


ВЪЗЛОЖИТЕЛ:	„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	 БУЛГАРТРАНСГАЗ
ИЗПЪЛНИТЕЛ:	ДЗЗД“ХИЛ ИНТЕРНЕТЪНАЛ -ГБС З“ Адрес: ул.„Дамяница“ №3-5, гр.София 1619 Телефон: (+359) 888 260 970 E-mail: z.kiziryan@gbs-energy.eu	

АНАЛИЗ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО ВЪРХУ ЗОНИ ОТ МРЕЖАТА НАТУРА 2000, ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

„Устройствено планиране, инвестиционно проектиране, доставка на необходимите материали и оборудване, изграждане и въвеждане в експлоатация на нови обекти за разширение на газопреносната инфраструктура на „Булгартрансгаз“ ЕАД с цел повишаване на капацитетите в точките на междусистемно свързване Кулата/ Сидирокастро и Негру Вода/Кардам“ - обект „Преносен газопровод от Пиперево до Перник“



октомври, 2024 г.

Съдържание

1	BG0001375 Острица	3
1.1	Връзка на защитената зона с елементите на ИП	3
1.2	Информация на зоната и видовете, предмет на опазване	3
1.2.1	Общо описание	3
1.2.2	Предмет и цели на опазване	4
1.3	Оценка на въздействията	7
1.3.1	Оценка на въздействието върху местообитанията, предмет на опазване в защитената зона	8
1.3.2	Оценка на въздействието върху популации и местообитания на видове, предмет на опазване в защитената зона	11
1.3.2.1	Безгръбначни	12
1.3.2.2	Земноводни и влечуги	13
1.3.2.3	Бозайници	15
1.3.2.4	Растения	17
1.4	Кумулативно въздействие	17
1.5	Заключение	19
2	Полево проучване	21

1.1 Връзка на защитената зона с елементите на ИП

Около 0,3% от площта на зоната (14,44 ha от общо 4429,5 ha) попадат в сервитута на газопровода. Основните етапи при изграждането на газопровода в зоната са:

По време на строителството:

- Почистване на терени от растителност в горски територии
- Отнемане на хумусен слой в земеделски територии (20/30 m). Съхраняване на хумусния слой на отвал
- Разнос на тръби и материали по трасе
- Изпълнение на заваръчни шевове на тръби и тръбни нитки; изолационни покрития на заваръчни съединения; контрол на заваръчни съединения
- Прокопаване на траншеята
- Полагане на тръбата в траншеята
- Обратно засипване на траншеята
- Полагане на оптичен кабел: изкопни работи за траншея, полагане на HDPE тръби, изстрелване на оптичен кабел, обратно засипване;
- Дейности по пресичане на реки: открит способ
- Рекултивация
- Трафик

По време на експлоатацията:

- Инспекции по трасето
- Ежегодно премахване на фиданки и храсти в рамките на 20/30 m сервитутна зона

1.2 Информация на зоната и видовете, предмет на опазване

1.2.1 Общо описание

Според информация от Стандартния формуляр на зоната, тя включва част от нископланинския район Голо Бърдо и природния резерват Острица. Тревните местообитания са най-важни тук. Районът е активен център за еволюция на редки растителни видове. Зоната опазва представителни варовикови местообитания, повечето от които са приоритетни, с високо разнообразие на защитени растителни видове. Земното покритие в зоната е дадено в Таблица 1-1.

Таблица 1-1. Класове земно покритие в BG0001375 Острица

Земно покритие		Площ (ha)
N07	Мочурища, блатата	44,295
N08	Равнини, шубраци	797,31
N09	Сухи ливади, степи	2170,455
N19	Смесени гори	88,59
N12	Обширни зърнени култури	44,295
N22	Вътрешни скали, сипеи, пясъци, постоянен сняг и лед	575,835
N16	Широколистни листопадни гори	664,425
N23	Други земи (включително градове, села, пътища, места за отпадъци, мини, индустриални обекти)	44,295
Общо		4429,5

1.2.2 Предмет и цели на опазване

Зоната е обявена с цел:

1. опазване и поддържане на типовете природни местообитания, посочени в Таблица 1-2, местообитанията на посочените в Таблица 1-3 видове, техните популации и разпространение в границите на зоната за постигане и поддържане на благоприятното им природозащитно състояние в Континенталния биогеографски регион;
2. подобряване на структурата и функциите на природни местообитания с кодове 40A0*, 40C0*, 6110*, 6210 (* важни местообитания на орхидеи), 62A0, 8210 и 91M0;
3. подобряване на местообитанията на видовете Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*);
4. при необходимост подобряване на състоянието или възстановяване на типове природни местообитания, посочени в Таблица 1-2, местообитания на посочени в Таблица 1-3 видове и техни популации;
5. поддържане на свързаността на местообитанията на приоритетните за опазване видове *Кафява мечка (*Ursus arctos*) и *Европейски вълк (*Canis lupus*).

