 дв. (Нанкинов, Д. и колектив, 2004). Числеността на националната популация докладвана до ЕК по чл. 12. от Директива 2009/147/ЕО е 4500-15000 дв. с тенденция за увеличение в периода 2001-2012 г. и със стабилен тренд в предишния период 1980-2000 г. (ЕТС, 2015).

Според стандартния формуляр гнездовата популация в защитената зона е оценена на 400 (350-450) двойки.

При целевите проучвания видът е установен само през гнездовия сезон. Гнездовата популацията в проучената площ е от 1 двойка. Това се равнява на едва 0.2% от гнездящите двойки в защитената зона.

Характер на пребиваване в страната и в защитената зона:

Гнездящо-прелетен и преминаващ вид за страната. Видът е гнездящо-прелетен в защитената зона (по данни от полевите проучвания).

Разпространение в защитената зона:

По данни от Атлас на гнездящите птици в България (Янков, 2007) гнездови находища на вида попадащи в границите на защитената зона са локализиран в 3 UTM квадрата 10x10 км. – КН62, КН71, КН82. Липсва в квадрат КН61, в който е разположена концесионната площ и ИП. При полеви проучвания е установен и в тази зона.

Местообитания и биология:

Гнезди основно на по-горещи и сухи места в храсталаци на местата с умерен климат, в частност растящите на по-ниска надморска височина храсталаци от *Paliurus spina-christi*, *Rosa* sp., *Crataegus monogina* и други, понякога и в сухолюбиви храсталаци с *Juniperus oxycedrus*, *Carpinus orientalis*, *Rubus* sp. и др. В места с храсти е намиран и в пределите на населени места. Надморска височина 0-800 м., по-рядко - и до 1400 м.

Очаквани въздействия:

Преките въздействия върху гнездовата популация на вида в 33 са свързани с редуциране на потенциални гнездови хабитати.

Очаквани въздействия – Ястребогушо коприварче <i>Sylvia nisoria</i>					
Вид въздействие	Унищожаване на местообитания	Разпокъсване на местообитания	Влошаване на качествата на местообитанията	Безпокойство и прогонване	Промяна на видовия състав
Засегнат параметър		Фрагментация			
Площ местообитания	-	-	-	-	-
Цялост на местообитанията	-	-	-	-	-
Гнездови субстрати	+	-	-	-	
Хранителни биотопи	+	-	-	-	
Места за почивка	-	-	-	-	-

Биокоридорна функция	-	-	-	-	-
Географска свързаност	-	-	-	-	-
Популация обща численост	-	-	-	-	-
Популация гнездови успех	-	-	-	-	-
„+“ има отрицателно въздействие			„-“ няма отрицателно въздействие		

Степента на въздействие върху гнездовата популация на вида в ЗЗ се определя като незначителна, поради незначителният процент площна загуба на подходящи за гнездене храстови съобщества спрямо общата им площ в защитената зона. При проучванията беше установена само една гнездяща двойка от този вид, което е незначителен процент (0.2%) спрямо всички гнездящи двойки ястребогуши коприварчета, отбелязани за защитената зона.

A320 Червеногуша мухоловка (*Ficedula parva*)

Природозащитен статус:

ЗБР-II/III, ЧК-EN, ETS-(S), IUCN-LC, 2009/147/EC-I

Размер на популацията в страната и в защитената зона:

Националната популация е оценена на 1000-1500 дв. (Костадинова И., М. Граматиков, 2007; Янков, 2007) и 1000-2000 дв. (Нанкинов, Д. и колектив, 2004). Числеността на националната популация докладвана до ЕК по чл. 12. от Директива 2009/147/ЕО е 1000-1500 дв. с тенденция намаляване в периода 2001-2012 г. и със стабилен тренд в предходния период 1980-2000 г. (ЕТС, 2015).

Според стандартния формуляр гнездовата популация в защитената зона е оценена на 40 (30-50) двойки.

Гнездовата популацията в проучената площ е от 2 двойки. Това се равнява на 5 (4-6.7%) от гнездящите двойки в защитената зона.

Характер на пребиваване в страната и в защитената зона:

Гнездящо-прелетен и преминаващ вид за страната. Разпространението е петнисто, съсредоточено основно в буковият пояс на Стара планина. С изолирани находища и в други български планини. Видът е гнездящо-прелетен в защитената зона (според стандартния формуляр и по данни от полевите проучвания). В стандартния формуляр видът е отбелязан и като преминаващ, но числова стойност не е налична. При целевите проучвания видът е установен само през гнездовия сезон.

Разпространение в защитената зона:

По данни от Атлас на гнездящите птици в България (Янков, 2007) гнездови находища на вида попадат в границите на защитената не са установени. Въпреки това в стандартния Натура 2000 формуляр за зоната е отбелязана гнездова популация от 40 дв. (30-50 дв.). Фактът, че този вид се среща през размножителния сезон в Средна гора, намери потвърждение и от данните от полевите проучвания, при които е регистриран в целевата територия, макар и с малка численост от 2 двойки.

Местообитания и биология:

Гнезди основно в стари широколистни листопадни гори от *Fagus sylvatica* в по-високите планински части, особено на по-влажни склонове. По-рядко намиран в гори от *Quercus* sp. Надморска височина 600-1300 м., е отделни случаи – и до 1600 м.

Очаквани въздействия:

Преки въздействия върху гнездовата популация на вида в ЗЗ са свързани с редуциране на гнездови хабитати и унищожаване на гнездови субстрат (стари букови дървета), както и безпокойство и прогонване. Непреки възможни въздействия са свързани с фрагментация на подходящите гнездови местообитания и влошаване на качествата им.

Очаквани въздействия – Червеногуша мухоловка <i>Ficedula parva</i>					
Вид въздействие	Унищожаване на местообитания	Разпокъсване на местообитания	Влошаване качествата на местообитанията	Безпокойство и прогонване	Промяна на видовия състав
Засегнат параметър		Фрагментация			
Площ местообитания	+	+	-	+	-
Цялост на местообитанията	-	-	-	-	-
Гнездови субстрати	+	+	+	+	
Хранителни биотопи	+	+	+	+	
Места за почивка	-	-	-	-	-
Биокоридорна функция	-	-	-	-	-
Географска свързаност	-	-	-	-	-
Популация обща численост	-	-	-	-	-
Популация гнездови успех	-	-	-	-	-
„+“ има отрицателно въздействие			„-“ няма отрицателно въздействие		

Степента на въздействие върху гнездовата популация на вида в ЗЗ се определя като умерена. Процентът загуба на стари букови гори (гнездови хабитат на вида в защитената зона) е незначителен спрямо общата им площ в ЗЗ. От друга страна въпреки неголемите стари горски масиви в територията на ИП, те дават убежище на значим процент от гнездовата популация на червеногушата мухоловка в защитената зона 5% (4-6.7%). Видът е с ниска численост в страната и с тенденция към намаляване през последните 15 години, което прави всички негови гнездови хабитати в защитените зони от Натура 2000 значими и приоритетни за опазване.

A338 Червеногърба сврачка (*Lanius collurio*)

Природозащитен статус:

ЗБР-II/III, SPEC-3, ETS-(H), IUCN-LC, 2009/147/EC-I

Размер на популацията в страната и в защитената зона:

Националната популация е оценена на 300000-700000 дв. (Костадинова И., М. Граматиков, 2007; Янков, 2007) и 400000-600000 дв. (Нанкинов, Д. и колектив, 2004). Числеността на националната популация докладвана до ЕК по чл. 12. от Директива 2009/147/ЕО е 400000-600000 дв. с тенденция за стабилност в периода 1980-2012 г. (ЕТС, 2015).

Според стандартния формуляр гнездовата популация в защитената зона е оценена на 2000-3000 двойки.

Гнездовата популацията в проучената площ е от 9 двойки. Това се равнява на 0.3-0.45% от гнездящите двойки в защитената зона. По време на миграция са отчетени 52 инд.

Характер на пребиваване в страната и в защитената зона:

Гнездящо-прелетен и преминаващ вид за страната. Разпространението е повсеместно в цялата територия на страната със сравнително равномерна и висока численост.

Видът е гнездящо-прелетен и преминаващ в защитената зона (според стандартния формуляр и по данни от полевите проучвания).

Разпространение в защитената зона:

По данни от Атлас на гнездящите птици в България (Янков, 2007) гнездови находища на вида попадащи в границите на защитената зона има в всички UTM квадрати 10x10 км. от ЗЗ.

Местообитания и биология:

Гнезди в примесени с открити пространства храсталаци на местата с умерен климат, сухолюбиви храсталаци, пустеещи земи, крайнини на широколистни листопадни гори, в овощни градини, ивици дървета и храсти и мозайки от тях, градски паркове, населени места. Достига до субалпийската зона в планините. Надморска височина 0-2250 м. В защитената зона е установен най-вече в храстови съобщества с петнисто разположени открити пространства, които са хранителен биотоп за вида.

Очаквани въздействия:

Преките въздействия върху гнездовата популация на вида в ЗЗ са свързани с редуциране на гнездови хабитати и безпокойство и прогонване от тях.

Очаквани въздействия – Червеногърба сврачка <i>Lanius collurio</i>					
Вид въздействие	Унищожаване на местообитания	Разпокъсване на местообитания	Влошаване на качествата на местообитанията	Безпокойство и прогонване	Промяна на видовия състав
Засегнат параметър		Фрагментация			
Площ местообитания	-	-	-	-	-
Цялост на местообитанията	-	-	-	-	-
Гнездови субстрати	+	-	-	+	
Хранителни биотопи	+	-	-	+	
Места за почивка	-	-	-	-	-
Биокоридорна функция	-	-	-	-	-
Географска свързаност	-	-	-	-	-
Популация обща численост	-	-	-	-	-
Популация гнездови успех	-	-	-	-	-
„+“ има отрицателно въздействие			„-“ няма отрицателно въздействие		

Степента на въздействие върху гнездовата популация на вида в ЗЗ се определя като незначителна. В проучваната територия е установена едва 0.3-0.45% от гнездовата популация в червеногърбата сврачка в ЗЗ, което няма да окаже съществено влияние на състоянието ѝ.

A339 Черночела сврачка (*Lanius minor*)

Природозащитен статус:

ЗБР-II/III, SPEC-2, ETS-(D), IUCN-LC, 2009/147/EC-I

Размер на популацията в страната и в защитената зона:

Националната популация е оценена на 5000-15000 дв. (Костадинова И., М. Граматиков, 2007; Янков, 2007) и 18000-22000 дв. (Нанкинов, Д. и колектив, 2004). Числеността на националната популация докладвана до ЕК по чл. 12. от Директива 2009/147/ЕИО е 12000-20000 дв. с тенденция за стабилност в периода 1980-2012 г.

(ЕТС, 2015).

Според стандартния формуляр гнездовата популация в защитената зона е оценена на 104 (22-186) двойки.

При полевите проучвания в целевата територия не са установени гнездящи двойки.

По време на миграция е регистриран 1 индивид.

Характер на пребиваване в страната и в защитената зона:

Гнездящо-прелетен и преминаващ вид за страната. Разпространението е петнисто и разпръснато във всички по-ниски и по-безлесни райони, по-плътно в северната и източната част на страната. Отсъства от гористи райони и от средновисоки и високи части на планините.

Видът е гнездящо-прелетен и преминаващ в защитената зона (според стандартния формуляр и по данни от полевите проучвания). В проучената част от ЗЗ е регистриран единствено като преминаващ с много ниска численост.

Разпространение в защитената зона:

По данни от Атлас на гнездящите птици в България (Янков, 2007) гнездови находища на вида попадат в границите на защитената зона има в 4 UTM квадрати 10x10 км. – KN62, 91, LN01, 02. В квадрат KN61 (концесионна площ и ИП) видът не е отбелязан като гнездящ. По време на миграции е възможно да се срещне във всички открити територии в ЗЗ.

Местообитания и биология:

Гнезди в открити пространства и пасища с разпръснати редки дървета и храсти или неголеми изкуствени насаждения сред тях, крайнини на широколистни гори, граничещи с пасища, в ивици стари дървета край пътища, реки и в полезащитни пояси. Обитава овощни градини, дървесни и храстови плантации. Разпространен е както в райони с големи площи със зърнени култури, така и в участъци с екстензивно земеделие. Надморска височина 0-200 м., отделни двойки до към 900 м. В защитената зона е установен в обработваеми земи като преминаващ по време на миграция.

Очаквани въздействия:

Не се очакват преки въздействия върху популацията на вида в ЗЗ. Косвено въздействие е загубата на хранителни биотопи, които могат да бъдат използвани от преминаващи индивиди по време на миграция

Очаквани въздействия – Черночела сврачка <i>Lanius minor</i>					
Вид въздействие	Унищожаване на местообитания	Разпокъсване на местообитания	Влошаване на качествата на местообитанията	Безпокойство и прогонване	Промяна на видовия състав
Засегнат параметър		Фрагментация			
Площ местообитания	-	-	-	-	-
Цялост на местообитанията	-	-	-	-	-
Гнездови субстрати	-	-	-	-	-
Хранителни биотопи	+	-	-	-	-
Места за почивка	+	-	-	-	-
Биокоридорна функция	-	-	-	-	-
Географска свързаност	-	-	-	-	-
Популация обща численост	-	-	-	-	-

Популация успех	гнездови	-	-	-	-	-
„+“ има отрицателно въздействие				„-“ няма отрицателно въздействие		

Степента на въздействие върху гнездовата популация на вида в ЗЗ се определя като незначителна. В проучваната територия видът не е установен като гнездящ, а само като преминаващ с много ниска численост от 1 инд.

A379 Градинска овесарка (*Emberiza hortulana*)

Природозащитен статус:

ЗБР-II/III, SPEC-2, ETS-(S), IUCN-LC, 2009/147/EC-I

Размер на популацията в страната и в защитената зона:

Националната популация е оценена на 25000-75000 дв. (Костадинова И., М. Граматиков, 2007; Янков, 2007) и 80000-100000 дв. (Нанкинов, Д. и колектив, 2004). Числеността на националната популация докладвана до ЕК по чл. 12. от Директива 2009/147/ЕО е 34000-150000 дв. със стабилна тенденция с флуктуации в периода 1980-2012 г. (ЕТС, 2015).

Според стандартния формуляр гнездовата популация в защитената зона е оценена на 550 (220-980) двойки.

При полевите проучвания в целевата територия са установени 6 гнездящи двойки – 1.09 (0.6-2.72%) от популацията на вида в ЗЗ. В извънгнездовия период видът не е регистриран.

Характер на пребиваване в страната и в защитената зона:

Гнездящо-прелетен и преминаващ вид у нас. Разпространен на по-голямата част от територията на страната, по-плътно в Източна България. Отсъства от средновисоките и високите планини.

Видът е гнездящо-прелетен в защитената зона (според стандартния формуляр и по данни от полевите проучвания).

Разпространение в защитената зона:

По данни от Атлас на гнездящите птици в България (Янков, 2007) е широкоразпространен в зоната. Гнездови находища на вида, попадащи в границите на защитената зона, има в 7 УТМ квадрати 10x10 км. – КН51, 61, 62, 71, 82, 91, ЛН02. В квадрат КН61 (концесионна площ и ИП) видът е отбелязан като гнездящ и потвърден като такъв при настоящото проучване.

Местообитания и биология:

Гнезди в по-топли райони, в храсталаци и тревни съобщества, особено сухолюбиви храсталаци, крайнини на широколистни гори (най-често *Quercus* sp.), или по-разредени горски участъци, в селскостопански площи, където предпочита мозайки от малки обработваеми площи със синори и храсти между тях, малки овощни градини, полезащитни пояси. Не отбягва и посеви и други тревни култури. Надморска височина 0-1200 м. В защитената зона е установен в открити територии с петнисто разположени дървета и храсти.

Очаквани въздействия:

Преки въздействия са свързани с редуциране на подходящите гнездови хабитати, както и безпокойство и прогонване на птиците при строителните дейности. Косвено въздействие е фрагментацията на местообитанията на вида и влошаване на качествата на местообитанията

Очаквани въздействия – Градинска овесарка <i>Emberiza hortulana</i>					
Вид въздействие	Унищожаване на местообитания	Разпокъсване на местообитания	Влошаване качествата на местообитанията	Безпокойство и прогонване	Промяна на видовия състав
Засегнат параметър		Фрагментация			
Площ местообитания	-	-	-	-	-
Цялост на местообитанията	-	-	-	-	-
Гнездови субстрати	+	+	+	+	
Хранителни биотопи	+	-	-	+	
Места за почивка	-	-	-	-	-
Биокоридорна функция	-	-	-	-	-
Географска свързаност	-	-	-	-	-
Популация обща численост	-	-	-	-	-
Популация гнездови успех	-	-	-	-	-
„+“ има отрицателно въздействие			„-“ няма отрицателно въздействие		

Степента на въздействие върху гнездовата популация на вида в ЗЗ се определя като незначителна, поради незначителният процент площна загуба на подходящи за гнездене открити пространства в близост до горски площи и храсталаци спрямо общата им площ в ЗЗ. Процентът на гнездящите двойки, върху които би имало пряко въздействие при реализиране на ИП е незначителен - 1.09% (0.6-2.72%) спрямо всички гнездящи двойки от този вид, отбелязани за защитената зона. Освен това видът е с равномерно разпространение в ЗЗ, а не е локализиран в проучвания район.

A442 Полубеловратата мухоловка (*Ficedula semitorquata*)

Природозащитен статус:

ЗБР-II/III, ЧК-VU, SPEC-2, ETS-D, IUCN-NT, 2009/147/EC-I

Размер на популацията в страната и в защитената зона:

Националната популация е оценена на 1500-3500 дв. (Костадинова И., М. Граматиков, 2007; Янков, 2007) и 8000-12000 дв. (Нанкинов, Д. и колектив, 2004). Числеността на националната популация докладвана до ЕК по чл. 12. от Директива 2009/147/ЕО е 2500-4500 дв. със стабилна тенденция в периода 1980-2012 г. (ЕТС, 2015).

Според стандартния формуляр гнездовата популация в защитената зона е оценена на 80 (70-90) двойки.

Гнездовата популацията в проучената площ е от 49 двойки. Това се равнява на 61.2% (54.4-70%) от гнездящите двойки в защитената зона.

Според Костадинова & Граматиков (2007) гнездовата популация на полубеловратата мухоловка в защитена зона „Средна гора“ наброява 20-40 дв., но тя очевидно е занижена имайки предвид събраните данни от настоящото проучване.

Характер на пребиваване в страната и в защитената зона:

Гнездящо-прелетен и преминаващ вид за страната. Разпространението е петнисто и разпръснато, по-плътно в Източна и Централна Стара планина, в гористи райони около Варна, в Странджа и по-разпръснато в Западна Стара планина, Средна гора, Рило-Родопския масив и др. Видът е гнездящо-прелетен в защитената зона

(според стандартния формуляр и по данни от полевите проучвания).

Разпространение в защитената зона:

По данни от Атлас на гнездящите птици в България (Янков, 2007) гнездови находища на вида попадащи в границите на защитената зона са локализирани в 4 УТМ квадрата 10x10 км. Два от тях са в югозападните части на зоната, северно от с. Оборище – квадрати КН51 и КН61 (целиви). Останалите два са в североизточните части на защитената зона, южно от гр. Клисурса и село Розино – квадрати КН92 и ЛН02.

По данни от други проучвания в района се оказва, че значителна част от съобщените гнездящи двойки за зоната са съсредоточени в територията в близост до територията на ИП по Вариант 2. Имайки предвид, че проучената площ и подходящите местообитания за вида са незначителна част спрямо общата им площ в ЗЗ, предполагаме, че гнездовата популация на този вид е значително занижена е с далеч по-голяма численост от съобщените 80 (70-90) двойки. Въпреки това към настоящият момент няма публикувани научни доказателства за горното твърдение. В тази връзка при анализа на този консервационно значим вид се придържаме към официалните данни от стандартния формуляр за ЗЗ „Средна гора“, а именно 80 (70-90) дв. гнездова популация в ЗЗ.

Местообитания и биология:

Гнезди основно в стари широколистни листопадни гори от *Fagus sylvatica*, *Fagus orientalis*, *Quercus* sp. и *Fraxinus oxycarpa*, както и в алувиални и много влажни гори и храсталаци. Сравнително рядко се размножава и в стари и изоставени овощни градини и дървесни и храстови плантации и гористи крайнини на населени места. Надморска височина 0-400 м., част от популацията - и до 1500 м.

Очаквани въздействия:

Преките въздействия върху гнездовата популация на вида в ЗЗ са свързани с унищожаване на гнездови хабитати, както и безпокойство и прогонване. Увреждане на цялостната популация на вида в ЗЗ, чиито обект на опазване е. Непреките възможни въздействия са свързани с фрагментация на подходящите гнездови местообитания и влошаване на качествата им, увреждане на съседни местообитания.

Очаквани въздействия – Полубеловрата мухоловка <i>Ficedula semitorquata</i>					
Вид въздействие	Унищожаване на местообитания	Разпокъсване на местообитания	Влошаване на качествата на местообитанията	Безпокойство и прогонване	Промяна на видовия състав
Засегнат параметър		Фрагментация			
Площ местообитания	+	+	-	+	-
Цялост на местообитанията	-	-	-	-	-
Гнездови субстрати	+	+	+	+	
Хранителни биотопи	+	+	+	+	
Места за почивка	-	-	-	-	-
Биокоридорна функция	-	-	-	-	-
Географска свързаност	-	-	-	-	-
Популация обща численост	+	+	-	+	-
Популация гнездови успех	+	-	-	-	-
„+“ има отрицателно въздействие			„-“ няма отрицателно въздействие		

Степента на въздействие върху гнездовата популация на вида в ЗЗ се определя като

възможно значителна. Процентът загуба на стари широколистни гори (гнездови хабитат на вида в защитената зона) е незначителен спрямо общата им площ в ЗЗ. По същество, обаче, в съседнина ИП по Вариант 2 територии има концентриране на повече от половината от всички гнездящи полубеловрати мухоловки в ЗЗ, което потвърждава значимостта на тези територии за опазването на вида. Той е с ограничено разпространение в страната, което прави всички негови гнездови хабитати в защитените зони от Натура 2000 значими и приоритетни за опазване.

Мигриращи птици

Тръстиков блатар (*Circus aeruginosus*)

Природозащитен статус:

ЗБР- II/III, ЧК-EN, ETS-S, IUCN-LC, 2009/147/EC-I

Размер на популацията в страната и в защитената зона:

Националната популация е оценена на 220-240 дв. (Костадинова И., М. Граматиков, 2007; Янков, 2007) и 400-600 дв. (Нанкинов, Д. и колектив, 2004). Числеността на националната популация докладвана до ЕК по чл. 12. от Директива 2009/147/ЕО е 220-260 дв. гнездящи женски с тенденция увеличение в периода 2001-2012 г. (ЕТС, 2015), увеличение също така в периода 1980-2000 г.

Видът е отбелязан единствено като преминаващ в стандартния формуляр на защитената зона. От проучванията са установени 21 преминаващи индивида над частта от ЗЗ обект на проучване.

Характер на пребиваване в страната и в защитената зона:

Гнездящ, преминаващ и по-рядко зимуващ вид за страната. Видът е преминаващ в защитената зона (по данни от целевите проучвания и СФ).

Разпространение в защитената зона:

По данни от Атлас на гнездящите птици в България (Янков, 2007) гнездови находища на вида попадащи в границите на защитената зона няма. В стандартния формуляр на ЗЗ видът е отбелязан единствено като преминаващ. Това се потвърждава и от полевите проучвания. От тях видът не е регистриран като гнездящ, а като преминаващ над проучената територия с численост 21 инд.

Местообитания и биология:

Гнезди в блата, в растителност по периферията на водоеми и крайречни и приизворни мочурища. Установен е да гнезди както в приморски, крайречни и вътрешни естествени влажни зони, така и в изкуствени водоеми, като рибарници, микроязовири и язовири. Гнездата си разполага предимно в тръстикови масиви. Надморска височина 0-600 м. По време на миграция се среща в различни типове открити местообитания - влажни ливади, мезофилни ливади водни площи във вътрешността (стоящи води, течащи води), тресавища, блата, растителност по крайбрежието на водоемите, мочурища, сухи тревни съобщества, степи, орна земя.

Очаквани въздействия:

Възможните преки въздействия са свързани с редуциране на площта на откритите местообитания – подходящи места за ловуване и почивка, които видът да използва по време на миграциите си.

Степента на въздействие върху миграционната популация на вида в ЗЗ се определя като незначителна, поради незначителният процент площна загуба на открити пространства с потенциал за хранителни биотопи и места за почивка, спрямо общата им площ в ЗЗ. Проведените проучвания не установяват вида като гнездящ в обхвата на въздействие на ИП. Няма данни за ползване на открити площи за хранене от мигриращите индивиди, установени по време на полевата работа.

Очаквани въздействия - Тръстиков блатар (<i>Circus aeruginosus</i>)					
Вид въздействие	Унищожаване на местообитания	Разпокъсване на местообитания	Влошаване качествата на местообитанията	Безпокойство и прогонване	Промяна на видовия състав
Засегнат параметър					
Площ местообитания	-	-	-	-	-
Цялост на местообитанията	-	-	-	-	-
Гнездови субстрати	-	-	-	-	-
Хранителни биотопи	-	-	-	-	-
Места за почивка/нощуване	-	-	-	-	-
Биокоридорна функция	-	-	-	-	-
Географска свързаност	-	-	-	-	-
Популация обща численост	-	-	-	-	-
Популация гнездови успех	-	-	-	-	-
„+“ има отрицателно въздействие			„-“ няма отрицателно въздействие		

Алтернатива	Оценка на въздействията - Тръстиков блатар (<i>Circus aeruginosus</i>)				
	Унищожаване на местообитания	Фрагментация на местообитания	Влошаване качеството на местообитанията, вкл. съседни	Популация	
				Обща численост Загуба, увреждане на индивиди. Увеличена смъртност	Безпокойство/ Прогонване, гнездови успех
Нулева	1	0	2 (слабо)	1	1
Вариант 1	1	0	0	0	0
Вариант 2	1	0	0	0	0
Вариант 3	2	0	0	0	0

Ливаден блатар (*Circus pygargus*)

Природозащитен статус:

ЗБР-II/III, ЧК-VU, SPEC-E, ETS-S, IUCN-LC, 2009/147/EC-I

Размер на популацията в страната и в защитената зона:

Националната популация е оценена на 220-270 дв. (Костадинова И., М. Граматиков, 2007; Янков, 2007) и 180-220 дв. (Нанкинов, Д. и колектив, 2004). Числеността на националната популация докладвана до ЕК по чл. 12. от Директива 2009/147/ЕО е 300-350 гнездящи женски с тенденция увеличение за периода 1980-2012 г. (ЕТС, 2015).

Видът е отбелязан единствено като преминаващ в стандартния формуляр на защитената зона. От проучванията са установени 2 преминаващи индивида над частта от 33 обект на проучване.

Характер на пребиваване в страната и в защитената зона:

Гнездящо-прелетен вид за страната. В защитената зона видът е само преминаващ – по данни от целевите проучвания и стандартния формуляр.

Разпространение в защитената зона:

По данни от Атлас на гнездящите птици в България (Янков, 2007) гнездови находища на вида попадащи в границите на защитената зона няма. В стандартния формуляр на защитената зона видът е отбелязан единствено като преминаващ. Това се потвърждава и от целевите полеви проучвания. От тях видът е регистриран като преминаващ над проучената територия с численост от 2 инд.

Местообитания и биология:

Видът гнезди предимно в посеви и други (едногодишни) тревни култури, тревни

съобщества по влажни терени, крайречни и приизворни мочурища, по-рядко растителност по периферията на водоеми край стоящи пресни води и течащи води. Надморска височина – 0-300 м., по изключение до към 1000 м.

По време на миграции се среща в различни типове открити местообитания - влажни ливади, мезофилни ливади, водни площи във вътрешността (стоящи води, течащи води), тресавища, блатата, растителност по крайбрежието на водоемите, мочурища, сухи тревни съобщества, степи, орна земя.

Очаквани въздействия:

Възможните непреки въздействия са свързани с редуциране на площта на откритите местообитания – подходящи места за ловуване и почивка, които видът да използва по време на миграциите си.

Очаквани въздействия – Ливаден блатар <i>Circus pygargus</i>					
Вид въздействие	Унищожаване на местообитания	Разпокъсване на местообитания	Влошаване на качествата на местообитанията	Безпокойство и прогонване	Промяна на видовия състав
Засегнат параметър		Фрагментация			
Площ местообитания	+	-	-	-	-
Цялост на местообитанията	-	-	-	-	-
Гнездови субстрати	-	-	-	-	-
Хранителни биотопи	+	-	-	-	-
Места за почивка	+	-	-	-	-
Биокоридорна функция	-	-	-	-	-
Географска свързаност	-	-	-	-	-
Популация обща численост	-	-	-	-	-
Популация гнездови успех	-	-	-	-	-
„+“ има отрицателно въздействие			„-“ няма отрицателно въздействие		

Степента на въздействие върху миграционната популация на вида в ЗЗ се определя като незначителна, поради незначителният процент площна загуба на открити пространства с потенциал за хранителни биотопи и места за почивка, спрямо общата им площ в ЗЗ. Проведените целеви проучвания не установяват вида като гнездящ в обхвата на въздействие на ИП. Няма данни за ползване на открити площи за хранене от мигриращите индивиди, установени по време на проучванията.

5.1.4.2 Описание и анализ на въздействието върху видове птици и техните местообитания по чл. 6, ал. 1, т. 4 от закона за биологичното разнообразие, които не са включени в Приложение I на Директива 2009/147/ЕО

Голям ястреб (*Accipiter gentilis*)

Природозащитен статус:
ЗБР-III, ЧК-EN, ETS-S, IUCN-LC

Размер на популацията в страната и в защитената зона:

Националната популация е оценена на 800-1200 дв. (Костадинова И., М. Граматиков, 2007; Янков, 2007) и 1700-2100 дв. (Нанкинов, Д. и колектив, 2004). Числеността на националната популация докладвана до ЕК по чл. 12. от Директива 2009/147/ЕИО е 560-970 дв. със тенденция за стабилност в периода 1980-2012 г. (ЕТС, 2015).

Гнездовата популация в защитената зона е оценена на 16 двойки. В проучваната територия видът не е установен като гнездящ.

Видът не е отбелязан като преминаващ в стандартния формуляр. От проучванията са установени 8 преминаващи индивида над частта от 33 обект на проучване.

Характер на пребиваване в страната и в защитената зона:

Постоянен вид в страната. Среща се както през гнездовия период, така и извън него (миграции, зимуване). Големият ястреб е широкоразпространен, но с разпръснати единични гнездовища, по-групирани в гористите планински и полупланински райони, също и в хълмистите равнини. Отсъства от равнинни райони с обширни земеделски площи. В защитената зона видът е гнездящ (според стандартния формуляр) и преминаващ (по данни от целевите проучвания)

Разпространение в защитената зона:

По данни от Атлас на гнездящите птици в България (Янков, 2007) гнездови находища на вида попадащи в границите на защитената зона има във всички УТМ квадрати 10x10 км. При целевите полеви проучвания видът не е регистриран като гнездящ, а само като преминаващ над проучената територия с численост 8 инд.

Местообитания и биология:

Гнезди по дървета в широколистни листопадни гори, смесени гори и иглолистни гори (по-рядко в алувиални и много влажни гори и храсталаци), най-често с обширни поляни. Отделни двойки се размножават и в паркове от лесопарков тип в населени места. Надморска височина 0-2714 м.

Очаквани въздействия:

Възможните въздействия (непреки) са свързани с редуциране на площта на подходящите за гнездене горски територии, както и ловни площи.

Очаквани въздействия – Голям ястреб <i>Accipiter gentilis</i>					
Вид въздействие	Унищожаване на	Разпокъсване на	Влошаване на	Безпокойство	Промяна на
Засегнат параметър	местообитания	местообитания	качествата на	и прогонване	видовия
	Фрагментация	местообитанията	местообитанията		състав
Площ местообитания	+	-	-	-	-
Цялост на местообитанията	-	-	-	-	-
Гнездови субстрати	-	-	-	-	-
Хранителни биотопи	+	-	-	-	-
Места за почивка	+	-	-	-	-
Биокоридорна функция	-	-	-	-	-
Географска свързаност	-	-	-	-	-
Популация обща численост	-	-	-	-	-

Популация	гнездови					
успех						
„+“ има отрицателно въздействие				„-“ няма отрицателно въздействие		

Степента на въздействие върху миграционната популация на вида в ЗЗ се определя като незначителна, поради незначителният процент площна загуба на хабитати с потенциал за хранителни биотопи, спрямо общата им площ в ЗЗ. Проведените целеви проучвания не установяват вида като гнездящ в обхвата на въздействие на ИП. Няма данни за ползване на горски територии за нощуване и открити площи за хранене от мигриращите индивиди, установени по време на проучванията.

Зеленоглава патица (*Anas platyrhynchos*)

Природозащитен статус:
ЗБР- IV/V, ETS-(S), IUCN-LC

Размер на популацията в страната и в защитената зона:

Националната популация е оценена на 2500-6000 дв. (Костадинова И., М. Граматиков, 2007; Янков, 2007) и 4000-6000 дв. (Нанкинов, Д. и колектив, 2004). Числеността на националната популация докладвана до ЕК по чл. 12. от Директива 2009/147/ЕИО е 2500-4500 дв. с тенденция за стабилност в периода 1980-2012 г. (ЕТС, 2015).

Гнездовата популация в защитената зона е оценена на 5 (1-9) двойки. В проучваната територия видът е установен като гнездящ в численост от 2 двойки – 40% (22-100%) от гнездящите двойки в ЗЗ.

Видът е отбелязан и като преминаващ в стандартния формуляр на защитената зона, но без числови данни. При проучванията в целевата територия зеленоглава патица е установена и в извънгнездовия период – 4 инд. при зимуване и 12 инд. по време на миграция.

Характер на пребиваване в страната и в защитената зона:

Постоянен вид в страната. Среща се както през гнездовия период, така и извън него (миграции, зимуване). През зимата числеността на този вид у нас е по-голяма – 33000-148600, поради пристигане за зимуване на голям брой птици от по-северните части на Европа.

В защитената зона се среща с малка численост през цялата година (данни от полеви проучвания).

Разпространение в защитената зона:

По данни от Атлас на гнездящите птици в България (Янков, 2007) гнездови находища на вида са попадащи в границите на защитената зона има само в UTM квадрат 10x10 км. KN62. При целевите полеви проучвания видът беше регистриран като гнездящ и в UTM квадрат KN61. Потенциално видът може да се появи и с други части на ЗЗ, където има подходящи местообитания – стоящи пресни води (микроязовири, рибарници, утайници). По време на миграцията зеленоглавата патица може да се срещне във всякакъв тип влажни зони, при наличие на такива в ЗЗ.

Местообитания и биология:

Видът е опортюнист по отношение на гнездовите хабитати. Среща се в разнообразни сладководни влажни зони – блата, язовири, рибарници, канали, кариери за инертни материали, както и във влажни зони в пределите на населени места. Разполага гнездата най-често в растителност по периферията на водоеми и тревни съобщества по влажни терени. Надморска височина 0-1500 м.

Очаквани въздействия:

Преките въздействия за свързани с унищожаване на гнездовите местообитания на вида.

Очаквани въздействия – Зеленоглава патица <i>Anas platyrhynchos</i>					
Вид въздействие Засегнат параметър	Унищожаване на местообитания	Разпокъсване на местообитания Фрагментация	Влошаване качествата на местообитанията	Безпокойство и прогонване	Промяна на видовия състав
Площ местообитания	+	-	-	-	-
Цялост на местообитанията	-	-	-	-	-
Гнездови субстрати	+	-	+	+	-
Хранителни биотопи	-	-	-	-	-
Места за почивка	+	-	-	-	-
Биокоридорна функция	-	-	-	-	-
Географска свързаност	-	-	-	-	-
Популация обща численост	+	-	-	-	-
Популация гнездови успех	-	-	-	-	-
„+“ има отрицателно въздействие			„-“ няма отрицателно въздействие		

Степента на въздействие върху гнездовата популацията на вида в ЗЗ се определя като умерена, поради липса на достатъчно места за гнездене в ЗЗ като цяло. Площна загуба на всеки един гнездови хабитат за този вид в зоната е значителен процент спрямо общата им площ в ЗЗ (почти пълна липса на влажни зони).

Зеленоножка (*Gallinula chloropus*)

Природозащитен статус:

ЗБР- III, ETS-S, IUCN-LC

Размер на популацията в страната и в защитената зона:

Националната популация е оценена на 5000-12000 дв. (Костадинова И., М. Граматиков, 2007; Янков, 2007) и 13000-17000 дв. (Нанкинов, Д. и колектив, 2004). Числеността на националната популация докладвана до ЕК по чл. 12. от Директива 2009/147/ЕО е 5000-12000 дв. с тенденция за стабилност в периода 1980-2012 г. (ЕТС, 2015).

Гнездовата популация в защитената зона е оценена на 1 двойка. В проучваната територия видът е установен като гнездящ в численост от 2 двойки – 100% от гнездящите двойки в ЗЗ. Предполагаме, че оценката за ЗЗ е значително занижена.

Характер на пребиваване в страната и в защитената зона:

Гнездящо-прелетен, преминаващ и по-рядко зимуващ вид в страната. Среща се както през гнездовия период, така и извън него (миграции, зимуване). През зимата числеността на този вид у нас е 5000-10000 инд. (Костадинова & Граматиков 2007)

В защитената зона се среща в много ниска численост (единични двойки) само през гнездовия период. През зимата, поради по-голямата надморска височина и замръзването на повечето водоеми, напуска района.

Разпространение в защитената зона:

По данни от Атлас на гнездящите птици в България (Янков, 2007) гнездови находища на вида са попадащи в границите на защитената зона има само в УТМ квадрат 10x10

км. КН62. При целевите полеви проучвания видът беше регистриран като гнездящ и в УТМ квадрат КН61. Потенциално видът може да се появи и с други части на ЗЗ, където има подходящи местообитания – стоящи пресни води гъсто обрасли с хигрофитна растителност по периферията, което е предпочитано място от зеленоножките.

Местообитания и биология:

Гнезди в растителност по периферията на водоеми във влажни зони с различен характер и размери. Заема и напълно обраснали водоеми без водно огледало. Надморска височина 0-1000 м.

Очаквани въздействия:

Преките въздействия за свързани с унищожаване на гнездовите местообитания на вида.

Очаквани въздействия – Зеленоножка <i>Gallinula chloropus</i>					
Вид въздействие	Унищожаване на местообитания	Разпокъсване на местообитания	Влошаване на качествата на местообитанията	Безпокойство на прогонване	Промяна на видовия състав
Засегнат параметър		Фрагментация			
Площ местообитания	+	-	-	-	-
Цялост на местообитанията	-	-	-	-	-
Гнездови субстрати	+	-	+	+	-
Хранителни биотопи	-	-	-	-	-
Места за почивка	+	-	-	-	-
Биокоридорна функция	-	-	-	-	-
Географска свързаност	-	-	-	-	-
Популация обща численост	+	-	-	-	-
Популация гнездови успех	-	-	-	-	-
„+“ има отрицателно въздействие			„-“ няма отрицателно въздействие		

Степента на въздействие върху гнездовата популацията на вида в ЗЗ се определя като умерена, поради липса на достатъчно места за гнездене в ЗЗ като цяло. Площно редуциране на всеки един гнездови хабитати за този вид в зоната е значителен процент спрямо общата им площ в ЗЗ (почти пълна липса на влажни зони).

Малък ястреб (*Accipiter nisus*)

Природозащитен статус:

ЗБР-III, ЧК-EN, ETS-S, IUCN-LC

Размер на популацията в страната и в защитената зона:

Националната популация е оценена на 1500-2000 дв. (Костадинова И., М. Граматиков, 2007; Янков, 2007) и 1800-2200 дв. (Нанкинов, Д. и колектив, 2004). Числеността на националната популация докладвана до ЕК по чл. 12. от Директива 2009/147/ЕИО е 1000-2300 дв. с тенденция за стабилност в периода 2001-2012 г. и тенденция нарастване в предходния период 1980-2000 г. (ЕТС, 2015).

Гнездовата популация в защитената зона е оценена на 19 двойки. В проучваната

територия видът е установен с една гнездяща двойка (5.2% от общата численост за 33).

В допълнение регистрации на вида има и от извънгнездовия период – 56 преминаващи индивида по време на проучванията на миграцията и 2 инд. при зимните проучвания.

Характер на пребиваване в страната и в защитената зона:

Постоянен вид в страната. Среща се както през гнездовия период, така и извън него (миграции, зимуване). Малкият ястреб е с разпръснато и групово разпространение на почти цялата територия на страната с изключение на някои земеделски райони. По-плътно в гористи части, особено в планини, полупланини и хълмисти райони.

В защитената зона видът е постоянен и се среща през цялата година (по данни от целевите проучвания и стандартния формуляр).

Разпространение в защитената зона:

По данни от Атлас на гнездящите птици в България (Янков, 2007) гнездови находища на вида попадащи в границите на защитената зона има във 8 UTM квадрати 10x10 км., а именно KN61, 62, 81, 82, 91, 92, LH01, 02.

Местообитания и биология:

Гнезди по дървета в широколистни листопадни гори, смесени гори, иглолистни гори, алувиални и много влажни гори и храсталаци, по-рядко е ивици дървета, овощни градини и градски паркове. Надморска височина 0-2000 м.

Очаквани въздействия:

Възможните негативни въздействия са свързани с редуциране на площта на подходящите за гнездене горски територии, както и ловни площи.

Очаквани въздействия – Малък ястреб <i>Accipiter nisus</i>					
Вид въздействие	Унищожаване на	Разпокъсване на	Влошаване	Безпокойство	Промяна на
Засегнат параметър	местообитания	местообитания	качествата	и прогонване	видовия
		Фрагментация	на		состав
			местообитанията		
Площ местообитания	+	-	-	-	-
Цялост на местообитанията	-	-	-	-	-
Гнездови субстрати	+	-	-	+	-
Хранителни биотопи	+	-	-	-	-
Места за почивка	+	-	-	-	-
Биокоридорна функция	-	-	-	-	-
Географска свързаност	-	-	-	-	-
Популация обща численост	-	-	-	-	-
Популация гнездови успех	-	-	-	-	-
„+“ има отрицателно въздействие			„-“ няма отрицателно въздействие		

Степента на въздействие върху популация на вида в 33 се определя като незначителна, поради незначителният процент площна загуба на хабитати с потенциал за гнездови и хранителни биотопи, спрямо общата им площ в 33.

Обикновен мишелов (*Buteo buteo*)

Природозащитен статус:
ЗБР-III, ETS-S, IUCN-LC

Размер на популацията в страната и в защитената зона:

Националната популация е оценена на 2500-4000 дв. (Костадинова И., М. Граматиков, 2007; Янков, 2007) и 7000-11000 дв. (Нанкинов, Д. и колектив, 2004). Числеността на националната популация докладвана до ЕК по чл. 12. от Директива 2009/147/ЕО е 2400-4200 дв. с тенденция за стабилност в периода 2001-2012 г. и неизвестна тенденция за предходния период 1980-2000 г. (ЕТС, 2015).

Според стандартния формуляр на 33 гнездовата популация наброява 29 двойки. Отбелязано е също, че видът се среща също по време на миграции и през зимата.

В проучваната територия видът е установен като гнездящ с численост 4 (3-5) дв. Това се равнява на 13.7% от гнездовата популация в 33.

В извънгнездовия период видът също е наблюдаван в частта от 33 обект на проучване – 183 преминаващи индивида по време на миграция и 6 инд. по време на зимуване

Характер на пребиваване в страната и в защитената зона:

Постоянен, преминаващ и зимуващ вид в страната с повсеместно разпространение на цялата ѝ територия. Не е установен на места в Дунавската равнина, Тракийската низина и Бургаската низина в равнинни безлесни райони с преобладаване на земеделски култури.

В защитената зона се среща както през гнездовия период, така и извън него - миграции, зимуване (данни от стандартен формуляр, потвърдени при полеовото проучване). Отсъства от равнинни райони с обширни земеделски площи. В защитената зона видът е гнездящ (според стандартния формуляр) и преминаващ (по данни от целевите проучвания)

Разпространение в защитената зона:

По данни от Атлас на гнездящите птици в България (Янков, 2007) гнездови находища на вида попадащи в границите на защитената зона има във всички УТМ квадрати 10x10 км. Гнезда не са открити, въпреки целенасочените усилия в това направление. Възможно е гнездата на някои от двойките да са извън обхвата на ИП, но е потвърдено със сигурност, че използват тази територия за ловуване.

Местообитания и биология:

Гнезди по дървета в широколистни листопадни гори, смесени гори, иглолистни гори и алувиални и много влажни гори и храсталаци, както и в ивици дървета и храсти и мозайки от тях, винаги в близост до открити пространства. най-често с обширни поляни. Отделни двойки се размножават и в паркове от лесопарков тип по периферията на селища. Надморска височина 0-1977 м.