Информация за местообитанията и видовете, предмет на опазване в BG0001375 Острица (от Стандартния формуляр на зоната) са дадени в Таблица 1-2 и Таблица 1-3.

Таблица 1-2 Природни местообитания, предмет на опазване в защитена зона BG0001375 Острица

Местообитание	Покритие [ha]	Качество на данните	Предст.	Отн. площ	Опазв.	Цялостна оценка
4090	29,89	G	A	C	A	A
40A0	44,3	M	A	B	A	A
40C0	0,27	G	A	B	A	A
6110	77,17	G	A	B	A	A
6210	841,01	G	A	C	A	A
62A0	1417,44	G	A	B	A	A
8210	4,87	G	A	C	A	A
9150	44,26	M	B	C	B	C
9170	320,23	M	B	C	B	C
9180	2,57	M	C	C	B	C
91H0	108,3	M	B	C	B	B
91M0	35,26	G	B	C	A	B

Таблица 1-3 Видове, включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС

Вид		Тип популация	Мин.	Макс.	Единици	Категор.	Качество на данните	Попул.	Опазване	Изол.	Цялостна оценка
1352	<i>Canis lupus</i>	p		1	i		G	C	A	C	A
1335	<i>Spermophilus citellus</i>	p				P	DD	D			
1354	<i>Ursus arctos</i>	c	0	1	i	V	G	C	C	B	C
2635	<i>Vormela peregusna</i>	p				P	DD	C	B	C	A
1193	<i>Bombina variegata</i>	p	2	2	находища	V	P	C	A	C	A
1171	<i>Triturus karelinii</i>	p			находища	P	DD	C	C	C	C
1219	<i>Testudo graeca</i>	p			находища	P	DD	C	A	B	A
1217	<i>Testudo hermanni</i>	p			находища	P	DD	C	C	C	C
6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	p	48	108	i	V	P	C	A	C	B
4037	<i>Lignyoptera fumidaria</i>	p				V	DD	B	B	B	B
1083	<i>Lucanus cervus</i>	p	11166	21964	i	R	M	C	C	C	C
1089	<i>Morimus funereus</i>	p	46714	54260	i	R	M	C	B	C	B
1087	<i>Rosalia alpina</i>	p				P	DD	C	B	C	C
4080	<i>Centaurea immanuelis- loewii</i>	p	25000	25000	i	C	G	A	A	A	A
4067	<i>Echium russicum</i>	p				R	DD	C	A	C	B
2327	<i>Himantoglossum caprinum</i>	p	60	60	i	R	M	C	A	C	A

1.3 Оценка на въздействията

По време на строителството и експлоатацията на газопровода в зоната и в непосредствена близост са възможни следните въздействия върху природните местообитания, местообитанията и популациите на видовете предмет на опазване:

По време на строителство:

- Пряко унищожаване и/или увреждане на природни местообитания/местообитания на видове, предмет на опазване;
- Фрагментиране на природни местообитания/местообитания на видове, бариерен ефект;
- Различно по продължителност и интензивност безпокойство на животински видове, вкл. прогонване от местообитанията им, поради засилено антропогенно натоварване;
- Загуба на индивиди

По време на експлоатация:

- Различно по продължителност и интензивност безпокойство на животински видове, вкл. прогонване от местообитанията им, поради засилено антропогенно натоварване;
- Загуба на индивиди

Предвидените дейности и потенциалните въздействия върху природни местообитания и видове, обект на опазване в зоната които се очакват от тях по време на етапите на строителство и експлоатация на газопровода са дадени в Таблица 1-4.