Очаквани въздействия:

Възможните преки негативни въздействия са свързани с редуциране на площта на подходящите за гнездене горски територии, както и ловни площи. Безпокойството и прогонването на птиците от гнездовите им територии също е очаквано въздействие. Непреките въздействия са влошаване на качествата на местообитанията и фрагментирането им.

Очаквани въздействия – Обикновен мишелов Buteo buteo					
Вид въздействие	Унищожаване на местообитания	Разпокъсване на местообитания	Влошаване на качествата на местообитанията	Безпокойство и прогонване	Промяна на видовия състав
Засегнат параметър		Фрагментация			
Площ местообитания	+	-	-	-	-
Цялост на местообитанията	-	-	-	-	-
Гнездови субстрати	+	+	-	+	-
Хранителни биотопи	+	+	+	+	-
Места за почивка	+	-	-	-	-
Биокоридорна функция	-	-	-	-	-
Географска свързаност	-	-	-	-	-
Популация обща численост	-	-	-	-	-
Популация гнездови успех	-	-	-	-	-
„+“ има отрицателно въздействие			„-“ няма отрицателно въздействие		

Степента на въздействие върху гнездовата популация на вида в ЗЗ се определя като умерена, поради значимия дял от гнездовата популация в ЗЗ (13,7%), който ще бъде негативно повлиян от реализиране на ИП. Степента на въздействие върху преминаващите и зимуващите индивиди е незначителна, тъй като тяхното пространствено разпределение има в определена степен случаен характер и има не само хабитатна зависимост, а и голяма степен и метеорологична такава.

Обикновен пчелояд (Merops apiaster)

Природозащитен статус:

ЗБР-IIa, SPEC-3, ETS-S, IUCN-LC

Размер на популацията в страната и в защитената зона:

Националната популация е оценена на 25000-50000 дв. (Костадинова И., М. Граматиков, 2007; Янков, 2007) и 30000-50000 дв. (Нанкинов, Д. и колектив, 2004). Числеността на националната популация докладвана до ЕК по чл. 12. от Директива 2009/147/ЕО е 20000-60000 дв. тенденция нарастване в периода 1980-2012 г. (ЕКС, 2015).

Гнездовата популация в защитената зона е оценена на 85 двойки. Видът е отбелязан и като преминаващ.

В проучваната територия видът не е установен като гнездящ. Регистриран е единствено като преминаващ с численост от 419 инд. над частта от ЗЗ обект на проучване.

Характер на пребиваване в страната и в защитената зона:

Гнездящо-прелетен и преминаващ вид в страната. Разпространен почти в цялата територия в ниските равнинни и хълмисти части.

В защитената зона видът е гнездящо-прелетен (според стандартния формуляр) и преминаващ (по данни от целевите проучвания и СФ).

Разпространение в защитената зона:

По данни от Атлас на гнездящите птици в България (Янков, 2007) гнездови находища на вида попадащи в границите на защитената зона има в 4 UTM квадрата 10x10 км. – КН51, 91, 92 и LH02. В квадрат КН61, където са проведени полевите проучвания видът не е съобщен като гнездящ. В потвърждение при целевите полски проучвания видът също не е регистриран като гнездящ, а само като преминаващ над проучената територия.

Местообитания и биология:

Гнезди колониално (понякога стотици двойки) в отвесни земни, пясъчни и лъсови стени, поради което е свързан с местата, където съществуват такива – брегове на реки или други водоеми, долини, крайпътни земни откоси, кариери за добив на инертни материали и др. Надморска височина 0-875 м.

Очаквани въздействия:

Преки въздействия не са очаквани, поради факта, че видът не се среща през гнездовия период в територията на ИП. Възможните въздействия (непреки) са свързани с редуциране на площта на подходящите места за хранене на преминаващите индивиди по време на миграции, както и влошаване на качествата на тези хабитати.

Очаквани въздействия – Обикновен пчелояд <i>Merops apiaster</i>					
Вид въздействие	Унищожаване на местообитания	Разпокъсване на местообитания	Влошаване на качествата на местообитанията	Безпокойство и прогонване	Промяна на видовия състав
Засегнат параметър		Фрагментация			
Площ местообитания	-	-	-	-	-
Цялост на местообитанията	-	-	-	-	-
Гнездови субстрати	-	-	-	-	-
Хранителни биотопи	+	-	+	-	-
Места за почивка	+	-	-	-	-
Биокоридорна функция	-	-	-	-	-
Географска свързаност	-	-	-	-	-
Популация обща численост	-	-	-	-	-
Популация гнездови успех	-	-	-	-	-
„+“ има отрицателно въздействие			„-“ няма отрицателно въздействие		

Степента на въздействие върху миграционната популация на вида в ЗЗ се определя като незначителна, поради незначителният процент площна загуба на хабитати с потенциал за хранителни биотопи, спрямо общата им площ в ЗЗ. Проведените целеви проучвания не установяват вида като гнездящ в обхвата на въздействие на ИП.

Сокол орко (*Falco subbuteo*)

Природозащитен статус:

ЗБР-III, ЧК-VU, ETS-(S), IUCN-LC

Размер на популацията в страната и в защитената зона:

Националната популация е оценена на 600-1200 дв. (Костадинова И., М. Граматиков, 2007; Янков, 2007) и 800-1200 дв. (Нанкинов, Д. и колектив, 2004). Числеността на националната популация докладвана до ЕК по чл. 12. от Директива 2009/147/ЕО е 600-1100 дв. с тенденция нарастване в периода 1980-2012 г. (ЕТС, 2015).

Гнездовата популация в защитената зона е оценена на 11 (8-14) двойки. В стандартния формуляр на ЗЗ е отбелязано, че видът се среща и като преминаващ, но не е налична числова стойност.

В частта от ЗЗ обект на проучване видът не е установен като гнездящ, а само като преминаващ с численост от 3 инд.

Характер на пребиваване в страната и в защитената зона:

Гнездящо-прелетен и преминаващ вид в страната. През гнездовия сезон е разпространен разпръснато на територията на цялата страна, както в равнини, така и високо в планините.

В защитената зона видът е гнездящ (според стандартния формуляр) и преминаващ (по данни от целевите проучвания и СФ).

Разпространение в защитената зона:

По данни от Атлас на гнездящите птици в България (Янков, 2007) гнездови находища на вида попадащи в границите на защитената зона има в 8 UTM квадрата 10x10 км. – КН51, 61, 62, 71, 72, 81, ЛН01 и 02. При целевите полеви проучвания видът не е регистриран като гнездящ, а само като преминаващ над проучената територия с численост 3 инд.

Местообитания и биология:

Гнезди по дървета в широколистни листопадни гори, иглолистни гори и алувиални и много влажни гори и храсталаци, а също и в ивици дървета и храсти и мозайки от тях, често покрай реки. Надморска височина 0-2000 м.

Очаквани въздействия:

Преки въздействия не са очаквани, поради факта, че видът не се среща през гнездовия период в територията на ИП. Възможните въздействия (непреки) са свързани с редуциране на площта на подходящите места за хранене на преминаващите индивиди по време на миграции, както и влошаване на качествата на тези хабитати.

Очаквани въздействия – Сокол орко <i>Falco subbuteo</i>					
Вид въздействие	Унищожаване на	Разпокъсване на	Влошаване	Безпокойство	Промяна на
Засегнат параметър	местообитания	местообитания	качествата на	и прогонване	видовия
		Фрагментация	местообитанията		състав
Площ местообитания	+	-	-	-	-
Цялост на местообитанията	-	-	-	-	-
Гнездови субстрати	-	-	-	-	-
Хранителни биотопи	+	-	-	-	-

Очаквани въздействия – Сокол орко <i>Falco subbuteo</i>					
Вид въздействие	Унищожаване на местообитания	Разпокъсване на местообитания	Влошаване качествата на местообитанията	Безпокойство и прогонване	Промяна на видовия състав
Засегнат параметър		Фрагментация			
Места за почивка	+	-	-	-	-
Биокоридорна функция	-	-	-	-	-
Географска свързаност	-	-	-	-	-
Популация обща численост	-	-	-	-	-
Популация гнездови успех	-	-	-	-	-
„+“ има отрицателно въздействие			„-“ няма отрицателно въздействие		

Степента на въздействие върху миграционната популация на вида в ЗЗ се определя като незначителна, поради незначителният процент площна загуба на хабитати с потенциал за хранителни биотопи, спрямо общата им площ в ЗЗ. Няма данни за ползване на горски територии за нощуване и открити площи за хранене от мигриращите индивиди, установени по време на проучванията.

Черношипна ветрушка (*Falco tinnunculus*)

Природозащитен статус:

ЗБР-III, SPEC-3, ETS-D, IUCN-LC

Размер на популацията в страната и в защитената зона:

Националната популация е оценена на 4000-7500 дв. (Костадинова И., М. Граматиков, 2007; Янков, 2007) и 10000-14000 дв. (Нанкинов, Д. и колектив, 2004). Числеността на националната популация докладвана до ЕК по чл. 12. от Директива 2009/147/ЕИО е 4400-9600 дв. с тенденция за стабилност в периода 2001-2012 г. и тенденция нарастване в предходния период 1980-2000 г. (ЕТС, 2015).

Гнездовата популация в защитената зона е оценена на 35 (13-57) двойки. Видът е отбелязан и като преминаващ за ЗЗ, но без числова стойност.

В проучваната територия видът е установен с 2 двойки - 5.7% (3.5-15.3%) от общата численост за ЗЗ. В допълнение регистрации на вида има и от извънгнездовия период – 34 преминаващи индивида по време на проучванията на миграцията.

Характер на пребиваване в страната и в защитената зона:

Постоянен вид в страната. Среща се както през гнездовия период, така и извън него (миграции, по-рядко зимуване). Черношипната ветрушка е с повсемесно разпространение в по-голямата част от страната както в равнините, така и в планините, където достига до алпийските им части. Отсъства или е рядък в гористи райони, особено в планините.

В защитената зона видът е гнездящо-прелетен и преминаващ (по данни от полевите проучвания и стандартния формуляр).

Разпространение в защитената зона:

По данни от Атлас на гнездящите птици в България (Янков, 2007) гнездови находища на вида има във всички UTM квадрати 10x10 км попадащи в границите на защитената зона. Гнезда не са открити, но са твърде вероятни. По време на миграции преминаващи и ловуващи черношипни ветрушки на практика могат да бъдат наблюдавани навсякъде в ЗЗ, с изключение на по-обширните гористи масиви.

Местообитания и биология:

Гнезди основно по скали, по ивици дървета и храсти и мозайки от тях, по сгради в населени места, по стълбове сред селскостопански площи, по-рядко в крайнините на широколистни листопадни гори и скалисти морски брегове. Надморска височина 0-2900 м.

Очаквани въздействия:

Възможните негативни преки въздействия са свързани с редуциране на площта на подходящите за гнездене хабитати, както и откритите територии, използвани от вида за ловуване. Негативен фактор е и безпокойството и прогонването от гнездовите територии при строителните дейности.

Очаквани въздействия – Черношипа ветрушка <i>Falco tinnunculus</i>					
Вид въздействие	Унищожаване на местообитания	Разпокъсване на местообитания	Влошаване на качествата на местообитанията	Безпокойство и прогонване	Промяна на видовия състав
Засегнат параметър		Фрагментация			
Площ местообитания	-	-	-	-	-
Цялост на местообитанията	-	-	-	-	-
Гнездови субстрати	+	-	-	+	-
Хранителни биотопи	+	-	+	+	-
Места за почивка	+	-	-	-	-
Биокоридорна функция	-	-	-	-	-
Географска свързаност	-	-	-	-	-
Популация обща численост	-	-	-	-	-
Популация гнездови успех	-	-	-	-	-
„+“ има отрицателно въздействие			„-“ няма отрицателно въздействие		

Степента на въздействие върху популация на вида в ЗЗ се определя като незначителна, поради незначителният процент площна загуба на хабитати с потенциал за гнездови и хранителни биотопи, спрямо общата им площ в ЗЗ. Видът е регистриран основно като преминаващ и с много ниска численост през гнездовия сезон.

Не се очаква значително отрицателно въздействие върху гореизброените видове. Местообитанията им в защитената зона са достатъчни по площ и качества.

Новоустановени видове по чл. 6, ал. 1, т. 4 от закона за биологичното разнообразие, които не са включени в Приложение I на Директива 2009/147/ЕО

Черна каня (*Milvus migrans*)

Природозащитен статус:

ЗБР-II/III, ЧК-VU, SPEC-3, ETS-(VU), IUCN-LC, 2009/147/EC-I

Размер на популацията в страната и в защитената зона:

Националната популация е оценена на 140-160 дв. (Костадинова И., М. Граматиков, 2007; Янков, 2007) и 130-170 дв. (Нанкинов, Д. и колектив, 2004). Числеността на националната популация докладвана до ЕК по чл. 12. от Директива 2009/147/ЕИО е 140-170 дв. с тенденция за стабилност в периода 2001-2012 г. и тенденция намаляване в предходния период 1980-2000 г. (ЕТС, 2015).

Видът не е бил установяван в ЗЗ преди и по тази причина не е включен в стандартния формуляр.

В частта от ЗЗ обект на настоящото проучване видът е установен като преминаващ с численост от 2 индивида.

Характер на пребиваване в страната и в защитената зона:

Гнездящо-прелетен и преминаващ вид в страната. През гнездовия сезон е разпространен групирано основно по поречията на големите реки и притоците им – р. Тунджа, р. Марица, р. Дунав, р. Арда. Почти напълно отсъства от Западна България и Черноморското крайбрежие.

По данните от полевите проучвания в защитената зона видът е преминаващ по време на миграции.

Разпространение в защитената зона:

По данни от Атлас на гнездящите птици в България (Янков, 2007) гнездови находища в ЗЗ „Средна гора“ няма. При целевите полеве проучвания видът не е регистриран като гнездящ, а само като преминаващ над проучената територия с численост 2 инд.

Местообитания и биология:

Гнезди в алувиални и много влажни гори и храсталаци и широколистни листопадни гори, по-рядко в ивици дървета и храсти и мозайки от тях, особено в близост до по-големи реки и други влажни зони. Надморска височина 0-200 м. В ЗЗ няма наличие на подходящи гнездови хабитати за този вид.

Очаквани въздействия:

Единствените непреки въздействия са свързани с унищожаване на хранителни биотопи и места за почивка за преминаващи в района черни кани по време на миграция.

Очаквани въздействия – Черна каня <i>Milvus migrans</i>					
Вид въздействие	Унищожаване на местообитания	Разпокъсване на местообитания	Влошаване качествата на местообитанията	Безпокойство и прогонване	Промяна на видовия състав
Засегнат параметър		Фрагментация			
Площ местообитания	-	-	-	-	-
Цялост на местообитанията	-	-	-	-	-
Гнездови субстрати	-	-	-	-	-
Хранителни биотопи	+	-	-	-	-
Места за почивка	+	-	-	-	-
Биокоридорна функция	-	-	-	-	-
Географска свързаност	-	-	-	-	-
Популация обща численост	-	-	-	-	-
Популация гнездови успех	-	-	-	-	-
„+“ има отрицателно въздействие			„-“ няма отрицателно въздействие		

Степента на въздействие върху миграционната популация на вида в ЗЗ се определя

като незначителна.

Полски блатар (*Circus cyaneus*)

Природозащитен статус:

ЗБР-II/III, ЧК-CR, SPEC-3, ETS-H, IUCN-LC, 2009/147/EC-I

Размер на популацията в страната и в защитената зона:

Липсват данни за този вид за сигурно гнездене в страната, но е възможно епизодично размножаване на отделни двойки. В литературата са налице оскъдни данни за гнездене, но то е с нерегулярен и по-скоро случаен характер. Националната популация е оценена на 0-2 дв. (Костадинова И., М. Граматиков, 2007; Янков, 2007) и също 0-2 дв. (Нанкинов, Д. и колектив, 2004). Численост на националната популация докладвана до ЕК по чл. 12. от Директива 2009/147/ЕО не е налична, тъй като понастоящем видът не е неизменна част от гнездовата орнитофауна на България.

Видът не е включен в стандартния формуляр на ЗЗ, тъй като вероятно не е установяван досега в зоната.

В частта от ЗЗ обект на настоящото проучване видът е установен като преминаващ с численост от 1 индивид.

Характер на пребиваване в страната и в защитената зона:

Зимуващ и преминаващ вид в страната. Среща се най-вече в открити пространства в ниските части на страната. Отбягва обширни гористи местности.

По данните от полевите проучвания в защитената зона видът е преминаващ по време на миграции. Възможно е отделни индивиди да бъдат наблюдавани и през зимата.

Разпространение в защитената зона:

При целевите полеви проучвания видът е отчетен като преминаващ. Няма данни този вид да е наблюдаван на други места в ЗЗ.

Местообитания и биология:

Понастоящем не гнезди на територията на страната. При миграции и зимуване предпочита обширни открити пространства – пасища, обработваеми земи, степни зони, където ловува или почива, кацнал на земята. Понякога се наблюдава и в близост до водоеми.

Очаквани въздействия:

Единствените непреки въздействия са свързани с унищожаване на хранителни биотопи и места за почивка за преминаващи в района полски блатари по време на миграция.

Очаквани въздействия – Орел змияр <i>Circaetus gallicus</i>					
Вид въздействие	Унищожаване на местообитания	Разпокъсване на местообитания	Влошаване качествата на местообитанията	Безпокойство и прогонване	Промяна на видовия състав
Засегнат параметър		Фрагментация			
Площ местообитания	-	-	-	-	-
Цялост на местообитанията	-	-	-	-	-
Гнездови субстрати	-	-	-	-	-
Хранителни биотопи	+	-	-	-	-
Места за почивка	+	-	-	-	-
Биокоридорна функция	-	-	-	-	-
Географска свързаност	-	-	-	-	-

Очаквани въздействия – Орел змияр <i>Circaetus gallicus</i>					
Вид въздействие	Унищожаване на местообитания	Разпокъсване на местообитания	Влошаване качествата на местообитанията	Безпокойство и прогонване	Промяна на видовия състав
Засегнат параметър		Фрагментация			
Популация обща численост	-	-	-	-	-
Популация гнездови успех	-	-	-	-	-
„+“ има отрицателно въздействие			„-“ няма отрицателно въздействие		

Степента на въздействие върху миграционната популация на вида в ЗЗ се определя като незначителна.

Gelochelidon nilotica

Природозащитен статус:

ЗБР-II/III, ЧК-EN, SPEC-3, ETS-(VU), IUCN-LC, 2009/147/EC-I

Размер на популацията в страната и в защитената зона:

Националната популация е оценена на 2-8 дв. (Костадинова И., М. Граматиков, 2007; Янков, 2007) и 1-10 дв. (Нанкинов, Д. и колектив, 2004). Числеността на националната популация докладвана до ЕК по чл. 12. от Директива 2009/147/ЕО е 2-8 дв. с тенденция за стабилност в периода 2001-2012 г. и тенденция намаляване в предходния период 1980-2000 г. (ЕТС, 2015).

Видът не е включен в стандартния формуляр на ЗЗ, тъй като вероятно не е установяван досега в зоната. Гнездене в ЗЗ е напълно изключено поради неподходящите хабитати.

В частта от ЗЗ обект на настоящото проучване видът е установен като преминаващ с численост от 3 индивида.

Характер на пребиваване в страната и в защитената зона:

Гнездящо-прелетен и преминаващ вид в страната. Като гнездящ се среща изключително рядко – само отделни двойки в Бургаско. Във вътрешността на страната никога не е имало данни за гнездене. По време на миграции се среща в по-широк периметър, но отново основно по Черноморското крайбрежие и много рядко във вътрешността.

Появата на вида в ЗЗ има случаен характер по време на миграции.

Разпространение в защитената зона:

При целевите полеви проучвания видът е отчетен като преминаващ. Няма данни този вид да е наблюдаван на други места в ЗЗ.

Местообитания и биология:

У нас гнезди в хиперхалинни водоеми – лагуни, лимани и солници, най-често по разделителните диги между басейните.

Очаквани въздействия:

Не се очакват каквито и да било преки и/или косвени въздействия върху този вид. В ЗЗ и в частност в проучваната територия няма подходящи местообитания за вида (гнездови, хранителни, места за почивка). Появата му има случаен характер по време на миграции.

Очаквани въздействия – Орел змияр <i>Circaetus gallicus</i>					
Вид въздействие	Унищожаване на местообитания	Разпокъсване на местообитания	Влошаване качествата на местообитанията	Безпокойство и прогонване	Промяна на видовия състав
Засегнат параметър		Фрагментация			
Площ местообитания	-	-	-	-	-
Цялост на местообитанията	-	-	-	-	-

Очаквани въздействия – Орел змияр <i>Circaetus gallicus</i>					
Вид въздействие	Унищожаване на местообитания	Разпокъсване на местообитания	Влошаване на качествата на местообитанията	Безпокойство и прогонване	Промяна на видовия състав
Засегнат параметър		Фрагментация			
Гнездови субстрати	-	-	-	-	-
Хранителни биотопи	-	-	-	-	-
Места за почивка	-	-	-	-	-
Биокоридорна функция	-	-	-	-	-
Географска свързаност	-	-	-	-	-
Популация обща численост	-	-	-	-	-
Популация гнездови успех	-	-	-	-	-
„+“ има отрицателно въздействие			„-“ няма отрицателно въздействие		

Степента на въздействие върху миграционната популация на вида в ЗЗ се определя като незначителна.

Анализът на съществуващото положение, характера на инвестиционното предложение и степента на вероятните отрицателни въздействия от реализацията му върху описаните по-горе видове птици предмет на опазване, дават основание да се заключи, че не се очакват значими отрицателни последици за птиците, свързани с рисково намаляване размера на популациите и значително отнемане и унищожаване на местообитания. Няма предпочитан вариант за изпълнение, между варианти 1 и 3, тъй като и двете трасета на ИП са с приблизително еднаква тежест/въздействие спрямо компонент „птици“. Вариант 2 се счита за неприемлив и не се препоръчва за реализация, въпреки че и за него не се очакват значими отрицателни последици за птиците, но въздействията от него са с по-висока значимост спрямо въздействията от другите две алтернативи.

5.2 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

Към настоящия момент нито една от 3-те защитени зони по чл. 6, ал. 1 и 2 на ЗБР: ЗЗ „Луда Яна“ (BG0000426), ЗЗ „Попинци“ (BG0001039) и ЗЗ „Средна гора“ (BG0001389) няма издадена заповед за обявяване по реда на чл. 11-12 на ЗБР и няма определени специални за зоната цели на защитената зона съгласно чл. 12, ал. 3 на ЗБР и специфични за местообитанията и видовете забрани и ограничения свързани с опазването на целите на зоната съгласно чл. 12, ал. 5 на ЗБР. Следователно, като цели на защитената зона могат да се посочат общите цели за всяка защитена зона посочени в чл. 5 на ЗБР, а именно опазване или възстановяване на благоприятното състояние на включените в тях природни местообитания, както и на видовете в техния естествен район на разпространение. Тази законова норма е в пряка връзка с определението на § 1. на ЗБР, където в т. 1 се дава задължителната законова норма за определянето на "Благоприятно състояние на видовете", а в точка 2 се дава нормата за "Благоприятно състояние на природно местообитание". По отношение на тези 3

защитени зони цитираните по горе законови норми определят природозащитните цели на тези защитени зони.