Таблица 1-4. Дейности и потенциални въздействия върху природни местообитания и видове, обект на опазване в зоната които се очакват по време на етапите на строителство и експлоатация на газопровода

Дейност	Тип на въздействието
Строителство	
Почистване на терени от растителност в горски територии Отнемане на хумусен слой в земеделски територии (20/30 m). Съхраняване на хумусния слой на отвал	Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване; Трансформация на местообитания поради навлизане на чужди, рудерални/синантропни и инвазивни видове; Фрагментация на местообитания
Почистване на терени от растителност в горски територии	Различно по продължителност и интензивност безпокойство на животински видове, вкл. прогонване от

Дейност	Тип на въздействието
Отнемане на хумусен слой в земеделски територии (20/30 m). Съхраняване на хумусния слой на отвал Разнос на тръби и материали по трасе Изпълнение на заваръчни шевове на тръби и тръбни нитки; изолационни покрития на заваръчни съединения; контрол на заваръчни съединения Прокопаване на траншеята Полагане на тръбата в траншеята Обратно засипване на траншеята Полагане на оптичен кабел: изкопни работи за траншея, полагане на HDPE тръби, изстрелване на оптичен кабел, обратно засипване; Рекултивация Трафик	местообитанията им, поради засилено антропогенно натоварване;
Почистване на терени от растителност в горски територии Отнемане на хумусен слой в земеделски територии (20/30 m).	Загуба на индивиди
Експлоатация	
Ежегодно премахване на фиданки и храсти в рамките на 20/30 m сервитутна зона Инспекции по трасето	Различно по продължителност и интензивност безпокойство на животински видове, вкл. прогонване от местообитанията им, поради засилено антропогенно натоварване; Загуба на индивиди

1.3.1 Оценка на въздействието върху местообитанията, предмет на опазване в защитената зона

Според данни на МОСВ по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", в строителната полоса попадат 6 от общо 12 природни местообитания, предмет на опазване в защитената зона. През полеви сезон 2024 по трасето на газопровода в зоната са проведени полеви проучвания, на базата на които са картирани природните местообитания в сервитута. При полевото проучване се установи засягане на 5 типа природни местообитания, предмет на опазване в зоната. Информация за площта на природните местообитания, предмет на опазване, попадаща в обхвата на строителната полоса по данни на МОСВ (2013) и полевото проучване (2024), е дадена в Таблица 1-5.

Таблица 1-5. Природни местообитания в сервитута на газопровода, 33 Острица

Местообитание	Площ в 33 (ha)	МОСВ, 2013		Полево проучване, 2024	
		Площ в сервитута (ha)	Площ в сервитута (%)	Площ в сервитута (ha)	Площ в сервитута (%)
6110	77,17	0,43	0,56	0,01	0,01
6210	841,01	1,34	0,16	2,00	0,24

Местообитание	Площ в ЗЗ (ha)	МОСВ, 2013		Полево проучване, 2024	
		Площ в сервитута (ha)	Площ в сервитута (%)	Площ в сервитута (ha)	Площ в сервитута (%)
62A0	1417,44	4,7	0,33	4,43	0,31
8210	4,87	0,02	0,45	-	-
9170	320,23	1,33	0,41	1,22	0,38
91H0	108,3	0,36	0,33	0,66	0,61

Въздействие върху тревни местообитания

Въздействия по време на строителството

Пряко унищожаване и/или увреждане природни местообитание, предмет на опазване

По данни от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ (МОСВ, 2013), строителната полоса засяга около 0,43 ha от местообитание 6110, равняващи се на около 0,56% от площта му в зоната. При проведеното полево проучване се установи значително по-малко засягане на местообитанието – 0,01 ha (0,01%), като тази площ се припокрива с данните от наличната база данни (МОСВ, 2013).

По данни от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ (МОСВ, 2013), ИП засяга 1,34 ha от местообитание 6210, равняващи се на 0,16% от площта на местообитанието в зоната. При проведеното полево проучване се установи засягане на около 2 ha (0,24%). Около 0,46 ha от тази площ се припокриват с данните от наличната база данни (МОСВ, 2013), останалата площ е новоустановена, като 0,57 ha попадат в полигони, картирани в базата данни като местообитание 62A0.

По данни от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ (МОСВ, 2013), ИП засяга около 4,7 ha от местообитание 62A0, равняващи се на около 0,33% от площта на местообитанието в зоната (МОСВ, 2013). При проведеното полево проучване се установи засягане на около 4,43 ha (0,31%) от местообитанието. Около 3,89 ha от тази площ се припокриват с данните от наличната база данни (МОСВ, 2013), останалата площ е новоустановена.

Територията в тревни местообитания ще бъде временно засегната. След края на дейностите сервитутът ще бъде рекултивиран. Засегнатите местообитания имат способност за относително бързо възстановяване. При местообитание 6110 тя се определя от присъствието на пионерни, едногодишни видове, при 6210 и 62A0 - от доминирането на житни видове, и при правилна рекултивация могат да се възстановят до първоначалния си вид и качество за няколко вегетационни сезона. При проведените полеви проучвания местообитание 6110 не е установено. Не се очаква въздействие върху този тип местообитание. Потвърдено е засягането на местообитания 62A0 и 6210.

Трансформация на местообитания

Премахването на растителността в обхвата на сервитута би могло да благоприятства развитието и пренасянето на чужди, рудерални/ синантропни и/или инвазивни видове, които, ако се развият в засегнатите територии да навлязат и в други

части на зоната. Въздействието е временно и обратимо, тъй като възложителят е предвидил преди извършване на изкопните работи да извърши селективно изземване на хумусния хоризонт на почвите, съхраняването му на отвал в сервитута и връщането му на повърхността при спазване на мощността на слоя, установен за съответния участък. Нарушената почвена и растителна покривка ще се възстанови за кратко време поради прилагане на конкретните рекултивационни мероприятия. По този начин се минимизира и вероятността от проява на въздействието трансформация на местообитанията.

Фрагментация на местообитания

По данни от МОСВ (2013) се засягат 1 от общо 15 полигона заети с местообитание 6110, 2 от общо 28 полигона заети с местообитание 6210 и 3 от общо 77 полигона заети с местообитание 62A0 в зоната. Местообитание 6110 не е установено при проведените теренни проучвания. Реализирането на ИП ще окаже временно, обратимо, локално въздействие, в относително малка площ, заета с местообитанията. След края на строителството тревните местообитания ще се възстановят. Няма вероятност от възникване на значителна по степен фрагментация на тревни природни местообитания, предмет на опазване в защитената зона, в резултат от реализиране на ИП.

Въздействия по време на експлоатация

По време на експлоатация в тревни местообитания не се очаква въздействие.

Въздействие върху скални местообитания

По данни от МОСВ (2013), строителната полоса засяга около 0,02 ха от местообитание 8210, равняващи се на около 0,45% от площта на местообитанието в зоната. При проведените полеви проучвания местообитанието не беше установено в обхвата на сервитута. Не се очаква въздействие върху местообитание 8210 в резултат от реализирането на проекта.

Въздействие върху горски местообитания

Пряко унищожаване и/или увреждане природно местообитание, предмет на опазване

Строителната полоса засяга около 1,33 ха от местообитание 9170, равняващи се на около 0,42% от площта на местообитанието в зоната и около 0,36 ха от местообитание 91H0, равняващи се на около 0,33% от площта на местообитанието в зоната. При проведените полеви проучвания е установено засягане на 1,22 ха (0,38%) от местообитание 9170, като около 1 ха се припокрива с картирането на МОСВ (2013), останалата площ е новоустановена. Установено е засягане на 0,66 ха (0,61%) от местообитание 91H0, като 0,39 ха се припокриват с картирането на МОСВ (2013), останалата площ е новоустановена. По време на строителството растителността в строителната ивица на газопровода (20 m ширина) ще бъде отстранена. С цел предотвратяване на повреди на газопровода, които могат да бъдат причинени от кореновата система и за осигуряване на поддръжка и проверка, в сервитута няма да се допуска развитието на растения с дълбока коренова система. В 20 m сервитутна ивица местообитанието ще се рекултивира като открито. Поради малката засегната площ, въздействието се оценява като незначително.

Трансформация на местообитания

Премахването на растителността в обхвата на сервитута, би могло да благоприятства развитието и пренасянето на чужди, рудерални/ синантропни и/или инвазивни видове, които, ако се развият в засегнатите територии да навлязат и в други части на зоната. Предвидено е рекултивацията да се извършва с местни видове. Растителността извън сервитута няма да бъде засегната, което ще редуцира възможността за разпространение на внесени видове. В сервитута няма да се допуска развитието на дървесни и храстови видове, поради което не се очаква това въздействие да засегне дървесно-храстовата растителност. Въздействието се оценява като незначително.