Структурата и функциите на тези зони са пряко свързани с биологичните характеристики на видовете и местообитанията в тях, а наличието на отрицателни въздействия по смисъла на чл. 31, ал. 1 на ЗБР се оценява чрез оценка на тези характеристики и ефекта върху тях от всички въздействия произтичащи от ИП заедно с възможните мерки за намаляване и предотвратяването им (загуба на местообитания, фрагментация, обезпокояване на видове, нарушаване на видовия състав, химически, хидроложки и геоложки промени и др.).

Ключови законови показатели за преценяване значимостта на тези въздействия са залегналите в § 1. на ЗБР определения за „Благоприятно състояние“. При наличие на увреждане и влошаване на параметрите за това състояние ще имаме увреждане структурата и функциите на защитената зона и орбатното.

За местообитанията предмет на опазване в защитените зони тези параметри посочени в в § 1., т.2 на ЗБР са:

- площта на неговото естествено разпространение е постоянна или се разширява;
- неговата структура и специфични функции осигуряват дългосрочното му съществуване;
- състоянието на характерните за него видове е благоприятно.

За видовете предмет на опазване тези параметри посочени в в § 1., т.1 на ЗБР са:

- данните за динамиката на популациите на вида показват, че този вид е и ще остане жизнеспособен елемент на природното местообитание;
- естественият район на разпространение на този вид не намалява и не е налице тенденция към намаляване;
- е налице достатъчно голямо местообитание, което осигурява преживяването на популациите на този вид.

Навсякъде по долу за оценките свързани с параметрите за засягане на площите на местообитания и пряко свързания с него параметър площ на разпространение, като праг на значително кумулативно въздействие се приема прага от 1% намаляване на площта на местообитанията. Този праг се приема съгласно изискванията за докладване по чл. 17 на Директива 92/43 (<https://circabc.europa.eu/faces/jsp/extension/wai/navigation/container.jsp>) на благоприятното състояние на видовете и местообитанията от приложение 1 и 2 на директивата и ЗБР.

5.2.1 Защитена зона „Попинци“ BG0001039

Загуба на местообитания

В резултат на реализацията на ИП след прилагане на комплекс от мерки за намаляване и предотвратяване на въздействията и при анализа на възможните кумулативни въздействия произтичащи от идентифицираните други планове, програми, проекти или инвестиционни предложения не е установена вероятност от значително отрицателно въздействие върху площта на разпространение и значима загуба на площи от местообитания от приложение на 1 ЗБР предмет на опазване в защитената зона.

Същият извод и направен и за видовете предет на опазване в защитените зони.

В резултат на реализацията на ИП след прилагане на комплекс от мерки за намаляване и предотвратяване на въздействията и на всички възможни кумулативни въздействия произтичащи от други планове, програми, проекти или инвестиционни предложения не е установена вероятност от значително отрицателно въздействие върху площта на естественият район на разпространение на видовете и значима загуба на площи от местообитания на видове предмет на опазване в защитената зона. За всички оценени кумулативни въздействия водещи до увреждане на площи на местообитания на видове и за всички видове засегнатите площи местообитания са под

1% от площта им в зоната

Фрагментация на местообитания

В резултат на реализацията на ИП след прилагане на комплекс от мерки за намаляване и предотвратяване на въздействията и при анализа на възможните кумулативни въздействия произтичащи от идентифицираните други планове, програми, проекти или инвестиционни предложения не е установена вероятност от значително отрицателно въздействие върху площта на разпространение и значима загуба на площи от местообитания от приложение на 1 ЗБР предмет на опазване в защитената зона в резултат от тяхната фрагментация.

Същият извод и направен и за видовете предмет на опазване в защитените зони. В резултат на реализацията на ИП след прилагане на комплекс от мерки за намаляване и предотвратяване на въздействията и при анализа на възможните кумулативни въздействия произтичащи от идентифицираните други планове, програми, проекти или инвестиционни предложения, не е установена вероятност от значително отрицателно въздействие върху:

- Жизнеността на популациите на видовете от приложение на 2 ЗБР предмет на опазване в защитените зони в техните естествени местообитания, като резултат от фрагментация, създаване на прегради за тяхната миграция или прекъсване на биологични коридори.
- Никой от видовете няма да бъде повлиян отрицателно и да има налице създаване на нежизнени изолирани фрагменти от популации, т.е. няма да е налице популационна фрагментация и ще е налице достатъчно голямо местообитание, което да осигурява преживяването на популациите на този вид.

Обезпокояване на видове

В резултат на реализацията на ИП след прилагане на комплекс от мерки за намаляване и предотвратяване на въздействията и при анализа на възможните кумулативни въздействия произтичащи от идентифицираните други планове, програми, проекти или инвестиционни предложения не е установена вероятност от значително отрицателно въздействие не е установена вероятност от значително отрицателно въздействие върху характерни за местообитанията от приложение на 1 ЗБР видове, предмет на опазване в защитената зона и особено върху видове от приложение 2 на ЗБР.

В резултат на реализацията на ИП след прилагане на комплекс от мерки за намаляване и предотвратяване на въздействията и при анализа на възможните кумулативни въздействия произтичащи от идентифицираните други планове, програми, проекти или инвестиционни предложения не е установена вероятност от значително отрицателно въздействие не е установена вероятност от значително отрицателно въздействие върху жизнеността на популациите на видовете от приложение на 2 ЗБР предмет на опазване в защитената зона в техните естествени местообитания, като резултат от безпокойство, прогонване от характерните за тях естествени местообитания.

Нарушаване на видовия състав

В резултат на реализацията на ИП след прилагане на комплекс от мерки за намаляване и предотвратяване на въздействията и при анализа на възможните кумулативни въздействия произтичащи от идентифицираните други планове, програми, проекти или инвестиционни предложения не е установена вероятност от значително отрицателно въздействие върху характерни видове на местообитанията от приложение на 1 ЗБР предмет на опазване в защитената зона и промяна на видовия състав на характерните им видове.

Химически, геоложки и хидроложки промени

В резултат на реализацията на ИП след прилагане на комплекс от мерки за намаляване и предотвратяване на въздействията и при анализа на възможните кумулативни въздействия произтичащи от идентифицираните други планове, програми, проекти или инвестиционни предложения не е установена вероятност от значително отрицателно въздействие върху структурата и специфичните функции на местообитанията от приложение на 1 ЗБР предмет на опазване в защитената зона.

5.2.2 Защитена зона „Река Луда Яна“ BG0000426

Загуба на местообитания

В резултат на реализацията на ИП след прилагане на комплекс от мерки за намаляване и предотвратяване на въздействията и при анализа на възможните кумулативни въздействия произтичащи от идентифицираните други планове, програми, проекти или инвестиционни предложения не е установена вероятност от значително отрицателно въздействие върху площта на разпространение и значима загуба на площи от местообитания от приложение на 1 ЗБР предмет на опазване в защитената зона.

Същият извод и направен и за видовете предет на опазване в защитените зони.

В резултат на реализацията на ИП след прилагане на комплекс от мерки за намаляване и предотвратяване на въздействията и на всички възможни кумулативни въздействия произтичащи от други планове, програми, проекти или инвестиционни предложения не е установена вероятност от значително отрицателно въздействие върху площта на естественият район на разпространение на видовете и значима загуба на площи от местообитания на видове предмет на опазване в защитената зона. За всички оценени кумулативни въздействия водещи до увреждане на площи на местообитания на видове и за всички видове засегнатите площи местообитания са под 1% от площта им в зоната

Фрагментация на местообитания

В резултат на реализацията на ИП след прилагане на комплекс от мерки за намаляване и предотвратяване на въздействията и при анализа на възможните кумулативни въздействия произтичащи от идентифицираните други планове, програми, проекти или инвестиционни предложения не е установена вероятност от значително отрицателно въздействие върху площта на разпространение и значима загуба на площи от местообитания от приложение на 1 ЗБР предмет на опазване в защитената зона в резултат от тяхната фрагментация.

Същият извод и направен и за видовете предмет на опазване в защитените зони. В резултат на реализацията на ИП след прилагане на комплекс от мерки за намаляване и предотвратяване на въздействията и при анализа на възможните кумулативни въздействия произтичащи от идентифицираните други планове, програми, проекти или инвестиционни предложения, не е установена вероятност от значително отрицателно въздействие върху:

- Жизнеността на популациите на видовете от приложение на 2 ЗБР предмет на опазване в защитените зони в техните естествени местообитания, като резултат от фрагментация, създаване на прегради за тяхната миграция или прекъсване на биологични коридори.
- Никой от видовете няма да бъде повлиян отрицателно и да има налице създаване на нежизнени изолирани фрагменти от популации, т.е. няма да е налице популационна фрагментация и ще е налице достатъчно голямо местообитание, което да осигурява преживяването на популациите на този вид.

Обезпокояване на видове

В резултат на реализацията на ИП след прилагане на комплекс от мерки за

намаляване и предотвратяване на въздействията и при анализа на възможните кумулативни въздействия произтичащи от идентифицираните други планове, програми, проекти или инвестиционни предложения не е установена вероятност от значително отрицателно въздействие не е установена вероятност от значително отрицателно въздействие върху характерни за местообитанията от приложение на 1 ЗБР видове, предмет на опазване в защитената зона и особено върху видове от приложение 2 на ЗБР.

В резултат на реализацията на ИП след прилагане на комплекс от мерки за намаляване и предотвратяване на въздействията и при анализа на възможните кумулативни въздействия произтичащи от идентифицираните други планове, програми, проекти или инвестиционни предложения не е установена вероятност от значително отрицателно въздействие не е установена вероятност от значително отрицателно въздействие върху жизнеността на популациите на видовете от приложение на 2 ЗБР предмет на опазване в защитената зона в техните естествени местообитания, като резултат от безпокойство, прогонване от характерните за тях естествени местообитания.

Нарушаване на видовия състав

В резултат на реализацията на ИП след прилагане на комплекс от мерки за намаляване и предотвратяване на въздействията и при анализа на възможните кумулативни въздействия произтичащи от идентифицираните други планове, програми, проекти или инвестиционни предложения не е установена вероятност от значително отрицателно въздействие върху характерни видове на местообитанията от приложение на 1 ЗБР предмет на опазване в защитената зона и промяна на видовия състав на характерните им видове.

Химически, геоложки и хидроложки промени

В резултат на реализацията на ИП след прилагане на комплекс от мерки за намаляване и предотвратяване на въздействията и при анализа на възможните кумулативни въздействия произтичащи от идентифицираните други планове, програми, проекти или инвестиционни предложения не е установена вероятност от значително отрицателно въздействие върху структурата и специфичните функции на местообитанията от приложение на 1 ЗБР предмет на опазване в защитената зона.

5.2.3 Защитени зони BG0001389 и BG0002054 „Средна гора“

Загуба на местообитания

В резултат на реализацията на ИП след прилагане на комплекс от мерки за намаляване и предотвратяване на въздействията и при анализа на възможните кумулативни въздействия произтичащи от идентифицираните други планове, програми, проекти или инвестиционни предложения не е установена вероятност от значително отрицателно въздействие върху площта на разпространение и значима загуба на площи от местообитания от приложение на 1 ЗБР предмет на опазване в защитената зона.

Същият извод и направен и за видовете предет на опазване в защитените зони.

В резултат на реализацията на ИП след прилагане на комплекс от мерки за намаляване и предотвратяване на въздействията и на всички възможни кумулативни въздействия произтичащи от други планове, програми, проекти или инвестиционни предложения не е установена вероятност от значително отрицателно въздействие върху площта на естественият район на разпространение на видовете и значима загуба на площи от местообитания на видове предмет на опазване в защитената зона. За всички оценени кумулативни въздействия водещи до увреждане на площи на местообитания на видове и за всички видове засегнатите площи местообитания са под 1% от площта им в зоната

Фрагментация на местообитания

В резултат на реализацията на ИП след прилагане на комплекс от мерки за намаляване и предотвратяване на въздействията и при анализа на възможните кумулативни въздействия произтичащи от идентифицираните други планове, програми, проекти или инвестиционни предложения не е установена вероятност от значително отрицателно въздействие върху площта на разпространение и значима загуба на площи от местообитания от приложение на 1 ЗБР предмет на опазване в защитената зона в резултат от тяхната фрагментация.

Същият извод и направен и за видовете предмет на опазване в защитените зони. В резултат на реализацията на ИП след прилагане на комплекс от мерки за намаляване и предотвратяване на въздействията и при анализа на възможните кумулативни въздействия произтичащи от идентифицираните други планове, програми, проекти или инвестиционни предложения, не е установена вероятност от значително отрицателно въздействие върху:

- Жизнеността на популациите на видовете от приложение на 2 ЗБР предмет на опазване в защитените зони в техните естествени местообитания, като резултат от фрагментация, създаване на прегради за тяхната миграция или прекъсване на биологични коридори.
- Никой от видовете няма да бъде повлиян отрицателно и да има налице създаване на нежизнени изолирани фрагменти от популации, т.е. няма да е налице популационна фрагментация и ще е налице достатъчно голямо местообитание, което да осигурява преживяването на популациите на този вид.

Обезпокояване на видове

В резултат на реализацията на ИП след прилагане на комплекс от мерки за намаляване и предотвратяване на въздействията и при анализа на възможните кумулативни въздействия произтичащи от идентифицираните други планове, програми, проекти или инвестиционни предложения не е установена вероятност от значително отрицателно въздействие не е установена вероятност от значително отрицателно въздействие върху характерни за местообитанията от приложение на 1 ЗБР видове, предмет на опазване в защитената зона и особено върху видове от приложение 2 на ЗБР.

В резултат на реализацията на ИП след прилагане на комплекс от мерки за намаляване и предотвратяване на въздействията и при анализа на възможните кумулативни въздействия произтичащи от идентифицираните други планове, програми, проекти или инвестиционни предложения не е установена вероятност от значително отрицателно въздействие върху жизнеността на популациите на видовете от приложение на 2 ЗБР предмет на опазване в защитената зона в техните естествени местообитания, като резултат от безпокойство, прогонване от характерните за тях естествени местообитания.

Нарушаване на видовия състав

В резултат на реализацията на ИП след прилагане на комплекс от мерки за намаляване и предотвратяване на въздействията и при анализа на възможните кумулативни въздействия произтичащи от идентифицираните други планове, програми, проекти или инвестиционни предложения не е установена вероятност от значително отрицателно въздействие върху характерни видове на местообитанията от приложение на 1 ЗБР предмет на опазване в защитената зона и промяна на видовия състав на характерните им видове.

Химически, геоложки и хидроложки промени

В резултат на реализацията на ИП след прилагане на комплекс от мерки за намаляване и предотвратяване на въздействията и при анализа на възможните кумулативни въздействия произтичащи от идентифицираните други планове,

програми, проекти или инвестиционни предложения не е установена вероятност от значително отрицателно въздействие върху структурата и специфичните функции на местообитанията от приложение на 1 ЗБР предмет на опазване в защитената зона.

6 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ЗА СМЕКЧАВАЩИ МЕРКИ, ПРЕДВИДЕНИ ЗА ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ, НАМАЛЯВАНЕ И ВЪЗМОЖНО ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕБЛАГОПРИЯТНИТЕ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ОТ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ВЪРХУ ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ И ОПРЕДЕЛЯНЕ НА СТЕПЕНТА ИМ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ПРЕДМЕТА НА ОПАЗВАНЕ НА ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ В РЕЗУЛТАТ НА ПРИЛАГАНЕТО НА ПРЕДЛОЖЕНИТЕ СМЕКЧАВАЩИ МЕРКИ

6.1 Общи мерки

6.1.1 Природни местообитания

При необходимост от проектиране на извънредни временни пътища за строителство, неописани в техническото резюме на проекта последните да бъдат разполагани или извън защитените зони и в максимална степен извън затревени и горски територии или за такива да се използва полосата на газопровода през защитените зони.

6.1.2 Видове от дивата флора и фауна

6.1.2.1 Водни безгръбначни

- Всички изкопни дейности в речните корита да бъдат провеждани в периода на маловодие (ниски води).

Фаза: Строителство

Очакван ефект: Намаляване въздействието върху речните екосистеми.

- При дейности по изкопаване на траншеите в речното корито или в непосредствена близост до бреговете, да се използват т.н. екрани за тиня (turbidity curtains), с оглед на това течението да бъде предпазено от увеличаване на мътността.

Фаза: Строителство.

Очакван ефект: Елиминиране на риска от влошаване на потенциални местообитания за водните животни, предмет на опазване.

- Да не се допуска депониране на инертни материали и строителни отпадъци в речните корита, миене на транспортна и строителна техника в реките.

Фаза: Строителство

Очакван ефект: Намаляване отрицателното въздействие върху речните екосистеми предизвикано от различно по характер замърсяване на водата.

- Водата, използвана за провеждане на хидравлични тестове на тръбите да не се изпуска залпово в близко разположени реки и потоци.

Фаза: Строителство

Очакван ефект: Елиминиране на риска от влошаване на потенциални местообитания за водните животни, предмет на опазване, риск от отнасянето им, както и намаляване отрицателното въздействие върху речните екосистеми.

6.1.2.2 Земноводни и влечуги

- На мястото на изсечени гори, храстови масиви, фаза „Възстановяване на терена“ да се предвиди създаването на пасища, като тип и начин на трайно ползване. Да не се допуска превръщането на тези земи в орни или друг тип територии с интензивно земеделско ползване.
- Временни площадки за строителство и съоръжения, за временно съхранение на материали и оборудване и за рециклиране на строителни отпадъци да се разполагат в границите на строителната полоса.

- При необходимост от изпроектиране на извънредни временни пътища за строителство, неописани в ДОС последните да бъдат разполагани или извън защитените зони или за такива да се използва полосата на газопровода през защитените зони.
- Да бъде одобрен противопожарен план, който да бъде съгласуван с РИОСВ и в него задължително да са включени и долните мерки.
- Тревната растителност в строителната полоса да бъде окосена преди започване на строителството, но след изнасяне на сухоземните костенурки, а сухата растителна маса изнесена.
- Да бъдат назначени постоянни противопожарни постове по време на строителството за всяка строителна площадка.
- Всички работници да преминат противопожарен инструктаж, на място да има средства за гасене на нисови пожари с цел локализиране на такива в рамките строителната полоса.
- Да има изградени минерализирани противопожарни ивици около всички надземни съоръжения на газопровода, както и осигурена поддръжка за тях.

6.1.2.3 Рибни

- Всички изкопни дейности в речните корита да бъдат провеждани в периода на маловодие (ниски води) и извън размножителния период (извън периода декември-юни).

Фаза: Строителство

Очакван ефект: Намалване въздействието върху речните екосистеми.

- При дейности по изкопаване на траншеите в речното корито или в непосредствена близост до бреговете, да се използват т.н. екрани за тиня (turbidity curtains), с оглед на това течението да бъде предпазено от увеличаване на мътността.

Фаза: Строителство.

Очакван ефект: Елиминиране на риска от влошаване на потенциални местообитания за рибите, предмет на опазване.

- Да не се допуска депониране на инертни материали и строителни отпадъци в речните корита, миене на транспортна и строителна техника в реките.

Фаза: Строителство

Очакван ефект: Намалване отрицателното въздействие върху речните екосистеми предизвикано от различно по характер замърсяване на водата.

- Водата, използвана за провеждане на хидравлични тестове на тръбите да не се изпуска залпово в близко разположени реки и потоци.

Фаза: Строителство

Очакван ефект: Елиминиране на риска от влошаване на потенциални местообитания за рибите, предмет на опазване, риск от отнасянето им, както и намалване отрицателното въздействие върху речните екосистеми.

6.1.2.4 Бозайници (вкл. прилепи)

- Строителната дейност да се извършва само през светлата част на денонощието;

Същата да се планира извън периода на зимен сън (хибернация) при някои групи животни (ноември-март), както и извън пролетния сезон, съвпадащ с периода на размножаване на повечето животински видове (от април до юни), с цел да се намали безпокойството и значителните

въздействия върху тях.

Очакван ефект: Намаляване степента на въздействие в чувствителни интервали/периоди за бозайниците. Предотвратяване унищожаването/увреждането на индивиди.

- Ултразвуковите тестове на тръбите да се провеждат през деня.
Очакван ефект: Избягване смущаването на процеса на биолокация при прилепите

6.1.2.5 Растения

Не се налагат

6.1.2.6 Птици

- Дейностите по подготовка на строителната полоса и по изграждането на газопровода да бъдат реализирани извън размножителния период (април - юли) за участъците от трасето, намиращи се в местообитания с естествен характер и особено в горски местообитания и най-вече в защитена зона BG0002054 Средна гора.
Очакван ефект: Предотвратяване унищожаването на гнездови биотопи през размножителния сезон, свързано с унищожаване на гнезда, люпила и малки, както и значително безпокойство на размножаващите се птици, вкл. и в съседните територии извън строителната полоса, което би могло да доведе и до компрометиране на гнезденето им.

6.2 Защитена зона „Попинци“ BG0001039

6.2.1 Природни местообитания

Мярка 6.2.1. При реализирането на вариант 1 на ИП в границите на имот с № 57580.723.20 в землището на с. Попинци да бъде предвиден индивидуален режим, с който изграждането на газопровода да се реализира в източната част на сервитутната зона и да е в съседство на съществуващия полски път.

Цел на предложената мярка:

Намаляване на отрицателното въздействие върху картирани природни местообитание 6220 *Псевдостепа с житни и едногодишни растения от клас *Thero-Brachypodietea*.

Мотиви за предложената мярка:

Проведените теренни проучвания по трасето на газопровода показват наличието на природно местообитание 6220 *Псевдостепа с житни и едногодишни растения от клас *Thero-Brachypodietea* в границите на имот с № 57580.723.20 в землището на с. Попинци.

Мярка 6.2.2. При реализирането на вариант 1 на ИП в границите на имоти с №№ 55302.319.301, 55302.116.409, 55302.116.406, 55302.116.362 в землището на гр. Панагюрище да бъде предвиден индивидуален режим, с който изграждането на газопровода да се реализира в съседство на съществуващия полски път. Също така преди потенциалното изрязване на дървета, в границите на имотите и параметрите на строеж да се консултират със специалист фитоценолог, с цел да се планира оставянето на моделни дървета, от съществуващите горски фитоценози, в незасегнатите от строителството части на сервитутната зона.

Цел на предложената мярка:

Прилагайки тази мярка ще се намали отрицателното въздействие върху картирано природно местообитание 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори в 33.

Мотиви за предложената мярка:

Проведените теренни проучвания по трасето на газопровода показват наличието на природно местообитание 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори в границите на имоти с №№ 55302.319.301, 55302.116.409, 55302.116.406, 55302.116.362 в землището на гр. Панагюрище. Също така това природно местообитание е с обща оценка на състоянието в ЗЗ „Попинци“ (BG0001039) е *Неблагоприятно – незадоволително състояние* в ЗЗ.

Мярка 6.2.3. При реализирането на вариант 2 на ИП в границите на имоти с №№ 07572.0.414, 07572.0.413, 07572.0.392, 07572.0.382, 07572.0.385, 07572.0.384, 07572.0.428, 07572.0.403, 07572.0.414, 07572.0.381, 07572.0.405, 07572.0.404, 07572.0.399 и 07572.0.381 в землището на с. Бъта да бъде предвиден индивидуален режим, с който изграждането на газопровода да се реализира в съседство на съществуващите горски пътища, като зоната на изкопни и строителни дейности в границите на сервитутната зона ще бъде извън или в екотонната зона на горските фитоценози.

Цел на предложената мярка:

Прилагайки тази мярка ще се намали отрицателното въздействие върху картирани природни местообитания 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори и 9170 Дъбово-габъррови гори от типа *Galio-Carpinetum* в границите в ЗЗ.

Мотиви за предложената мярка:

Резултатите от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ показват, че в границите на имоти с №№ 07572.0.414, 07572.0.413, 07572.0.392, 07572.0.382, 07572.0.385, 07572.0.384, 07572.0.428, 07572.0.403, 07572.0.414, 07572.0.381, 07572.0.405, 07572.0.404, 07572.0.399 и 07572.0.381 в землището на с. Бъта са картирани природни местообитания 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори и 9170 Дъбово-габъррови гори от типа *Galio-Carpinetum* в ЗЗ. Също така и двете природни местообитания са с обща оценка на състоянието в ЗЗ „Попинци“ (BG0001039) е *Неблагоприятно – незадоволително състояние* в ЗЗ.

6.2.2 Видове от дивата флора и фауна

6.2.2.1 Водни безгръбначни

При избор на съвременни технологии, спазване на добрите строителни практики и предвид вероятната слаба/незначителна степен на въздействие при реализацията на ИП, не се налагат специални мерки за видовете водни безгръбначни животни, предмет на опазване в защитената зона.

6.2.2.2 Сухоzemни безгръбначни

Euphydryas aurinia

- В ЗЗ Попинци, за *Euphydryas aurinia* най-важното за опазването е запазване на тревните местообитания от обрастване с храсти и затварянето на гората. Като мярка, при изграждането на газопровода, препоръчваме минимално да се засягат тревните местообитания около находището (N42°28'57"; E024°14'09 ПИН°55302.116.40, местн. Илчова чукара) и ако това е неизбежно, дейностите да стават след юни. Препоръчваме туфите от *Succisa pratensis* (ливадна синьоглавка, обикновено синьоглавче), *Scabiosa* (самогризка), *Gentiana lutea* (жълта тинтява) и *Lonicera periclymenum* (орлови нокти) след като бъдат изкопани с корените внимателно, да бъдат върнати на същото място след закопаването на тръбите. Да не се допуска изсъхване или друго увреждане на изкопаните туфи и те до повторното им засаждане да се съхраняват така, че да запазят жизнеността си.

6.2.2.3 Земноводни и влечуги

- За всички потенциални оптимални и пригодни местообитания на шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*) и шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) (като такива местообитания следва да се отчетат всички горски и затревени територии до 1000 мнв, които не се разорават редовно с цел земеделски нужди) в ЗЗ „Попинци“ BG0001039 на фаза „Възстановяване на терена“ да се предвиди:
- Рекултивация и затревяване с бобови тревни видове – детелини и др., с изключение на случаите, когато е необходимо възстановяване на местообитания от приложение 1 на ЗБР;
- Засаждане на ниски местни храстови видове (характерни за горските съобщества в района) по ръба на гората откъм полосата на газопровода, където естествено няма такива или покритието им е под 3-4 в площите граничещи с полосата;
- Изграждане на минерализирани ивици от фин субстрат (съчетаване с мярката срещу пожари) или ниски купчини с височина до 50 см над терена, без хумусен слой – микроместообитания за нагряване на влечуги и костенурки и за снасяне на яйца.
- С цел предотвратяване смъртността на индивиди в ЗЗ „Попинци“ BG0001039 преди извършване на строителните дейности се извършва преместване на **шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*) и шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*)** от техните оптимални и пригодни местообитания по строителната полоса, като:
- Строителната полоса засягаща местообитания на сухоземни костенурки следва да бъде оградена с временна ограда на фаза „Отлагане (маркиране) на трасето“ (или мрежа с отвор не по-голям 1,5 см или от плътен не еластичен материал), висока не по-малко от 40 см. и вкопана 5 см. Ограждането да се извърши на всички територии идентифицирани, като оптимални и пригодни местообитания на сухоземни костенурки в защитените зони.
- След ограждането да бъде извършено преместване на сухоземните костенурки непосредствено извън оградената строителна полоса и максимално близо до мястото на намиране. Период за извършване на дейността задължително преди строителните дейности и в периода от 1 май – до 15 септември. Преместването да бъде извършено чрез оглед на терена в благоприятно време – температура между 20 и 28 градуса, слънчево време и до преобладаващо слънчево, слаб вятър. Пълен оглед на терена да бъде извършен от опитни херпетолози с трансекти с ширина максимум 10 метра, трикратно на всяка оградена площадка.
-
- С цел опазване на местообитания **Жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*)** при пресичане на сухи дерета в ЗЗ „Попинци“ BG0001039“ изграждане на малки вировете над трасето на газопровода. Необходимо дълбочината на вировете да бъде минимум 1 метър. Местата и проектите за изграждане да бъдат съгласувани с експерт херпетолог.

6.2.2.4 Риби

При избор на съвременни технологии, спазване на добрите строителни практики, процедурите описани в ИП и предвид вероятната слаба/незначителна степен на въздействие при реализацията на ИП, не се налагат специални мерки за видовете риби, предмет на опазване в защитената зона.

6.2.2.5 Бозайници (без прилепи)

Не се налагат различни от общите, описани в т. 6.1

6.2.2.6 Прилепи

Не се налагат различни от общите, описани в т. 6.1

6.2.2.7 Растения

Не се налагат.

6.3 Защитена зона „Река Луда Яна“ BG0000426

6.3.1 Природни местообитания

Не се налагат.

6.3.2 Видове от дивата флора и фауна

6.3.2.1 Водни безгръбначни

При избор на съвременни технологии, спазване на добрите строителни практики и предвид вероятната слаба/незначителна степен на въздействие при реализацията на ИП, не се налагат специални мерки за видовете водни безгръбначни животни, предмет на опазване в защитената зона.

6.3.2.2 Сухоземни безгръбначни

Видово специфични мерки за защитените зони, пресичани от трасето на Вариант 1 и Вариант 3 – в участъците на припокриване:

Morimus asper

- Ще бъдат необходими строги мерки за опазване на всички биотопни дървета в ЗЗ Река Луда Яна, намиращи се в близост до сервитута на инвестиционното предложение в ПИ №57580.207.1, между координати: N42.43200° E24.24004° и N42.43215° E24.24239°, по време на строителството и след него, при експлоатация на съоръженията.

За запазването им е необходимо по време на строителството:

- временно ограждане на дърветата и недопускане увреждането им по-какъвто и да е начин.
- по възможност за достигане до строителната полоса в точката на преминаване на р. Луда Яна да бъде използван пътът от южната страна на реката (ПИН°57580.0.25)
- В случай на необходимост от използване и на пътя от северната страна (ПИН°57580.0.47) внимателно преминаване на техника около тях и избягване на нараняване или разрушаване на биотопните дървета

6.3.2.3 Земноводни и влечуги

- С цел предотвратяване смъртността на индивиди в ЗЗ BG0000426 „Река Луда Яна“ преди извършване на строителните дейности се взимат следните мерки по отношение на **Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*)** в техните оптимални и пригодни местообитания (трасе 1 при координати 42°25'55.29"С и 24°14'34.14"И; трасета 2 и 3 при 42°27'16.26"С и 24°10'6.00"И) по строителната полоса, като:
 - Строителните дейности във водни и сухоземни местообитания на блатни костенурки да се извършват в периода 01 май-10 октомври.
 - Седмица преди започване на строителните работи да се извършва пълно ръчно разчистване на водната растителност и тинята в ивиците, в които ще се извършва строителна дейност (изкопи и насипи, разполагане на техника) и в ивиците в които ще има технологичен достъп. Подробният план за това да се съгласува с РИОСВ и експерт херпетолог предварително.
 - Непосредствено най-малко 72 часа преди започване на строителните дейности се разполагат източници на шум на мястото на пресичане на речното местообитание и бъдещата строителна площадка със сила на шума съпоставима със тази при строежа на газопровода.
 - При пресичане на потенциални оптимални и пригодни речни местообитания (трасе 1 при координати 42°25'55.29"С и 24°14'34.14"И; трасета 2 и 3 при 42°27'16.26"С и 24°10'6.00"И) на **Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*)** и **южен гребенест тритон (*Triturus*)**

karelinii) в 33 BG0000426 „Река Луда Яна“ и с цел създаване на условия за възвръщане на прогонените индивиди на блатната костенурка по време на строителството, създаване на благоприятни за 2 вида местообитания на фаза „Възстановяване на терена“. Необходимо е да се предвиди изграждане на участъци със забавено речно течение над мястото на пресичане на газопровода – вировете разположени от двете страни на основното речно течение. Разположението на вировете отстрани е с цел да се избегне изграждането на фрагментиращи речното течение прагове над водното ниво. Необходимо дълбочината на вировете да бъде минимум 2 метра, а дължината минимум 30 метра.

- С цел предотвратяване увреждане местообитанията на **Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*), Жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*) и южен гребенест тритон (*Triturus karelinii*) в 33 BG0000426 „Река Луда** одбяване на аварийни планове за предотвратяване аварийни разливи на замърсявания, химикали, горива и др в речните течения, включващи разполагане на всички площадки и по-големи потенциални източници на замърсяване на необходимото отстояние от речните течения.

6.3.2.4 Риб

При избор на съвременни технологии, спазване на добрите строителни практики, процедурите описани в ИП и предвид вероятната слаба/незначителна степен на въздействие при реализацията на ИП, не се налагат специални мерки за видовете риби, предмет на опазване в защитената зона.

6.3.2.5 Бозайници (без прилепи)

Не се налагат различни от общите, описани в т. 6.1

6.3.2.6 Прилепи

Не се налагат различни от общите, описани в т. 6.1

6.3.2.7 Растения

Не се налагат.

6.4 Защитена зона „Средна гора“ BG0001389

6.4.1 Природни местообитания

Мярка 6.2.4. При реализирането на вариант 1 на ИП в границите на имот с № 55302.2.113 в землището на гр. Панагюрище да бъде предвиден индивидуален режим, с който изграждането на газопровода да се реализира в съседство на съществуващия горски път, разположен в южната част на имота, като зоната на изкопни и строителни дейности в границите на сервитутната зона ще бъде извън или в екотонната зона на горските фитоценози.

Цел на предложената мярка:

Прилагайки тази мярка ще се намали отрицателното въздействие върху картирано природно местообитание 9130 Букови гори от типа *Asperulo-Fagetum* в 33.

Мотиви за предложената мярка:

Проведените теренни проучвания по трасето на газопровода показват наличието на природно местообитание 9130 Букови гори от типа *Asperulo-Fagetum* в границите на имот с № 55302.2.113 в землището на гр. Панагюрище. Също така това природно местообитание е с обща оценка на състоянието в 33 „Средна гора“ (BG0001389) е с *Неблагоприятно – незадоволително състояние* в 33.

Мярка 6.2.4. При реализирането на вариант 1 на ИП в границите на имот с № 55302.2.14 в землището на гр. Панагюрище и имоти с №№ 56407.47.6, 56407.47.5 в землището на гр. Пирдоп, проекто-маршрута на трасето да бъде преместен на 25-30 m на изток и да следва съществуващия горски път.

Цел на предложената мярка:

Прилагайки тази мярка ще се намали отрицателното въздействие върху

картирани природни местообитания 9130 Букови гори от типа *Asperulo-Fagetum* и 6520 Планински сенокосни ливади в ЗЗ.

Мотиви за предложената мярка:

Резултатите от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ показват, че в границите на имот с № 55302.2.14 в землището на гр. Панагюрище и имоти с №№ 56407.47.6, 56407.47.5 в землището на гр. Пирдоп са картирани природни местообитания 9130 Букови гори от типа *Asperulo-Fagetum* и 6520 Планински сенокосни ливади в ЗЗ.

Мярка 6.2.5. При реализирането на вариант 1 на ИП в границите на имоти с №№ 31044.166.13, 31044.163.19 и 31044.163.18 в землището на гр. Златица да бъде предвиден индивидуален режим, според който изграждането на газопровода, когато е в съседство на съществуващ горски път да се осъществява по протежението му, като изкопните и строителните дейности в границите на сервитутната зона да бъде извън или в екотонната зона на горските фитоценози.

Цел на предложената мярка:

Прилагайки тази мярка ще се намали отрицателното въздействие върху картирани природни местообитания 9170 Дъбово-габъррови гори от типа *Galio-Carpinetum* и 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори в ЗЗ.

Мотиви за предложената мярка:

Резултатите от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ и проведените теренни проучвания показват наличието на природно местообитание 9170 Дъбово-габъррови гори от типа *Galio-Carpinetum* имот с № 31044.166.13 в землището на гр. Златица и природно местообитание 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори в имоти с №№ 31044.163.19 и 31044.163.18 в землището на гр. Златица. Също така природно местообитание 9170 Дъбово-габъррови гори от типа *Galio-Carpinetum* е с обща оценка на състоянието в ЗЗ „Средна гора“ (BG0001389) *Неблагоприятно – незадоволително състояние* в ЗЗ, а природно местообитание 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори е с *Неблагоприятно – незадоволително лошо* в ЗЗ.

6.4.2 Видове от дивата флора и фауна

6.4.2.1 Водни безгръбначни

При избор на съвременни технологии, спазване на добрите строителни практики и предвид вероятната слаба/незначителна степен на въздействие при реализацията на ИП, не се налагат специални мерки за видовете безгръбначни животни, предмет на опазване в защитената зона.

6.4.2.2 Сухоземни безгръбначни

При избор на съвременни технологии, спазване на добрите строителни практики и предвид вероятната слаба/незначителна степен на въздействие при реализацията на ИП, не се налагат специални мерки за видовете безгръбначни животни, предмет на опазване в защитената зона.

6.4.2.3 Земноводни и влечуги

- За всички потенциални оптимални и пригодни местообитания на шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*) и шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) на (като такива местообитания следва да се отчетат всички горски и затревени територии до 1000 мнв, които не се разорават редовно с цел земеделски нужди) в ЗЗ BG0001389 „Средна гора“ на фаза „Възстановяване на терена“ да се предвиди:
 - Рекултивация и затревяване с бобови тревни видове – детелини и др., с изключение на случаите, когато е необходимо възстановяване на местообитания от приложение 1 на ЗБР;
 - Засаждане на ниски местни храстови видове (характерни за горските съобщества в района) по ръба на гората откъм полосата на газопровода, където естествено няма такива или покритието им е под 3-4 в площите граничещи с полосата;
 - Изграждане на минерализирани ивици от фин субстрат (съчетаване с

мярката срещу пожари) или ниски купчини с височина до 50 см над терена, без хумусен слой – микроместообитания за нагриване на влечуги и костенурки и за снасяне на яйца.

- Създаване на мултивидови точкови микроместообитания за влечуги – укрития и места за нагриване - чрез изграждане вкопани в земята каменни купчини, чрез поседователно изкопаване на дупки с дълбочина 1 метър, диаметър 3 метра и запълването им с едри и средни камъни до 30 см над повърхността на околния терен без да се покриват с хумус. Използване на остатъчна скална маса и камъни от строителството за целта.
- С цел предотвратяване смъртността на индивиди в ЗЗ BG0001389 „Средна гора“ преди извършване на строителните дейности се извършва преместване на шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*) и шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) от техните оптимални и пригодни местообитания по строителната полоса, като:
 - Строителната полоса засягаща местообитания на сухоземни костенурки следва да бъде оградена с временна ограда на фаза „Отлагане (маркиране) на трасето“ (или мрежа с отвор не по-голям 1,5 см или от плътен не еластичен материал), висока не по-малко от 40 см. и вкопана 5 см. Ограждането да се извърши на всички територии идентифицирани, като оптимални и пригодни местообитания на сухоземни костенурки в защитените зони.
 - след ограждането да бъде извършено преместване на сухоземните костенурки непосредствено извън оградената строителна полоса и максимално близо до мястото на намиране. Период за извършване на дейността задължително преди строителните дейности и в периода от 1 май – до 15 септември. Преместването да бъде извършено чрез оглед на терена в благоприятно време – температура между 20 и 28 градуса, слънчево време и до преобладаващо слънчево, слаб вятър. Пълен оглед на терена да бъде извършен от опитни херпетолози с трансекти с ширина максимум 10 метра, трикратно на всяка оградена площадка.
- С цел предотвратяване смъртността на индивиди преди извършване на строителните дейности се извършва преместване на **Жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*) в ЗЗ BG0001389 „Средна гора“** от техните оптимални и пригодни местообитания (трасе 1 при координати 42°35'36.99"С и 24°13'25.28", 42°39'14.97"С и 24° 9'15.95"И, 42°39'13.82"С и 24° 9'13.88"И; трасета 2 и 3 при 42°39'14.97"С и 24° 9'15.95"И , 42°39'13.82"С и 24° 9'13.88) по строителната полоса, като се на фаза „Отлагане (маркиране) на трасето“ се прави посещение на местообитанието в периода май-септември, непосредствено преди строителството, от експерт херпетолог и при установяване на индивиди се пренасят в най-близкото подходящо местообитание.
- С цел опазване на местообитания **Жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*)** при пресичане на сухи дерета в ЗЗ BG0001389 „Средна гора“ изграждане на малки вировете над трасето на газопровода. Необходимо дълбочината на вировете да бъде минимум 1 метър. Местата и проектите за изграждане да бъдат съгласувани с експерт херпетолог.
- С цел предотвратяване увреждане местообитанията на **Жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*)** и **южен гребенест тритон (*Triturus karelinii*) в ЗЗ BG0000426 „Река Луда и ЗЗ BG0001389 „Средна гора“** одбяване на аварийни планове за предотвратяване аварийни разливи на замърсявания, химикали, горива и др в речните течения, включващи разполагане на всички площадки и по-големи потенциални източници на замърсяване на необходимото отстояние от речните течения.

6.4.2.4 Риби

При избор на съвременни технологии, спазване на добрите строителни практики, процедурите описани в ИП и предвид вероятната слаба/незначителна степен на въздействие при реализацията на ИП, не се налагат специални мерки за видовете риби, предмет на опазване в защитената зона.

6.4.2.5 Бозайници (без прилепи)

- С цел предотвратяване увреждане на местообитания и популация на лалугер (*Spermophilus citellus*) в ПИ с №№ 55302.2.288, местн. Ралчова чешма; 55302.19.311, местн. Три кладенци; 55302.2.235, местн. Папратлива поляна и 55302.2.236, местн. Папратлива поляна; всички в землище на гр. Панагюрище по варианти на трасе 1 и 3, преди започване на строителството в подходящ сезон да бъде извършено обследване в посочените имоти за наличие на колония и/или обитаеми дупки на вида. В случай на установяване на такива, в консултации и с участието на експерт териолог, непосредствено преди подготовката на строителната полоса да бъдат предприети действия по улавянето и освобождаването на индивидите в достатъчно отдалечени, подходящи за целта местообитания в защитената зона.
- Отстраняването на тревната растителност в посочените имоти в рамките на сервитута да се извърши внимателно, като се запазят и съхранят максимално дълго (до етапа на биологична рекултивация) чимове и тупите.

6.4.2.6 Прилепи

Не се налагат различни от общите, описани в т. 6.1

6.4.2.7 Растения

Не се налагат.

6.5 Защитена зона „Средна гора“ BG0002054

При избор на алтернатива за осъществяване на ИП по Вариант 1 или 3 и прилагане на общата смекчаваща мярка за птиците в т. 6.1.2.6, както и на мерките разписани в ДОВОС по компоненти и фактори на околната среда, допълнителни и специфични смекчаващи мерки не се налагат.

7 РАЗГЛЕЖДАНЕ НА АЛТЕРНАТИВНИ РЕШЕНИЯ И ОЦЕНКА НА ТЯХНОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ, ВКЛЮЧИТЕЛНО НУЛЕВА АЛТЕРНАТИВА

7.1.1 Нулева алтернатива

Нулевата алтернатива е съществуващото състояние, т. е. ако не се реализира инвестиционното предложение. Анализ на нулевата алтернатива е направен в раздел 3 от Доклада за ОВОС, като е направена оценка по всеки от компонентите и факторите на околната среда, както и оценка на човешкото здраве. Основните изводи са, че не се очакват промени в естествените еволюционни процеси по отношение на емисиите в атмосферния въздух и във водите от не реализацията на инвестиционното предложение, не се очакват промени в естествените еволюционни процеси по отношение на ландшафтите, няма да настъпи съществена промяна в състоянието на почвената покривка, земните недра, флората и фауната, не се очакват промени на културно-историческото наследство, не се очакват съществени промени в състоянието на демографските параметри и здравето на населението - те ще се запазят в същите тенденции, тъй като инвестиционното предложение не е свързано пряко с конкретни негативни влияния върху населението в района.

Прилагането на нулева алтернатива се очаква да доведе до пропускане на икономически ползи за Възложителя, както и социални и финансови негативи за работещите, местното население, общините и региона като цяло.

Инвестиционното предложение не противоречи на националното законодателство, поради което няма основание да се прилага нулева алтернатива.

7.1.2 Алтернативи по местоположение

Възможни са различни технически решения (варианти) по отношение на трасето на преносния газопровод, броя, вида и местоположението на обслужващите съоръжения. В тази връзка при спазване на условията за избор на трасе, произтичащи от общата концепция на проекта и ограничителните изисквания за устройство и безопасна експлоатация на преносни газопроводи, съоръжения и инсталации, както и опазването на околната среда, материалното и културното наследство на етап предпроектни проучвания са разработени три варианта на трасета на преносния газопровод. Разработените алтернативи са предмет на настоящия доклад.