Фрагментация на местообитания

По данни от МОСВ (2013) се засягат 2 от общо 64 полигона заети с местообитание 9170 и 3 от общо 30 полигона, заети с местообитание 91Н0 в зоната. Поради малката засегната площ, няма вероятност от възникване на значителна по степен фрагментация на природно местообитание 9170 и 91Н0, предмет на опазване в защитената зона, в резултат от реализиране на ИП.

Въздействия по време на експлоатация

По време на експлоатация не се очаква въздействие.

1.3.2 Оценка на въздействието върху популации и местообитания на видове, предмет на опазване в защитената зона

Строителната полоса засяга местообитания на 5 вида безгръбначни, 3 вида земноводни и влечуги, 3 вида бозайници и два вида растения, предмет на опазване в защитената зона. Информация за площта на местообитанията на видовете, предмет на опазване, попадаща в обхвата на строителната полоса е дадена в Таблица 1-6.

Таблица 1-6. Местообитания на видове в строителната полоса на газопровода, 33 Острица

Вид	Площ в защитената зона (ha)	Площ в сервитута (ha)	Площ в сервитута (%)
Безгръбначни животни			
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	3025,07	10,56	0,35
<i>Lignyoptera fumidaria</i>	2017,88	8,1	0,40
<i>Lucanus cervus</i>	713,57	2,38	0,33
<i>Morimus funereus</i>	1064,42	3,18	0,30
<i>Rosalia alpina</i>	803,22	1,65	0,21
Земноводни и влечуги			
<i>B. variegata</i>			
Пригодни	598,3	2	0,33
Слабо пригодни	3083,68	9,34	0,30
<i>T. hermanni</i>			
Слабо пригодни	7,36	0,1	1,36
<i>T. karelinii</i>			

Вид	Площ в защитената зона (ha)	Площ в сервитута (ha)	Площ в сервитута (%)
Оптимални	359,94	0,35	0,10
Пригодни	1565,32	7,8	0,50
Слабо пригодни	1751,64	5,01	0,29
Бозайници			
<i>Vormela peregusna</i>	614,7	3,4	0,55
<i>Ursus arctos</i>	2700	4,4	0,16
Растения			
<i>Echium russicum</i>	121,9	2,3	0,53
<i>Himantoglossum caprinum</i>	18,4	0,8	0,23

При проведените полеви проучвания не е установен нито един от видовете, предмет на опазване в зоната.

1.3.2.1 Безгръбначни

Пеперуди (Euplagia quadripunctaria, Lignyoptera fumidaria)

Въздействия по време на строителство

Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване

В обхвата на строителната полоса попадат 10,56 ha (0,35%) от потенциалните местообитания на *Euplagia quadripunctaria* и 8,1 ha (0,4%) от местообитанията на *Lignyoptera fumidaria* в зоната. Засегната площ включва както открити, така и горски и храстови местообитания. В открити местообитания въздействието ще бъде временно, краткосрочно. След края на дейностите сервитутът ще бъде рекултивиран и ще възвърне характеристиките си. В горски и храстови местообитания поради поддръжката на сервитута без растителност с дълбока коренова система местообитанията ще бъдат рекултивирани като открити, подходящи за пеперудите. Поради малката засегната площ, въздействието се оценява като незначително и за двата вида.

Фрагментиране на местообитания на видове, бариерен ефект

Фрагментация се очаква в територии, където сервитутът ще бъде с намалена ширина – 20 m. Фрагментацията ще е незначителна. Не се очаква бариерен ефект за имагото, тъй като пеперудите са достатъчно подвижни, летящи насекоми. Ларвите се придвижват на сравнително малка площ. Бариерен ефект няма да има.

Загуба на индивиди

Съществува вероятност за унищожаване на индивиди (имаго и ларви) в рамките на сервитута при разчистване на растителността, но дейностите ще засегнат малка част от местообитанието на двата вида и вероятността за загуба на индивиди е малка. Загубата на малък брой индивиди няма да доведе до съществени промени в характеристиките на популацията, тъй като еволюционно са възникнали компенсаторни механизми, осигуряващи оцеляването на видовете. Загубата на индивиди е незначителна.

Въздействия по време на експлоатацията

По време на експлоатацията не се очаква въздействие върху двата вида в зоната.