7.1.3 Алтернативи по технология

По отношение на технологията – не са разглеждани алтернативи. Предвидената технологична схема е класическа за пренос на природен газ по суша. При избор на подходящо техническо оборудване, даващо възможност за ефективно управление и контрол, при спазване на всички изисквания за безопасна експлоатация и опазване на околната среда тя може да бъде класифицирана като най-добра налична техника.

8 КАРТЕН МАТЕРИАЛ С МЕСТОПОЛОЖЕНИЕТО НА ВСИЧКИ ЕЛЕМЕНТИ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ СПРЯМО ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ И ТЕХНИТЕ ЕЛЕМЕНТИ

Приложение 1 Местоположение на ИП спрямо защитените зони, предмет на оценка

Приложение 2 Списък и карта на ИП за оценка на потенциалните кумулативни въздействия

Приложение 3 Местообитания на птиците в засегнатите от трасетата територии на 33 Средна гора BG0002054

Приложение 4 Численост/обилие на птиците по трасетата на ИП и в защитена зона BG0002054

Приложение 5 Видово богатство на птиците по трасетата на ИП и в защитена зона BG0002054

Приложение 6 Природни местообитания в защитените зони, пресичани от трасетата на ИП

Приложение 7 Потенциални местообитания на видове растения, предмет на опазване в защитените зони

Приложение 8 Оптимални местообитания на растителни видове, предмет на опазване в защитените зони

Приложение 9 Пригодни местообитания на видове безгръбначни животни, предмет на опазване в защитените зони

Приложение 10 Оптимални местообитания на видове безгръбначни животни, предмет на опазване в защитените зони

Приложение 11 Потенциални местообитания на видове риби, предмет на опазване в защитените зони

Приложение 12 Потенциални местообитания на видове земноводни и влечуги, предмет на опазване в защитените зони

Приложение 13 Оптимални местообитания на видове земноводни и влечуги, предмет на опазване в защитените зони

Приложение 14 Потенциални местообитания на видове прилепи, предмет на опазване в защитените зони

Приложение 15 Местообитания на вълка

Приложение 16 Хранителен потенциал за вълка

Приложение 17 Фрагментиращи структури в горските територии на Средна гора

Приложение 18 Консервационно значими гори в защитените зони

Приложение 19 Вид на горите в защитени зони Средна гора

Приложение 20 Възраст на горите в защитени зони Средна гора

Приложение 21, 21a Възраст на букови гори в защитени зони Средна гора

Приложение 22 Дъбови гори в защитени зони Средна гора

Приложение 23 Иглолистни гори и култури в защитени зони Средна гора

9 ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЗА ВИДА И СТЕПЕНТА НА ОТРИЦАТЕЛНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ СЪОБРАЗНО КРИТЕРИИТЕ ПО ЧЛ. 22 ОТ НАРЕДБАТА ЗА ОС

Заключенията за степента на отрицателно въздействие върху защитените зони са съобразени с изискванията и критериите на чл. 22 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони.

Проектът на ИП няма да окаже значителна степен на отрицателно въздействие и промени целостта на защитените зони от Националната екологична мрежа. Предвидените дейности не са в противоречие с целите на опазване на защитените зони.

При оценката на потенциалното въздействие на ИП върху природните местообитания и местообитания на видове, обект на опазване в защитените зони е взето предвид кумулативното въздействие, което ще се окаже върху тях. Оценено е и въздействието на други планове, програми, проекти и инвестиционни предложения, съществуващи и/или в процес на разработване или одобряване, които в съчетание с оценяваното ИП могат да окажат значително въздействие върху защитените зони (33). Във връзка с това е оценено отстоянието на различните видове натиск от елементите на 33, картираните полигони на местообитания и видове и др. В резултат на това не е установено значително кумулативно въздействие върху местообитанията и видовете, обект на опазване в защитените зони.

Предложените смекчаващи мерки гарантират, че в резултат от изпълнението на ИП, няма да бъде повлияно благоприятното природозащитно състояние на природните местообитания, на местообитанията и на популациите на видовете, предмет на опазване в 33 „Луда Яна“ (BG0000426), 33 „Попинци“ (BG0001039) и 33 „Средна гора“ (BG0001389 и BG0002054), предвид определенията на § 1, т. 1 и 2 от Допълнителните разпоредби на Закона за биологичното разнообразие.

ИП няма да предизвика фрагментация на гореописаните защитени зони. Няма да бъде предизвикана в значителна степен фрагментация на природни местообитания, популации и местообитания на видове, предмет на опазване в защитените зони. След реализиране на ИП, елементите, характеризиращи структурата на защитените зони, ще останат непроменени или променени в слаба степен.

Алтернативи които могат да бъдат изпълнени:

Общото заключение от изготвената оценка по отношение на разработените алтернативи на ИП по местоположение с предвидените дейности и технологии е, че:

- Западната алтернатива – Трасе на Вариант 2 (син) е изпълнима, но въпреки оценката за незначителна степен на отрицателно въздействие в цялост върху предмета и целите на опазване на защитените зони, пресичани от трасето е с по-голяма тежест на въздействията и по-неблагоприятна по отношение постигане на природозащитните цели на защитените зони. Тази алтернатива следва да се разглежда като по-неблагоприятна и по отношение възможностите за устойчиво природосъобразно развитие на защитените зони;
- Източна алтернатива – Трасе на Вариант 1 (червен) е изпълнима и съвместима с предмета и целите на опазване на пресичаните защитени зони при спазване на предложените смекчаващи въздействия мерки и план за мониторинг;
- Междинен вариант/алтернатива – Трасе на Вариант 3 (зелен) е изпълнима и съвместима с предмета и целите на опазване на пресичаните защитени зони при стриктно спазване на предложените смекчаващи въздействия мерки и план за мониторинг.

Екипът, изготвил настоящата оценка препоръчва на възложителя и компетентния орган за окончателния избор на алтернатива за одобряване и

реализиране на ИП по Вариант 1 (червен) или Вариант 3 (зелен) да бъде взета предвид цялостната оценка за последиците от въздействията на тези две алтернативи върху елементите на околната среда, населението и човешкото здраве, културното наследство и материалните активи, оценени в ДОВОС.

10 НАЛИЧИЕ НА ОБСТОЯТЕЛСТВА ПО ЧЛ. 33 ЗБР, ВКЛЮЧИТЕЛНО 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 на плана, програмата и проекта или от реализирането и експлоатацията на инвестиционното предложение и че не е налице друго алтернативно решение)

Няма обстоятелства по чл. 33 ЗБР и предложение за конкретни компенсирани мерки по чл. 34 ЗБР, тъй като заключението от оценката е, че реализацията на ИП няма да окаже значително отрицателно въздействие върху предмета и целите на разглежданите защитени зони при прилагане на посочените смекчаващи идентифицираните отрицателни въздействия мерки.

11 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

11.1 Използвани методи на изследване

11.1.1 Природни местообитания

При подготовката на настоящия доклад могат да се разграничат две фази на работа – камерална и теренна.

Камерална фаза

По време на камералната работа беше проучена публикуваната информация, разглеждаща флористичното и растително разнообразие в границите на ИП.

Също така бяха анализирани трите алтернативни трасета на газопровода в и извън мрежата Натура 2000. Набелязани бяха подходящи маршрути за достигане до отделните обекти, с цел максимално покриване на засегнатата територия. Като част от камералната фаза ще се определят и събранните при теренните проучвания растения. Определянето на висшите растения (без мъховете) следва Делипавлов & Чешмеджиев (2003). Местообитанията от Директива 92/43/ЕЕС (1992) са определени в съответствие с Interpretation Manual of European Habitats (2007), Кавръкова и др. (2009) и Законът за биологичното разнообразие (2007).

Изготвянето на настоящия доклад и обобщаването на теренните данни са крайния етап на тази фаза.

Теренни проучвания

Теренните проучвания се проведоха през 2017 г., като бяха проучени храстовите, тревните и горските съобщества в района на изследване. С помощта на изготвената цифрова карта на сервитутната зона и прилежащата 200 m просека към нея, бяха локализиран и обходени трите трасета на газопровода с помощта на GPS (Garmix eTrex). След обхождане на засегнатата територия е направен кратък списък на разпространените висши растения, като основен акцент е отделен на консервационно значимите видове. В представителни участъци на природните местообитания, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на ЗБР са направени детайлни фитоценоотични описания по метода на Браун-Бланке (Braun-Blanquet 1965, Westhoff & van der Maarel 1973).

Пробните площадки се поставят в хомогенни и представителни за растителните съобщества участъци. В европейската фитоценология липсва общоприето стандартизиране на размера на пробните площадки в зависимост от растителността,

която се изследва (Dengler et al. 2009). Приема се, че размерът на пробната площадка, трябва да е „минималната територия за проявление на растителното съобщество“ (minimal area), т.е. най-малката територия, в която се срещат всички видове разпространени в него или поне 90 % от тях.

Размерът на пробните площадки е стандартизиран според Chytrý & Otýpková (2003), като горските съобщества е 225 m², за храстовите 64 m², а за тревните съобщества е 16 m².

В случаите когато има ясен доминиращ вид в съобществото той също е посочен. Специално внимание е отделено на оценката на антропогенното въздействие, което е оценявано в зависимост от навлизането на рудерални видове, замърсеността с битови отпадъци, отдалечеността от селища, сметища и др.

11.1.2 Видове от дивата флора и фауна

11.1.2.1 Водни безгръбначни

За целите на оценката е извършено теренно проучване на засегнатите по-големи водни течения в участъците, където ще се извършват строителните дейности по реализация на ИП (юни 2017 г.). За целта са избрани и посетени 9 пункта, където чрез мултихабитатен метод са събрани бентосни проби. След лабораторната им обработка (сортиране и определяне на таксономичния състав), данните са използвани за определяне на екологичното състояние на конкретните водни обекти по БЕК „Макрозообентос“, чрез метриците Биотичен индекс и Общ брой таксони. Резултатите са съпоставяни с данни от ПУРБ (2016-2021) и проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природните местообитания и видове – фаза 1.

Използвани методики:

- EN 27828:1994 Water quality - Methods of biological sampling - Guidance on handnet sampling of aquatic benthic macro-invertebrates (ISO 7828:1985) (Ръководство за пробонабиране с ръчна мрежа на водни бентосни макробезгръбначни);
- Адаптиран вариант на методиката за мултихабитатно пробонабиране по AQEM/STAR (Cheshmedjiev et al., 2011).
- Определяне на екологично състояние на водно тяло с помощта на Българския Биотичен Индекс (БИ) съгласно наредба Н-4.
- Чешмеджиев, Варадинова, 2013. Раздел II., Глава 5 "Дънни макробезгръбначни".- В: Д. Белкинова, Г. Гечева, С. Чешмеджиев, И. Димитрова-Дюлгерова, Р. Младенов, М. Маринов, И. Тенева, П. Стоянов, П. Иванов, С. Михов, Л. Пехливанов, Е. Варадинова, Ц. Карагьозова, М. Василев, А. Апостолу, Б. Велков, М. Павлова. 2013. „Биологичен анализ и екологична оценка на типовете повърхностни води в България“, Унив. изд. „П. Хилендарски“, Пловдив, 147–163.

11.1.2.2 Сухоzemни безгръбначни

Подготвителна работа

Преди началото на теренната работа, се извърши преглед на наличната информация, преглед на литературните данни и на колекции, в които има непубликувани данни за видове безгръбначни от изследваната територия. Проучването се фокусира основно върху защитените видове по ЕЕС Директивата за местообитанията 92/43 и ЗБР, но също така ще бъдат оценени и други консервационно важни видове по IUCN, Червена книга на България и др.

Преглед на литературните източници:

Налични са следните литературни данни за защитените видове по директивата за местообитанията на ЕЕС 92/43, като в някои от случаите е даден последният обобщаващ източник, а не първоизточника:

- *Dioszeghyana schmidtii* - находище: Попинци (Бешков, 2011)
- *Euplagia quadripunctaria* - находище: Копривщица; Стрелча; Панагюрище (С. Бешков, личен архив);
- *Polyommatus eroides*- находище: Средна гора (Abadjiev & Beshkov, 2007);
- *Lycaena dispar* – находище: Копривщица (Бешков, 2011);

- *Rosalia alpina* – находище: Панагюрище (Ангелов, 1981);
- *Morimus asper* – находище: Средна гора (Неделков, 1906);
- *Lucanus cervus* – находище: Средна гора (Неделков, 1909).

Преглед на защитените видове според стандартните формуляри за Натура 2000:

- 33 Река Луда Яна BG0000426- Резултатите са обобщени в таблица 11.1.2.2-1.

Таблица 11.1.2.2-1. Данни от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на Природни местообитания и видове – фаза I“ за 33 Луда Яна.

вид	местообитание	референция	бележка	ПС
<i>Probaticus subrugosus</i>	потенциално	Картиране Натура	потенциален	неблагоприятно-незадоволително
<i>Morimus asper funereus</i>	оптимално	Картиране Натура	потенциален	неблагоприятно-незадоволително
<i>Cerambyx cerdo</i>	потенциално	Картиране Натура	потенциален	неблагоприятно-незадоволително
<i>Rosalia alpina</i>	потенциално	Картиране Натура	потенциален	неблагоприятно-незадоволително
<i>Lucanus cervus</i>	потенциално	Картиране Натура	потенциален	неблагоприятно-незадоволително

Природозащитният статус на всички видове бръмбари попада в категория „неблагоприятно-незадоволително“, като това се дължи на липса на установени индивиди на вида в зоната.

- 33 Попинци BG0000426 - Резултатите са обобщени в таблица 11.1.2.2-2.

11.1.2.2-2. Данни от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на Природни местообитания и видове – фаза I“ за 33 Попинци.

вид	местообитание	референция	бележка	ПС
<i>Dioszeghyana schmidtii</i>	оптимално	Картиране Натура	потвърден	неблагоприятно-незадоволително
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	оптимално	Картиране Натура	потвърден	благоприятно
<i>Lycaena dispar</i>	оптимално	Картиране Натура	потвърден	благоприятно
<i>Morimus asper funereus</i>	оптимално	Картиране Натура	потенциален	неблагоприятно-незадоволително
<i>Cerambyx cerdo</i>	потенциално	Картиране Натура	потвърден	неблагоприятно-незадоволително
<i>Rosalia alpina</i>	оптимално	Картиране Натура	потенциален	неблагоприятно-незадоволително
<i>Lucanus cervus</i>	оптимално	Картиране Натура	потвърден	неблагоприятно-незадоволително

Dioszeghyana schmidtii е с „неблагоприятно-незадоволително“ състояние, поради голям процент пожари, застрояване на находища и неправилно управление на горите. Въпреки това, в отделен коментар, състоянието е описано като по-скоро „благоприятно“ - „Въпреки значителните стойности на някои от параметрите по критерий 4, крайната оценка по този критерий и крайната оценка на вида за зоната бихме могли да приемем като благоприятна, тъй като заплахите и увреждащите дейности не засягат драстично ефективните местообитания на целевия вид. Причина за тази оценка е още и пионерният характер на хранителното растение на ларвите, участието му като такъв при сукцесионните процеси при заселване на сечища и опожарени терени, както и добре представеният целеви вид. Методиката и матрицата обаче не ни позволяват такава оценка“. Тук си позволяваме коментара, че природозащитното състояние в действителност е по-близко до благоприятното и поради факта, че освен мекиш (*Acer tataricum*) видът без никакво съмнение използва като хранителни растения за ларвите и други видове явор, както и дъб. Това наше твърдение е подкрепено с данни от терен от други части от страната, където няма мекиш и дори други видове явор, но видът е масов в дъбовите гори.

Euplagia quadripunctaria е в благоприятно природозащитното състояние поради добре представените хранителни растения, в по-голямата си част рудерални (коприва, глухарче, леска и много други) и наличие на местообитания – оптимални и потенциални. Видът е известен и като мигрант и през август може да се види почти навсякъде.

Lycaena dispar присъства в стандартният формуляр на зоната, но данните са наши, събрани по време на проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“. Данните са предоставени с геореферирано находище от брега на р. Луда Яна, но тъй като двете зони на места почти се допират, са попаднали в 33 Попинци. Видът според стандартния формуляр е в благоприятно природозащитното състояние, но поради едно единствено точково

находище от единични екземпляри и то от самата граница на зоната и поради уязвимостта на това находище, природозащитното му състояние по-скоро е неблагоприятно-незадоволително.

Природозащитният статус на всички видове бръмбари попада в категория „неблагоприятно-незадоволително“, като това се дължи на два фактора: липса на установени индивиди на вида в зоната (*Rosalia alpina* и *Morimus asper*) или на наличието на голям процент опожарени територии (всички видове) в зоната.

- 33 BG0001389 Средна гора – Резултатите са обобщени в таблица 11.1.2.2-3.

Таблица 11.1.2.2-3. Данни от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на Природни местообитания и видове – фаза I“ за Средна гора.

вид	местообитание	референция	бележка	ПС
<i>Paracaloptenus caloptenoides</i>	няма	Картиране Натура	не се среща	Да отпадне
<i>Coenagrion ornatum</i>	потенциално	Картиране Натура	потенциален	Благоприятно
<i>Cordulegaster heros</i>	оптимално	Картиране Натура	потвърден	Благоприятно
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	оптимално	Картиране Натура	потвърден	Благоприятно
<i>Lycaena dispar</i>	оптимално	Картиране Натура	потвърден	Благоприятно
<i>Polyommatus eroides</i>	потенциално	Картиране Натура	потенциален	Благоприятно
<i>Morimus asper funereus</i>	оптимално	Картиране Натура	потвърден	Неблагоприятно-незадоволително
<i>Cerambyx cerdo</i>	потенциално	Картиране Натура	потенциален	Неблагоприятно-незадоволително
<i>Rosalia alpina</i>	оптимално	Картиране Натура	потвърден	Неблагоприятно-незадоволително
<i>Osmoderma eremita</i>	оптимално	Картиране Натура	потенциален	Неблагоприятно-незадоволително
<i>Lucanus cervus</i>	оптимално	Картиране Натура	потвърден	Неблагоприятно-незадоволително

Природозащитният статус на всички видове бръмбари попада в категория „Неблагоприятно-незадоволително“, като това се дължи на два фактора: липса на установени индивиди на вида в зоната (*Cerambyx cerdo* и *Osmoderma eremita*) или на наличието на голям процент опожарени територии (всички видове) в зоната.

Природозащитният статус на всички видове пеперуди е определен като „Благоприятен“. За *Euplagia quadripunctaria* ПС го приемаме като правилно определен поради добре представените хранителни растения, в по-голямата си част рудерални (коприва, глухарче, леска и много други) и наличие на местообитания – оптимални и потенциални. Видът е известен и като мигрант и през август може да се види почти навсякъде. При сегашните изследвания видът не е установен в зоната.

Lycaena dispar присъства в стандартният формуляр на зоната, данните там са от района на с. Петрич и не попадат в обхвата на инвестиционното намерение. При обход на терен видът не е установен, ефективни местообитания не са установени, изглеждащите като пригодни местообитания са на голяма надморска височина. Разполагаме с наши, събрани извън проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“. Данните са предоставени с геореферирано находище по-долу както следва: Козница, 860м. н. в. N42°41'51"; E024°20'38". Видът присъства в непосредствена близост до зоната в ниските части при с. Поибрене, с. Старосел и др.

Polyommatus eroides присъства в стандартния формуляр без геореферирано находище от района над гр. Стрелча и около Копривщица. И двете находища са по наши предишни данни и са извън проектотрасето на газопровода. Точните им координати са: Козница, 860 м.н.в. N42°41'51"; E024°20'38"; Копривщица-Барикадите, 1100 м, N42°36'28"; E024°21'44".

Преглед на колекциите на Националния природонаучен музей при БАН за допълнителни данни за видовете в района:

Не са установени екземпляри на видове, събирани на територията на инвестиционното намерение.

Преглед на бази данни за непубликувани находки на видове от различни групи насекоми:

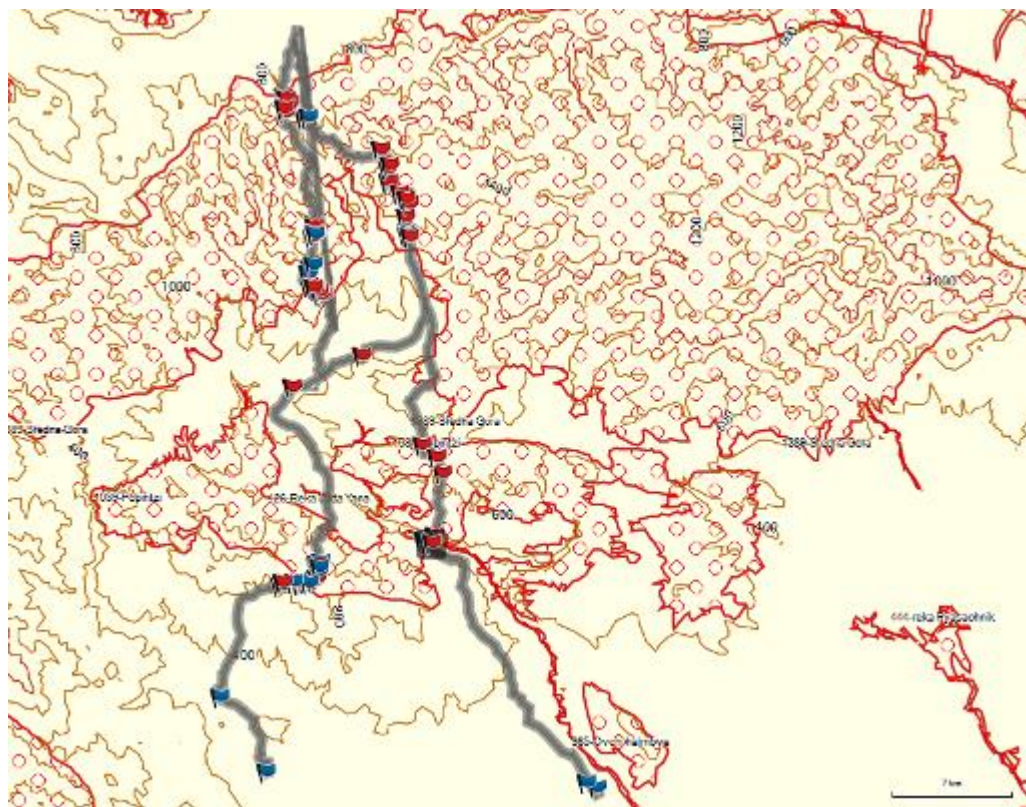
При предишно проучване (Попов & Бекчиев, 2015) в околностите на

Панагюрище и в границите на 33 Средна гора са събрани данни за *Morimus asper*, *Rosalia alpina*, *Lucanus cervus*, *Euplagia quadripunctaria* и *Dioszeghyana schmidtii* от района на Асарел и в близост до проучваното сега трасе за газопровода. Използвани са и геореферирани непубликувани данни от предишни изследвания на С. Бешков (С. Бешков, личен архив, бази данни).

Теренна работа

Работата се извършваше по следния денонощен план - в началото на всеки ден се провежда търсене и улов по трасектен метод за скакалци, бръмбари, водни кончета и дневни пеперуди. Търсенето по трасекти продължава минимум 5 часа (12 – 17 ч.), следва почивка от поне един час, подготовка на техниката за нощен улов и нощен улов (20-06 ч.). Залагани са минимум 4 светлинни ловилки на точка (в някои от случаите на една точка ловилките са разположени на разстояние от над 2-3 km), в общо 10 точки по трасетата. За отделни видове, като *Lucanus cervus* и *Cerambyx cerdo* се правят и къси трасекти (1 km) на залез слънце (19-21 ч.). Посетени са следните локалитети (Фиг. 11.1.2.2-1), като е обърнато основно внимание на преминаванията на трасето през Защитените зони по Натура 2000 (Попинци, Луда Яна и Средна гора), в достъпните за това точки.

Бяха осъществени 4 командировки, всяка с продължителност от 4 дни – 30.04-03.05.; 31.05-03.06.; 27-30.07.; 12-14.08.2017. Работата на терен беше максимално съобразена с биологията на изследваните видове, надморската височина и посещаваните хабитати.



11.1.2.2-1. Посетени локалитети по трасетата.

Методи за събиране на материал от Coleoptera

Работата се извършва по следния денонощен план - в началото на работа се провежда търсене и улов по трасектен метод –скакалци, бръмбари, водни кончета и дневни пеперуди. Продължава се с нощен лов на светлина – нощно активни пеперуди. Търсенето по трасекти продължава минимум 5 часа (12 – 17 ч), следва почивка от поне един час, подготовка на техниката за нощен улов и нощен улов (20-06 ч.). За

отделни видове, като *Lucanus cervus* и *Cerambyx cerdo*, се правят и къси трансекти (1 km) на залез слънце (19-21 ч).

При всяко излизане на терена за работа се събират данни, които трябва да отразяват какво е извършено и наблюдавано. Отразява се чрез GPS местоположението на работните площадки с оглед лесното им локализиране при контрол и събиране на материала. Описва се тяхното състояние, както и наличието на негативни въздействия върху околната среда от антропогенен или друг характер.

Методи за събиране на пеперуди

Повечето нощноактивни видове се привличат от светлина, особено синя, виолетова и ултравиолетова с дължина на вълната около 368 нанометра. За светлинните сборове се използват специални електрически ловилки с различна конструкция. Светлинните ловилки са два основни типа – на 220 V и портативни на 12 V. Удобството на 12 V ловилки е (Фиг. 11.1.2.2-2 и 3), че са малки, лесно преносими и едновременно могат да се използват по няколко в различни местообитания. Акумулаторите от 7.2 до 10 Ah могат до се зареждат при полеви условия чрез инвертор, свързан с електрическата система на автомобил, или чрез генератор. Портативните ловилки е добре да са с два вида лампи: една 8 W тип „actinic“ и една 8 W тип „blacklight“ луминесцентни тръбни лампи, фотоклетка за автоматично включване (при здрачаване) и изключване (при изгрев), свързани с акумулатор от капсулиран тип. За акумулатора е необходимо регулиращо зарядния ток автоматично устройство с напрежение от 14.5-15 V и максимален заряден ток 1A. Тръбните лампи (пури) са разположени на вертикални кръстовидно разположени плексигласови плоскости, които в долната си част са вмъкнати във фуния. Фунията е монтирана на капак на кофа, на дъното на която има тънък дунапен и изрязана по дъното на кофата кора от яйца. В кофата може да има шишенце с упойващо вещество (хлороформ). Тъй като хлороформът е по-тежък от въздуха, при изпарение пада на дъното и затова шишенцето се поставя високо; през отвора му се спуска фитил, отвеждащ силно летливият хлороформ от шишето към дъното на кофата. През ранна пролет и късна есен и при мразовити нощи хлороформ може и да не се използва. Ловилките се оставят да светят през цялата тъмна част на денонощието. Насекомите се привличат от светлините на лампите, удрят се в плексигласовите плоскости и през отвора на фунията падат в кофата, където остават. Ловилките се проверяват рано сутрин, преди да е напекло слънцето.

За светлинните ловилки на 220 V (Фиг. 11.1.2.2-2), понеже се захранват от друг източник на електричество, се ползват по-силни лампи и са по-големи и с различни конструкции. Светоловилката тип „палатка“ представлява две кръстовидно разположени бели мрежи, опънати на рейки от квадратна куполна палатка. Дъното на „палатката“ е черна мрежеста материя. На височина от около 50 cm в центъра, където кръстовидно пресичащите се мрежи трябва да достигнат черната мрежа на дъното, белите мрежи свършват вертикално и продължават хоризонтално навън и след това вертикално надолу. Така се образува място за кофа с капак и фуния с лампа на нея. Лампата може да бъде енергоспестяваща black light, actinic light или терариумна енергоспестяваща (desert light, Reptilia light с 10% UV). Кофата е оборудвана по същия начин като кофа от портативна светлинна ловилка. На върха, в центъра на „палатката“, на метална конзола с фасунга се закрепва 160 W бездротелна живачна (HWL (MBTF)) лампа. Вертикално, в средата може да се постави допълнително 8W black light (черна ултравиолетова) луминесцентна пура. Силната лампа на върха на „палатката“ привлича насекомите от голямо разстояние. Пристигнали вече в „палатката“, по-слабите лампи на кофата ги привличат и вкарват във фунията и от там в кофата, откъдето не могат да излязат. Ловилката тип „палатка“ също свети през цялата тъмна част на денонощието. Кофата се проверява за улов рано сутрин, преди да е станало горещо и пеперудите да се разхвърчат и увредят в кофата.



Фигура 11.1.2.2-2. Автоматична светлинна ловилка.



Фигура 11.1.2.2-3. Улов от светлинна ловилка.



Фигура 11.1.2.2-4. Светлинна ловилка тип „палатка“



Фигура 11.1.2.2-5. Примамка от вино и захар

Изследванията на проектотрасето на газопровода са извършени от д-р Ростислав Бекчиев, д-р Стоян Бешков, НПП към БАН. Изследванията са извършени с от три до две портативни ловилки на акумулатори, ловилка палатка и още една кофа с лампа и фуния на 60-70 m от палатката, също захранвана с електричество от генератор. Ловилките са разполагани така, че да обхванат по-голяма територия и различни местообитания и да не се конкурират една с друга. Така описаните и използвани ловилки са работили през цялата тъмна част от денонощието, през цялото време на теренните проучвания, както е описано по-горе при теренната работа.

Еднократно и безрезултатно за Lepidoptera и Coleoptera са използвани няколко примамки от вино и захар (Фиг. 11.1.2.2-5). Те бяха посещавани от различни от целевите видове представители на насекомите.

Работа със защитени видове

Всички защитени видове са улавяни, фотографирани и пускани отново. Това е осъществявано максимално бързо за да не бъде допуснато тяхното увреждане.

11.1.2.3 Земноводни и влечуги

Използван е метода на трансектно проучване, като са отчитани находищата и местообитанията на целевите видове. Използвани са релевантните дялове от следните методики за картиране и определяне на природозащитното състояние по проекта „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природните местообитания и видове фаза I“, Бенефициент МОСВ, финансиран по ОПОС Обособена позиция 3: „Картиране и определяне природозащитното състояние на земноводни и влечуги“. По конкретно са прилагани методиките за видовете с предмет на опазване в целевите защитени зони: *Testudo graeca*, *Testudo hermanni*, *Emys orbicularis*, *Elaphe sauromates*, *Triturus karelinii*, *Bombina bombina*, *Bombina variegata* (Попгеоргиев и съавтори 2012)^{iv}.

По време на теренното обхождане са:

- Отчитани в полеви формуляр всички установени индивиди на целевите видове с GPS координати.
- Правена е верификация на предварително установени потенциални местообитания на целевите видове.
- Направени са снимки по трасето на газопровода.

За предварително идентифициране на разпространението и местообитанията на целевите видове бяха използвани публикуваните карти на видовете в официално публикуваните доклади за определяне на разпространението и оценката на природозащитния статус на видовете в 33 BG0001039 „Попинци“^v, BG0000426 „Река Луда Яна“^{vi}, BG0001389 „Средна гора“^{vii} (по долу съкращавани като „доклад за ПС“), които бяха разработени по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природните местообитания и видове фаза I“, Бенефициент МОСВ, финансиран по ОПОС Обособена позиция 3: „Картиране и определяне природозащитното състояние на земноводни и влечуги“. В тях се включва оценка на местообитанията, както по дедуктивни модели, така и по индуктивни модели въз основа на събраната информацията за находища на видовете.

След теренната верификация точните граници на засегнатите местообитания са определени, чрез камерална обработка и директна дигитализация по границите на трасето на газопровода в ГИС среда. За целта използван свободен ГИС „Google Earth“ Площта на засегнатите местообитания е оценена чрез съпоставяне на получените резултатите с посочените в докладите за ПС референтни площи на местообитанията в защитените зони.

При определянето на природозащитния статус на видовете водещи са били методиките и докладите за ПС одобрени от МОСВ в рамките на проекта „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природните местообитания и видове фаза I“, Бенефициент МОСВ, финансиран по ОПОС Обособена позиция 3. Съгласно законовите изисквания, дотолкова доколкото тези методики отразяват и детайлизират определенията на ЗБР за определяне на благоприятен ПС, степента на въздействие е определена, чрез оценка въздействието, което ще окаже всяко едно индивидуално идентифицирано въздействие произтичащо от проекта върху параметрите за ПС и състоянието на вида по тези параметри в защитената зона.

11.1.2.4 Риби

През юни 2017г. е извършен един двудневен проучвателен обход на засегнатите водни течения, където ще се извършат дейностите по инвестиционното намерение. За целта са определени и посетени 9 пункта, където е извършено мултихабитатно пробонабиране на риби. Данните са използвани за определяне на моментното екологично състояние на конкретните водни тела, на базата на биологичен елемент за качество "риби" чрез Българския базиран на Риби Индекс.

Резултатите са съпоставяни с тези от ПУРБ и проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природните местообитания и видове – фаза 1.

За цялостната обработката на данните бяха необходими 2 дена.

Стандартни методики:

1. Методология за мултихабитатно пробонабиране на риби в реки с електроагрегат чрез газене по стандарт EN 14011 (Water quality - Sampling of fish with electricity)

2. Определяне на временното екологично състояние на водно тяло с помощта на Българския базиран на Риби Индекс (БРИ) съгласно наредба Н4.

11.1.2.5 Бозайници (без прилепи)

Методите, използвани за оценка на видовия състав и числеността на бозайниците в обхвата на ИП са заимствани от утвърдените такива по Проект "Теренни проучвания на разпространение на видове/оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна – I фаза" Договор № 2597/22.07.2013 г. „Теренни проучвания на разпространение и численост на бозайници (без китоподобни)" (Литература:4,5,6). Проучванията са осъществявани периодично по 4 дни два пъти във всеки сезон. Предвид неголямата площ на обекта, както и спецификациите на терена са възможни известни модификации в начина на отчитане (Литература: 1, 2, 3).

Наблюденията върху популациите на бозайниците се осъществяваха главно по трансектния метод (Литература: 1-6). Този метод показва голяма резултатност особено при проучването на хищниците, дивите копитни и заека, тъй като животните от тези групи оставят достатъчно следи от жизнената си активност. Трансектният метод е основният, заложен и в националния мониторинг по Проект "Теренни проучвания на разпространение на видове/оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна – I фаза" Договор № 2597/22.07.2013 г. „Теренни проучвания на разпространение и численост на бозайници (без китоподобни)", към който следва да се прибави и методиката за национален мониторинг на кафявата мечка, действащ и развиван от 2008 г. (Спиридонов Ж, Н. Спасов, 2012). Трансектната методика бе избрана и по проекта за зоните от Натура 2000 на МОСВ, 2011-2013 г. (Спиридонов Ж., Н. Спасов, Д. Златанова, А. Дуцов). В повечето методики на националния мониторинг на хищниците често липсват параметрите на следите от жизнената дейност, важни не само за определяне на присъствието на определен вид, но и на структурата на популацията, а оттам и на числеността му. Те се взимат предвид при теренните проучвания през последните 3 десетилетия в страната и могат да се посочат в множество научни публикации.

Установяването на видовете дребни бозайници ще става чрез използването на налична информация и литературни данни.

За едрите бозайници трансекти са разполагани и в тревните местообитания. Трансектите в тревните местообитания, предвид неголямата им площ на проучваната територия, имат отдалеченост под 100 m, което означава, че тези местообитания се покриват напълно и през 4-те сезона. В проучвания район при едрите бозайници по-добра резултатност се очаква от наблюденията на следи от активността на видовете бозайници от групата: стъпни отпечатащи, екскременти, издавани звуци и други, отколкото от прякото наблюдение на животните. В тази връзка, използването на фотокапани също е доказало висока ефективност. Ето защо, в набелязаните проучвания бяха използвани и фотокапани.

В заключение, присъствието на видовете едри бозайници се базира най-вече на следи от жизнената им дейност и снимки от фотокапани, а при дребните и средни по размер бозайници - на директен улов с живоловни капани,. Предвид неголямата площ на обекта, относителната численост при дребните бозайници ще бъде изчислена като брой уловени животни на капанонощ (2).

Извършен е:

- преглед на наличната литература за разпространението, биологията и екологията на целевите видове и по-конкретно в района на предвиденото ИП.
- преглед на стандартните формуляри на защитените зони, които са в близост до ИП.
- преглед и анализ на налична информация събрана от теренна работа в предишни проучвания за разпространението на видовете (включително лична информация и база данни)
- теренно проучване на местообитанията на целевите видове, в района на ИП с цел изготвяне на настоящия доклад.

Направен е преглед на публикуваната и непубликувана информация за разпространението на видовете в района, в който ИП е предвидено да бъде изградено и експлоатирано. Използвана е и друга, налична литература за съседни райони, тъй като някои от целевите видове, а именно мечка и вълк са изключително мобилни, придвижват се на големи разстояния и използват големи територии. Анализът на наличните данни в литературата, даде насоки за цялостното изследване.

Основните литературни източници използвани за анализ са посочени в т. 11.3.3.5.

Преглед на данни получени по други проекти (лични непубл. данни на Е. Цингарска, СДП Балкани и др.) за разпространението на целевите видове вълк, кафява мечка, пъстър пор и видра от 1997 г. до момента. Авторите на тези данни работят повече от 15 години върху различни аспекти от екологията и биологията на целевите видове вълк и кафява мечка като успоредно с това събират данни за разпространението им в България. Чрез генетични анализи и радио-и GPS телеметрия са установени разселване на индивиди на дълги разстояния, включително от и към района, който е от интерес за настоящото изследване. Всички тези данни са анализирани обстойно и в комбинация с прегледаната налична литература дават ясна картина за важността на засегнатата от ИП територия, за възможна фрагментация на местообитанията в засегнатия район, както и за типовете заплахи.

Изследваните допълнителни данни получени по други проекти са двата модела на пригодност на местообитанията:

- Модел на пригодност на местообитанията за мечката (Златанова, 2008), включен в плана за действие за мечката в България

Според този модел, зоните с пригодност 1 и 2 са най-пригодни за вида и се заемат от доминантни мъжки и женски индивиди. Там се наблюдават и родилни бърлози. Зони на пригодност с клас 3 и 4 се заемат от подчинени мечки и също може да се наблюдават отделни случаи на размножаване и отглеждане на малки, но пригодността не е най-оптималната. Зони с пригодност клас 5 са суб-оптимални, като тези райони могат да се използват от мечките за преминаване (като коридор), но не се обитават постоянно. Зоните с пригодност 6 се избягват от мечките, но някои (предимно много млади) индивиди в разселване могат да ги използват за рисково преминаване. В тези зони се наблюдава и навлизане на проблемни индивиди, скъсяващи дистанцията с човека при търсене на антропогенна храна (от бунища или за нападение на домашни животни). Зони с пригодност 7 - указват пълна липса на пригодност.

- Модел за пригодност на местообитанията за вълка (Цингарска, 2013), изготвен по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I"

Теренно изследване за целевите видове

Използването на трансектния метод дава информация за присъствието на видовете в даден район, за числеността и плътността на популацията и др. За определяне на последните два показателя при вълците е необходимо наличието на снежна покривка. Трансектният метод беше проведен в условия със снежна покривка и без такава. Регистрирани бяха всички наблюдавани следи от присъствие и жизнената дейност на целевите видове. Трансектите бяха провеждани по горски пътища и пътеки, в рамките на планираната площ на ИП и в близост около него, както и в границите на защитена зона по Натура 2000 „Средна Гора“. Пригодните местообитания, към които видовете се придържат и са обект на настоящото изследване, основно са: горски райони, храстови съобщества, сухи тревни съобщества.

При провеждане на трансектите се събира информация за характера на местообитанието, за хранителния потенциал и за присъствието на целевия вид – всякакви следи от жизнената му дейност (ЦИНГАРСКА, ДУЦОВ 2012).

Имайки предвид, че мечката и вълкът са изключително мобилни видове (средно разстояние, което изминават вълците на ден например е 22.8 km (Okarma et al. 1998), при регистриране се ползват само регистрации за присъствието, които са отдалечени

до 10 -15 km) от планираните трасета на ИП, както и от границите на съответните, разглеждани ЗЗ. При такива регистрации се приема, че индивидите принадлежат към глутницата обитаваща района на инвестиционното предложение. За мечката наличните проучвания показват, че зоната на ИП представлява част от важен коридор за придвижване на индивиди от Стара планина към Рило—Родопския масив и обратно, но без постоянно присъствие.

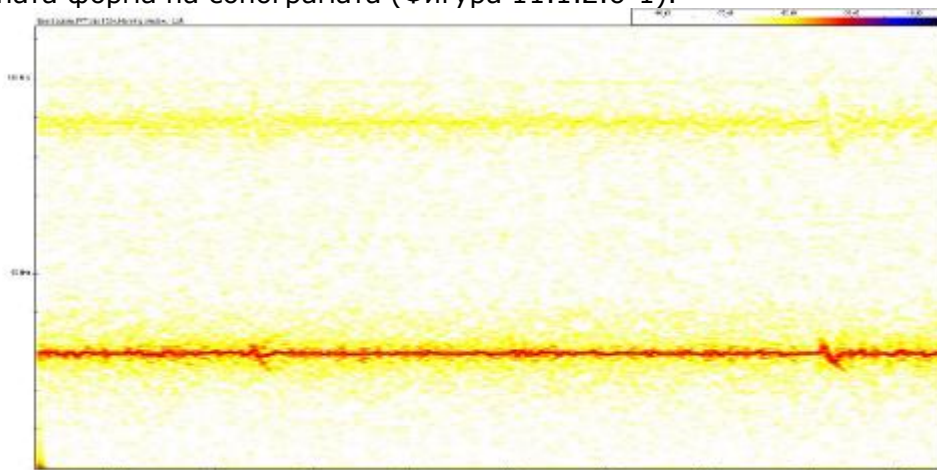
Използвано оборудване при проучването

Дигитални и хартиени топографски карти на предвиденото ИП, GPS, рулетка, бинокъл 10x42. Транспорт – високо проходим автомобил.

11.1.2.6 Прилепи

Теренните проучвания са проведени през месец май 2017 г. главно с цел регистрация на прилепи, следи от тяхната дейност в убежища, както и определяне на степента на тяхната ловна летателна активност по време на размножителния период. Направена е верификация на пригодността на потенциалните местообитания на прилепите в обсега на вариантите за трасета. Изборът на методика за полева работа и анализ на видовия състав и активността на прилепите се извърши по препоръки, касаещи строителството на линейни инфраструктурни обекти: Limpens et al. (2005) Bats and Road Construction; National Roads Authority (2005). Best Practice Guidelines for the Conservation of Bats in the Planning of National Road Schemes. National Roads Authority, Dublin; Mitchell-Jones, A.J., (2004) - Bat Mitigation Guidelines и Петров (2008). Описаната по-долу методика и подход за полеви изследвания са прилагани многократно при мониторингови изследвания върху прилепи в Р. България.

Като специфичен метод за оценка на видовия състав и активността на прилепите 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 (Фигура 11.1.2.6-1).



Фиг. 11.1.2.6-1 Сонограма на ехолокационни звуци на кафявия дългоух прилеп (*Plecotus auritus*), регистрирани в участък на трасе комбиниран вариант „зелен-червен“ в билните части на Средна гора (N42 36.791 E24 13.534).

За анализа на прилепното съобщество в обсега на проектните трасета са използвани непубликувани лични бази данни на Пандурски за период 2006 – 2009 г., отразяващи теренни проучвания върху прилепите в района на гр. Панагюрище и Панагюрски колонии, както и такива, проведени от същия автор в района на община Панагюрище в периода 15-16 април 2016 г. Видовият състав в обсега на трасе вариант „зелен“ + „син“ (290 – 310) и „зелен“ (345 - 360) е проучен 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>).

11.2 Методи за прогноза и оценка на въздействието

Методиката за оценка се основава на изискванията на Наредба за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони, като в детайлите са следвани изискванията на методичното ръководство на Европейската комисия за Оценка на планове и проекти, значително засягащи Натура 2000 места. При определяне на параметрите, според които се оценява въздействието, са използвани предварителни резултати от изработеното Ръководство за определяне и установяване на благоприятния природозащитен статус на видове и местообитания от Директива 92/43/ЕИО. Ръководството е разработено на базата на практиката в Европейския съюз и съобразено с особеностите на прилагане в България, доколкото това е необходимо. Степента на въздействие е оценена на базата на стандартните критерии за оценка на въздействията, заложили в Европейските директиви – дългосрочност, обратимост, периодичност, кумулативност, тип на въздействие (основно, вторично), възможност да бъдат приложени смекчаващи/компенсиращи мерки.

Оценката на степента на въздействие на различните алтернативни варианти на трасето на газопровода, на влиянието върху всеки от критериите за благоприятно природозащитно състояние /БПС/ – популация в зоната, площ на местообитанията в зоната (където има специфични по-малки по площ, но важни местообитания се отчитат отделно), качество на местообитанията (структурни и функционални параметри), бъдещи перспективи (други важни параметри); отделно се отчитат и други структурни и функционални параметри като общата функционална роля на зоната за свързаността на мрежата – биокоридорна функция, географска свързаност. Оценено е и нивото на безпокойство за животните. За определяне степента на въздействието е използвана 10-степенна скала на оценката, която позволява да се отчетат различните параметри на значимостта на едно въздействие, спрямо стандартните показатели за оценка на степента на въздействие.