Твърдокрили (Cerambyx cerdo, Lucanus cervus)

Въздействия по време на строителство

Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване

В обхвата на строителната полоса попадат 1,65 ha (0,21%) от потенциалните местообитания на *Rosalia alpina*, 3,18 ha (0,3%) от потенциалните местообитания на *Morimus funereus* и 2,38 ha (0,33%) от тези на *Lucanus cervus* в зоната (МОСВ, 2013). Горските местообитания, поради поддръжката на сервитута без растителност с дълбока коренова система, ще бъдат рекултивирани като тревни. При проведените полеви проучвания беше установено, че трасето пресича стари гори в незначителна площ. Поради малката засегната площ, въздействието се оценява като незначително.

Фрагментиране на местообитания на видове, бариерен ефект

ИП засяга малки части от големи полигони с потенциални местообитания на разглежданите видове. В горски територии сервитутът ще бъде с намалена ширина – 20 m. Фрагментацията ще е незначителна. Не се очаква бариерен ефект за имагото, тъй като възрастните или не извършват големи придвижвания (*Morimus funereus*) са достатъчно подвижни, летящи насекоми. Ларвите на двата вида се придвижват в границите на обема на дървесината на дървото, в което живеят. Бариерен ефект не се очаква.

Загуба на индивиди

Съществува вероятност за унищожаване на индивиди (имаго и ларви) в рамките на сервитута при разчистване на растителността, но дейностите ще засегнат малка част от местообитанието на видовете и вероятността за загуба на индивиди е незначителна. Загубата на малък брой индивиди няма да доведе до съществени промени в характеристиката на популациите, тъй като еволюционно са възникнали компенсаторни механизми, гарантиращи оцеляването им (пълнен цикъл на метаморфозата, кратка продължителност на живота на имагото и продължителен ларвен стадий при различни среди на обитание на двете онтогенетични фази). Въздействието върху популациите на твърдокрилите, предмет на опазване ще е незначително.

Въздействия по време на експлоатацията

По време на експлоатацията не се очаква въздействие върху твърдокрилите в зоната.

1.3.2.2 Земноводни и влечуги

Шипоопашата костенурка (Testudo hermanni)

Въздействия по време на строителство

Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване

Testudo hermanni обитава райони с храсти и разредени гори. Според данни на МОСВ по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", в строителната полоса попадат 0,1 ha/

1,36% от слабо пригодните местообитания на вида в зоната. В открити местообитания се очаква временно, краткосрочно въздействие върху местообитанията на вида. Горски и храстови местообитания ще се рекултивират като открито местообитание и след края на строителството ще продължат да бъдат подходящи за сухоземните костенурки. При преминаване през дървесно-храстови местообитания ще бъдат създадени екотонни местообитания, подходящи за вида. Поради това, както и поради факта, че се засягат местообитания със слаба пригодност, въздействието се оценява като незначително.

Фрагментиране на местообитания на видове, бариерен ефект

Строителните дейности ще са временни, краткотрайни. След края на дейностите откритите местообитания ще се възстановят, горски/храстови местообитания ще се рекултивират като тревни. Фрагментацията ще е незначителна. По време на строителството е възможен бариерен ефект поради наличието на физически бариери в някои участъци (съхраняване на хумусния слой на отвал, огради и изкопи). Бариерният ефект ще е временен, краткосрочен и се очаква само по време на строителството. Засягат се местообитания на вида с малка площ и слаба пригодност. Очаква се незначителен бариерен ефект.

Безпокойство

По време на реализиране на дейностите в местообитанието на вида, потенциално безпокойство ще има в резултат от присъствие и работата на хора и техника. Влечугите са чувствителни към шум, вибрации и светлина при високи нива на въздействията. Безпокойство може да се очаква по време на строителството единствено при екстремни стойности на шум. Предвид характера на строителните дейности и липсата на взривяване в зоната, такива са малко вероятни. Очакваното въздействие е краткосрочно, засяга ограничена площ и е оценено като незначително.

Загуба на индивиди

Съществува вероятност за унищожаване на индивиди в рамките на сервитута при разчистване на растителността и при строителните дейности. Възможно е и попадане на индивиди в траншеята, от където да не могат да излязат. По проект е предвиден ежедневен оглед за попаднали в траншеята животни и мерки за тяхното преместване. Дейностите ще засегнат малка част от местообитанието на двата и вероятността за загуба на индивиди е минимална. Загубата на индивиди е незначителна и не се очаква да доведе до съществени промени в характеристиките на популацията.