Оценка	Критерии
0	Дейността не оказва въздействие
1	Дейността има много слабо отрицателно въздействие
2	Дейността може да предизвика временни отрицателни въздействия
3	Дейността може да предизвика краткосрочни отрицателни въздействия
4	Дейността може да предизвика вторични отрицателни въздействия
5	Дейността може да предизвика кумулативни отрицателни въздействия
6	Дейността може да предизвика синергични въздействия
7	Дейността може да предизвика вторични, кумулативни, синергични отрицателни въздействия. Въздействието може да бъде премахнато чрез смекчаващи/компенсаторни мерки.
8	Дейността може да предизвика значителни вторични, кумулативни, синергични отрицателни въздействия. Въздействието може да бъде премахнато чрез смекчаващи/компенсаторни мерки.
9	Дейността предизвиква значителни, средносрочни или дългосрочни/постоянни отрицателни въздействия. Въздействието може да бъде премахнато чрез смекчаващи/компенсаторни мерки.
10	Дейността предизвиква значително и постоянно/необратимо отрицателно въздействие. Въздействието не може да бъде премахнато чрез смекчаващи/компенсаторни мерки.

В зависимост от баловите оценки са възприети пет степени на значимост:

Оценка за степента	Критерии	Значимост на въздействието	Допустимост
0	няма въздействие	Няма въздействие	
1 - 3	Слабо въздействие, което може да бъде избегнато без прилагане на специални мерки, освен спазване на най-добрите практики при строеж и експлоатация	Незначително	Приемливо
4 - 6	Средно по степен въздействие, което е необходимо да се отчете в комбинация с други фактори и да се препоръчат мерки за намаляване или премахване	Умерено до незначително	Приемливо
7 - 9	Значително въздействие, което трябва да бъде предотвратено/премахнато чрез избор на алтернативи или прилагане на смекчаващи/компенсиращи мерки	Значително до умерено	Приемливо след смекчаване
10	Значително въздействие, което не може да бъде премахнато чрез избор на алтернативи или прилагане на смекчаващи/компенсиращи мерки	Значително	Неприемливо

11.3 Източници на информация

11.3.1 Растителност, флора и природни местообитания

- Делипавлов, Д. & Чешмеджиев, И. (ред.). 2003. Определител на растенията в България. Академично издателство на Аграрния У-т, Пловдив.
- Закон за биологичното разнообразие. Държавен вестник бр. 94/16.11.2007, стр. 2-44.
- Кавръкова, В., Димова, Д. Димитров, М., Цонев, Р., Белев, Т., & Раковска. Р. (ред.). 2009. Ръководство за определяне на местообитанията от европейска значимост в България. Второ преработено и допълнено издание. София, Световен фонд за дивата природа, Дунавско-Карпатска програма и федерация „Зелени Балкани“.
- 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>.
- Braun-Blanquet, J. 1965. Plant Sociology. The Study of Plant Communities. Hafner Publishing Company. New York and London.
- Chytrý, M., Otýpková, Z. 2003. Plot sizes used for phytosociological sampling of European vegetation. – Journal of Vegetation Science, 14: 563-570.
- Dengler, J., Löbel, S. & Dolnik, Ch. 2009. Species depends on plot size – a problem for vegetation classification and how it can be solved. – Journal of Vegetation Science., 20: 754-766.
- Interpretation Manual of European habitats. 2007. EUR27. Europea Commission, DG Environment, Brussels.
- Westhoff, V. & van der Maarel, E. 1973. The Braun-Blanquet approach. In: Whittaker, R. H. (ed.) Ordination and classification of plant communities, pp. 617-737. W. Junk, The Hague, NL.

11.3.2 Видове от дивата флора и фауна

11.3.2.1 Водни безгръбначни

- НАРЕДБА № Н-4 от 14 септември 2012 г. за характеризиране на повърхностните води. Издадена от МОСВ., Обн. ДВ. бр.22 от 5 Март 2013 г.
- Cheshmedjiev, S., R. Soufi, Y. Vidinova, V. Tyufekchieva, I. Yaneva, Y. Uzunov, E. Varadinova. 2011. Multi-habitat sampling method for benthic macroinvertebrate communities in different river types in Bulgaria.- Water Research and Management, 1(3):55-58.
- <http://natura2000.moew.government.bg>
- Методика за мониторинг на видове от сем. Unionidae (2014): http://eea.government.bg/bg/bio/opos/activities-results/Unionidae_Method.pdf
- Методика за мониторинг на видове от клас Crustacea (2014): http://eea.government.bg/bg/bio/opos/activities-results/Crustacea_Method_bl.pdf
- Методика за мониторинг на видове от от разред Odonata: http://eea.government.bg/bg/bio/nsmbpr/prakticheskoro-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/Odonata_Method.pdf
- IUCN 2015. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015.1. <http://www.iucnredlist.org>

11.3.2.2 Сухоzemни безгръбначни

- Ангелов П. 1981 Coleoptera, Cerambycidae I. Във: Фауна на България 24. Изд. БАН.
- Бешков, С. 2011. Пеперудите в България включени в Натура 2000. Ръководство за полево определяне. Дирекция на Природен парк Витоша, София, 151 стр.
- Неделков Н. 1906. Принос към ентомологичната фауна на България. – Периодическо списание на българското книжовно дружество в София, 66: 404-439.
- Попов, А., Р. Бекчиев. 2015. Резултати от теренното проучване на сухоzemната

безгръбначна фауна през 2014-2015 г. на територията на инвестиционното предложение „Развитие на производствено-техническите дейности в Асарел – Медет“. Доклад. „ПОВВИК“ АД (непубл. инф.).

Abadjiev, S. & S. Beshkov, 2007. Prime Butterfly Areas in Bulgaria - Основни райони за пеперуди в България. Pensoft Series Faunistica 69, Pensoft Publisher, Sofia, 222pp + CD.

Iorgu, I. Ş., V. Surugiu, V. Gheoca and O .P. Popa 2015. Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România. Bucureşti.

11.3.2.3 Земноводни и влечуги

⁰АНДРЕЙ СТОЯНОВ (водещ експерт) и колектив. Доклади за видовете *Bombina variegata* (Жълтокоремна бумка), *Bombina bombina* (червенкоремна бумка), Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*), Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*), Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*). Разпространение и оценка на ПС в ЗЗ BG0001039 „Попинци“. Проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“, Обособена позиция 3: Картиране и определяне природозащитното състояние на земноводни и влечуги. 13 стр. + 4 приложения.

<http://natura2000.moew.government.bg/Home/ProtectedSite?code=BG0001039&siteType=HabitatDirective>

¹Георги Попгеоргиев (водещ експерт) и колектив. Доклади за видовете *Bombina variegata* (Жълтокоремна бумка), *Bombina bombina* (червенкоремна бумка), Южен гребенест тритон (*Triturus karelinii*), Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*), Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*), Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*). Разпространение и оценка на ПС в ЗЗ BG0000426 „Река Луда Яна“. Проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“, Обособена позиция 3: Картиране и определяне природозащитното състояние на земноводни и влечуги. 19 стр. + 4 приложения.

<http://natura2000.moew.government.bg/Home/ProtectedSite?code=BG0000426&siteType=HabitatDirective>

²Борислав Наумов (водещ експерт) и колектив. Доклади за видовете *Bombina variegata* (Жълтокоремна бумка), *Bombina bombina* (червенкоремна бумка), Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*), Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*), Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*). Разпространение и оценка на ПС в ЗЗ BG0001389 „Средна гора“. Проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“, Обособена позиция 3: Картиране и определяне природозащитното състояние на земноводни и влечуги. 13 стр. + 4 приложения.

<http://natura2000.moew.government.bg/Home/ProtectedSite?code=BG0001389&siteType=HabitatDirective>

³Попгеоргиев Г., Цанков Н., Корнилев Ю., Наумов Б., Стоянов А. 2012. Методика за картиране. *Testudo graeca*, *Testudo hermanni*, *Emys orbicularis*, *Elaphe sauromates*, *Triturus karelinii*, *Bombina bombina*, *Bombina variegata*. Проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природните местообитания и видове фаза I“, Бенефициент МОСВ, финансиран по ОПОС Обособена позиция 3: „Картиране и определяне природозащитното състояние на земноводни и влечуги.

⁴Попгеоргиев Г., Цанков Н., Корнилев Ю., Наумов Б., Стоянов А. 2012. Методика за определяне на ПС 1. *Testudo graeca*, *Testudo hermanni*, *Emys orbicularis*, *Elaphe sauromates*, *Triturus karelinii*, *Bombina bombina*, *Bombina variegata*. Проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природните местообитания и видове фаза I“, Бенефициент МОСВ, финансиран по ОПОС Обособена позиция 3: „Картиране и определяне

природозащитното състояние на земноводни и влечуги.

- ⁵АНДРЕЙ СТОЯНОВ (водещ експерт) и колектив. Доклади за видовете *Bombina variegata* (Жълтокоремна бумка), *Bombina bombina* (червенкоремна бумка), Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*), Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*), Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*). Разпространение и оценка на ПС в ЗЗ BG0001039 „Попинци“. Проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“, Обособена позиция 3: Картиране и определяне природозащитното състояние на земноводни и влечуги. 13 стр. + 4 приложения.

<http://natura2000.moew.government.bg/Home/ProtectedSite?code=BG0001039&siteType=HabitatDirective>

- ⁶Георги Попгеоргиев (водещ експерт) и колектив. Доклади за видовете *Bombina variegata* (Жълтокоремна бумка), *Bombina bombina* (червенкоремна бумка), Южен гребенест тритон (*Triturus karelinii*), Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*), Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*), Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*). Разпространение и оценка на ПС в ЗЗ BG0000426 „Река Луда Яна“. Проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“, Обособена позиция 3: Картиране и определяне природозащитното състояние на земноводни и влечуги. 19 стр. + 4 приложения.

<http://natura2000.moew.government.bg/Home/ProtectedSite?code=BG0000426&siteType=HabitatDirective>

- ⁷Борислав Наумов (водещ експерт) и колектив. Доклади за видовете *Bombina variegata* (Жълтокоремна бумка), *Bombina bombina* (червенкоремна бумка), Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*), Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*), Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*). Разпространение и оценка на ПС в ЗЗ BG0001389 „Средна гора“. Проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“, Обособена позиция 3: Картиране и определяне природозащитното състояние на земноводни и влечуги. 13 стр. + 4 приложения.

<http://natura2000.moew.government.bg/Home/ProtectedSite?code=BG0001389&siteType=HabitatDirective>

11.3.2.4 Риби

- ¹EN 14011 (Water quality - Sampling of fish with electricity)

²Белкинова Д., Гечева Г., Чешмеджиев С., Димитрова-Дюлгерова И., Младенов Р., Маринов М., Тенева И., Стоянов, П., Иванов П., Михов С., Пехливанов Л., Варадинова Е., Карагьозова Ц., Василев М., Апостолу А., Велков Б., Павлова М., 2013. Биологичен анализ и екологичната оценка на типовете повърхностни води в България. Университетско издателство „Паисий Хилендарски“ 235pp. ISBN 978-954-423-824-7.

³ПУРБ БДИБР http://earbd.org/indexdetails.php?menu_id=370

⁴Информационна система за защитените зони от екологичната мрежа НАТУРА 2000 <http://natura2000.moew.government.bg/>

11.3.2.5 Бозайници (без прилепи)

¹Brower JE, Zar JH, von Ende CN, 1998. Field and laboratory methods for general ecology. 4th edition. Wm C Brown, p 273.

²Wilson, D. E.; Cole, F. R.; Nichols, J. D. 1996. Rudran, R., and Foster, M. S., Eds. Measuring and monitoring biological diversity. Standard methods for Mammals. Washington and London, Smithsonian Institution Press; Biological diversity handbook Series.

³Симеоновска-Николова Д. 2007. Стандартни методи за изучаване на видовия състав и числеността при бозайници и птици. Екология, Биология, Биотехнология, 1:

3-9.

⁴http://eea.government.bg/bg/bio/opos/activities-results/Metodika_Hishtnici.pdf

⁵http://eea.government.bg/bg/bio/opos/activities-results/Metodika_Grizachi.pdf

⁶<http://eea.government.bg/bg/bio/opos/activities-results/bozainitsi>

МОСВ. 2008. План за действие за кафявата мечка в България. 144 с.

Цингарска – Седефчева Е., Спасова В., Гаврилов Г., Вълчев К. (Съст.) 2015а. План за действие за опазването на европейския вълк (*Canis lupus*) в България 2016 - 2025. София. МОСВ. 115 с.

Общи и специфични доклади за целеви вид 1352. Европейски вълк (*Canis lupus*) за 33 Средна Гора по Проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ 2011-2013 г. Министерство на околната среда и водите

Racheva, V. et al., 2012. Camera traps recorded use of sett sites by badgers (*Meles meles* L., Mammalia) in different habitats. *Acta Zoologica Bulgarica*, 64(2), pp.145–150.

Проект "Теренни проучвания на разпространение на видове / оценка на състоянието на видове и хабитати на територията на цялата страна – I фаза" Договор № 2597/22.07.2013 г. „Теренни проучвания на разпространение и численост на бозайници (без китоподобни)“

11.3.2.6 Прилепи

BENDA, P., T. IVANOVA, I. HORÁČEK, VL. HANÁK, J. ČERVENÝ, J. GAISLER, A. GUÉORGUEVA, B. PETROV, VL. VOHRALÍK. 2003. Bats (Mammalia: Chiroptera) of the Eastern Mediterranean. Part 3. Review of bat distribution in Bulgaria.- *Acta Soc. Zool. Bohem.*, 67 : 245–357.

BEST PRACTICE GUIDELINES for the Conservation of Bats in the Planning of National Road Schemes. 2006. National Roads Authority, Ireland: 48 p.

DIETZ CH., O. VON HELVERSEN, D. NILL. 2009. Bats of Britain, Europe and Northwest Africa.- A&C Black, 400 p.

DIETZ CH., O. VON HELVERSEN. 2004. Illustrated identification key to the bats of Europe.- Electronic Publication, 35 p. – български превод

DRESCHER C. 2004. Radiotracking of *Myotis myotis* (Chiroptera, Vespertilionidae) in South Tyrol and implications for its conservation.- *Mammalia*, 68 (4): 387-395.

JONES K.E., J. A. RUSS, A.-T., BASHTA, Z. BILHARI, C. CATTO, I. CSÓSZ, A. GORBACHEV, P. GYÓRFI, A. HUGHES, I. IVASHKIV, N. KORYAGINA, A. KURALI, S. LANGTON, A. MALTBY, G. MARGIEAN, I. PANDOURSKI, S. PARSONS, I. PROKOFEV, A. SZODORAY-PARADI, F. SZODORAY-PARADI, E. TILOVA, C. WALTERS, A. WEATHERILL and O. ZAVARZIN. 2011. Indicator Bats Program: a system for the global acoustic monitoring of bats. In: *Biodiversity monitoring and conservation: bridging the gaps between global commitment and local action* (Eds. Collen, B, P. et al.). Blackwell Press, London: 211 - 247 p. ISBN-10: 1444332910 ISBN-13: 978-1444332919

PANDURSKA R. 1998. Reproductive behaviour and conservation status of nursery colonies of *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797) in Bulgaria.- *Myotis*, 36: 143-150.

PANDURSKA R. 2000. Present distribution, status and site preferences of *Myotis emarginatus* Geoffroy, 1806 (Chiroptera, Vespertilionidae) in Bulgaria.- In: Woloszyn B. W. (ed). *Proceedings of the VIII-the European Bat Research Symposium*, vol. 1, Krakow, Platan Publishing House, 165-173.

PANDURSKA R. 2002. Bats in Bulgaria, with an emphasis on Geoffroy's bat (*Myotis emarginatus*). – *Bat Research News*, 43 (1): 1-4.

PAPADATOU E., R. K. BUTLIN, R. PRADELC, J. D. ALTRINGHAM. 2009. Sex-specific roost movements and population dynamics of the vulnerable long-fingered bat, *Myotis capaccinii*.- *Biological Conservation*, 142: 280–289.

PETROV B. 2006. Distribution and status of *Myotis bechsteinii* in Bulgaria (Chiroptera: Vespertilionidae).- *Lynx n.s.*, Praha, 37: 179-195.

SETRA. 2009. Bats and road transport infrastructure – threats and preservation measures:

22 р.

ИВАНОВА Т. 2005. Концепция за опазване на прилепна фауна и местообитания в България в рамките на Натура 2000.- непубликуван доклад по договор с МОСВ, 39 с.

http://www.greenbalkans.org/userfiles/file/dokumenti_download/Koncepciya%20prilepi_Natura%202000.pdf

Информационна система за защитени зони от екологична мрежа „Натура 2000“, МОСВ: <http://natura2000.moew.government.bg/Home/ProtectedSite?code=BG0001389&siteType=HabitatDirective>

ПАНДУРСКИ, И. Непубликувани данни. Резултати от ултразвуков мониторинг на прилепите в района на община Панагюрище.

ПЕТРОВ Б. 2010. Летен мониторинг на прилепите (Mammalia: Chiroptera) в България по методиката на Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие.- непубликуван доклад по договор с Изпълнителна агенция по околна среда, МОСВ, 29 с.

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.

ПОПОВ, В, А. СЕДЕФЧЕВ. 2003. Бозайниците в България. Определител. И-во „Витоша“, 291 с.

<http://www.bats.org.uk/pages/ibatsprogram.html>

11.3.2.7 Птици

Шурулинков, П., Г. и др. (2015): План за действие за белогърб кълвач (*Dendrocopos leucotos*) в България (2016-2025 г.). София, БФБ: 73 стр

Янков П. /ред./ Атлас на гнездящите птици в България. БДЗП, Природозащитна поредица, кн.10

Илиев, М. Доклад 03-2015 „Проучване на орнитофауната в района на рудник „Асарел“ във връзка с инвестиционно предложение „Развитие на производствено-техническите дейности в „Асарел-Медет““, „БДЗП“ ЕООД, „ПОВВИК“ ЕАД 2015 (непубл. инф.)

Големански, В. 2011. Червена книга на Република България. Електронно издание. 2011. Том 2. Животни. ИБЕИ – БАН & МОСВ, София.

Костадинова, И., М. Граматиков (ред.). 2007. Орнитологично важни места в България и Натура 2000. БДЗП, Природозащитна поредица, Книга 11. София, БДЗП

Петров, Ц. 1981. Птиците на Средна гора. – Изв. муз. Южна България, 8: 9–49

Петров, Ц. 2007 (отг. ред.). Белият щъркел (*Ciconia ciconia*) в България, II. БДЗП. Природозащитна поредица, Книга 12, Пловдив.

Мичев и др. (2007). Оценка на националните популации на гнездящите, мигриращите и зимуващите видове птици в България с указани литературни източници (Приложение 4.2.). В: Отчетен доклад, Етап I, Оптимизиране на внесените в МОСВ предложения за изграждане на екологичната мрежа Натура 2000, Българска Академия на Науките, 207-222.

Нанкинов, Д. и колектив. Численост на националните популации на гнездящите в България птици. Зелени Балкани, Пловдив, 2004

Натура 2000 стандартен формуляр за специални защитени зони (СЗЗ) – 33 „Средна гора“ BG0002054,

http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SPA/BG0002054/BG0002054_PS_16.pdf

Натура 2000 стандартен формуляр за предложени и одобрени зони от значение за общността (ЗЗЗ) и за специални консервационни зони (СКЗ) – 33 „Средна гора“ BG0001389, актуализация Септември 2011 г.

http://natura2000.moew.government.bg/PublicDownloads/Auto/PS_SCI/BG0001389/BG0001389_PS_16.pdf

Специфична информация натрупана в резултат на проект: „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“

Ревизирана Национална дигитална база данни КОРИН земно покритие (“КЗП2006 - ревизирана”) <http://eea.government.bg/bg/projects/korine-14/index>

Национална дигитална база данни за земното покритие 2012 г. (“КЗП2012”) <http://eea.government.bg/bg/projects/korine-14/index>

Hansen, M. C., P. V. Potapov, R. Moore, M. Hancher, S. A. Turubanova, A. Tyukavina, D. Thau, S. V. Stehman, S. J. Goetz, T. R. Loveland, A. Kommareddy, A. Egorov, L. Chini, C. O. Justice, and J. R. G. Townshend. 2013. “High-Resolution Global Maps of 21st-Century Forest Cover Change.” *Science* 342 (15 November): 850–53. Data available on-line from: <http://earthenginepartners.appspot.com/science-2013-global-forest>.

Meyburg, B.-U., F. Ziesemer, H. D. Martens & C. Meyburg (2010). Zur Biologie des Wespenbussards (*Pernis apivorus*): Ergebnisse der Satelliten-Telemetrie / On the biology of the Honey Buzzard (*Pernis apivorus*) - Results of Satellite Tracking. 7. Internationales Symposium "Populationsökologie von Greifvogel- und Eulenarten" / 7th International Symposium "Population Ecology of Raptors and Owls", Halberstadt, Germany, 21.-24.10.2010: Poster. http://www.raptor-research.de/pdfs/a_sp100p/a_sp148_Meyburg_2010_Honey_Buzzard.pdf

Финален доклад „Резултати от проведени четири сезона проучвания на флората и фауната за инвестиционно предложение: „Развитие на производствено-техническите дейности в „Асарел-Медет“, землища на с. Оборище и гр. Панагюрище, Област Пазарджик.“ Поввик ЕАД, 2015 по договор с „Асарел-Медет“ АД (непубл. инф.)

Национален доклад във връзка с изискванията н чл. 12 от Директива 2009/147/ЕО Резюме на англ. език. National summary Art. 12. BG. https://circabc.europa.eu/sd/a/076a29af-f08a-42d8-ab126c807012d731/BG_A12NatSum_20141031.pdf

Тенденции на видове птици във връзка с изискванията н чл. 12 от Директива 2009/147/ЕО на равнище държави-членки

<http://bd.eionet.europa.eu/article12/report?period=1&country=BG>

Слой с националното разпространение на видове птици, докладвани към Европейската комисия за периода 2008-2012г., съгласно изискванията на чл.12 от Директива 2009/147/ЕО - грид 10x10км, ETRS 89, LAEA 5210 (shp)

<http://natura2000.moew.government.bg/Home/CmsDocument/82>

12 ДОКУМЕНТИ ПО ЧЛ. 9, АЛ. 2 И 3 ОТ НАРЕДБАТА ЗА ОС