Въздействия по време на експлоатацията

По време на експлоатацията не се очаква въздействие върху сухоземните костенурки в зоната.

Земноводни (Bombina variegata, Triturus karelinii)

Въздействия по време на строителство

Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване

По отношение на местообитанията, *Bombina variegata* е изявен опортюнист и може да бъде наблюдавана в и в близост до водоеми от всякакъв тип. Видът е добре

адаптиран към малки водни обекти, включително тези, свързани с човешка дейност. Земното покритие в околностите на водоемите с доказано присъствие на вида включва горски, храстови и открити местообитания. За *Triturus karelinii* земното покритие в околностите на водоемите включва широколистни и по-рядко иглолистни гори, преходна дървесно-храстова растителност, съобщества на храсти и треви, пасища. Според данни на МОСВ по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", в строителната полоса попадат 2 ha/ 0,33% от пригодните и 9,34 ha/ 0,3% от слабо пригодните местообитания на *B. variegata*, както и 0,35 ha/ 0,1% от оптималните, 7,8 ha/ 0,50% от пригодните и 5 ha/ 0,29% от слабо пригодните местообитания на *T. karelinii* в зоната. В открити местообитания се очаква временно, краткосрочно въздействие върху местообитанията на двата вида. Горски и храстови местообитания ще се рекултивират като открито местообитание и след края на строителството ще продължат да бъдат подходящи за двата вида. При проведените полеви проучвания не е установено наличие на стоящи водни тела в сервитута. Поради това, както и поради малката засегната площ, въздействието се оценява като незначително.

Фрагментиране на местообитания на видове, бариерен ефект

ИП засяга малки части от големи полигони с потенциални местообитания на двата вида. Строителните дейности ще са временни, краткотрайни. Откритите местообитания ще се възстановят за няколко вегетационни сезона, горските и храстови местообитания ще бъдат рекултивирани като открити. Не се засягат водоеми, подходящи за тритона. Фрагментацията ще е незначителна. Бариерният ефект ще е временен, краткосрочен и се очаква само по време на строителството. Открито местообитание с ширина 20/30 m не представлява непреодолима преграда за двата вида. Очаква се незначителен бариерен ефект.

Безпокойство

По време на реализиране на дейностите в местообитанието двата вида, потенциално безпокойство ще има в резултат от присъствие и работата на хора и техника. Земноводните са слабо чувствителни по отношение на безпокойството. Въздействие може да се очаква по време на строителството единствено при екстремни стойности на шум, каквито не се очакват при пресичането на зоната. Очакваното въздействие е краткосрочно, засяга ограничена площ и е оценено като незначително.

Загуба на индивиди

Съществува вероятност за унищожаване на индивиди в рамките на сервитута при разчистване на растителността и при строителните дейности. Дейностите ще засегнат малка част от местообитанието им и вероятността за загуба на индивиди е минимална. Загубата на индивиди е незначителна и не се очаква да доведе до съществени промени в характеристиките на популациите.

1.3.2.3 Бозайници

Пътър пор (Vormela peregusna)

Въздействия по време на строителството

Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване

Обитава ливади, пасища, каменисти терени, пустеещи земи, включително по речни долини, суходолия, каньони. Установяван е и в обработваеми площи, овощни градини, вкл. крайнини на населени места. Според специфичния доклад, в териториите извън границите на зоната има по-благоприятни за целевия вид условия. Като цяло площта на потенциалните местообитания на пъстрия пор в 33 Острица е малка и в някои участъци те са подложени на антропогенния натиск. Според данни на МОСВ по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", в строителната полоса попадат 3,4 ha/ 0,55% от местообитанията на вида в зоната. Засегнатите местообитания са субоптимални. Въздействието е временно, обратимо, засяга малка площ от местообитанията на пъстрия пор и след приключване на строителството откритите местообитания ще възстановят характеристиките си на потенциално местообитание за вида. Очакваното въздействие е незначително.

Фрагментиране на местообитания на видове, бариерен ефект

ИП засяга малки части от два големи полигона с потенциални местообитания на вида. Фрагментация се очаква само по време на строителството, засегнатите местообитания ще се възстановят. Фрагментацията ще е незначителна. Бариерен ефект може да има в резултат от наличието на траншея/огради, в малка част от местообитанията на вида в зоната. Бариерният ефект ще е временен, краткосрочен и незначителен.

Безпокойство

По време на реализиране на дейностите в местообитанията на вида, потенциално безпокойство ще има в резултат от присъствие и работата на хора и техника. Пъстрият пор е с умерена чувствителност към безпокойство – ловува вкл. в населени места. Очакваното въздействие е краткосрочно, засяга ограничена площ и е оценено като незначително.

Загуба на индивиди

Видът е достатъчно предпазлив, а строителната техника достатъчно бавна, за да се очаква смъртност на индивиди по време на строителството. Предвидени са мерки за ежедневни проверки на изкопа за попаднали в него животни и тяхното извеждане на безопасно място. Не се очаква смъртност на индивиди.

Въздействия по време на експлоатацията

По време на експлоатацията не се очаква въздействие върху вида в зоната.

Мечка (Ursus arctos)

Въздействия по време на строителството

Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване

Подходящите за мечката, и в достатъчна степен свързани местообитания, покриват около 60% от площта на зоната, местообитанията са субоптимални. Тази площ е достатъчна за биокоридор и кратко пребиваване в зоната на мигриращи мечки, особено като се прибави слабата защита, която дават местообитанията и релефа на зоната срещу безпокойство и преследване на едрите диви животни. Според данни на МОСВ по проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I", в строителната полоса попадат 4,4 ha/

0,16% от местообитанията на вида в зоната. Засегнатите местообитания са субоптимални. Въздействието е временно, обратимо, засяга малка площ от местообитанията на мечката с потенциална биокоридорна функция и след приключване на строителството откритите местообитания ще възстановят характеристиките си на потенциално местообитание за вида. Очакваното въздействие е незначително.

Фрагментиране на местообитания на видове, бариерен ефект

ИП засяга малки части потенциални биокоридорни местообитания на вида. Фрагментация се очаква само по време на строителството, засегнатите тревни местообитания ще се възстановят, засегнатите горски местообитания ще бъде създадена 20 m тревна ивица. Фрагментацията ще е незначителна. Бариерен ефект може да има в резултат от наличието на траншея/огради, в малка част от местообитанията на вида в зоната. Бариерният ефект ще е временен, краткосрочен и незначителен.

Безпокойство

По време на реализиране на дейностите в местообитанията на вида, потенциално безпокойство ще има в резултат от присъствие и работата на хора и техника. Очакваното въздействие е краткосрочно, засяга ограничена площ и е оценено като незначително.

Загуба на индивиди

Видът е достатъчно предпазлив, а строителната техника достатъчно бавна, за да се очаква смъртност на индивиди по време на строителството. Не се очаква смъртност на индивиди.

Въздействия по време на експлоатацията

По време на експлоатацията не се очаква въздействие върху вида в зоната.

1.3.2.4 Растения

Въздействия по време на строителството

Пряко унищожаване и/или увреждане местообитание на вид, предмет на опазване

В строителната ивица попадат 2,3 ha (0,53%) от потенциалните местообитания на *Echium russicum*, както и 0,8 ha (0,23%) от потенциалните местообитания на *Himantoglossum caprinum* в зоната. И двата вида са свързани с открити или полусенчести тревисти местообитания, загубата на местообитание ще е временна, обратима. Рекултивирането на сервитута в горски територии с тревни видове може да създаде условия за известно (незначително) разширяване на подходящите за тях местообитания. Загубата на местообитание е незначителна.

И двата вида не са установени в сервитута при проведените полеви проучвания. Не се очаква загуба на индивиди.

1.4 Кумулативно въздействие

Направената оценка показва, че потенциалните въздействия от изграждането и експлоатацията на газопровода върху природните местообитания, местообитанията

и популациите на видове, предмет на опазване в зоната са незначителни. ИП засяга около 0,3% (14,44 ha) от територията на ЗЗ Острица. От останалите минали, настоящи и/или бъдещи планове, програми и проекти/инвестиционни предложения в зоната, площно засягане би могло да се очаква от ОУП на общините Радомир и Перник. ОУПО Радомир не предвижда дейности в ЗЗ, предвижданията на ОУПО Перник засягат около 14,5 ha в зоната, или около 0,33% от площта ѝ. Кумулативно засегнатата площ от ОУПО и разглеждания газопровод се равнява на 0,63% от площта на зоната.

Загуба на местообитание: В откритите местообитания се очакват временни, краткотрайни и обратими въздействия от оценяваното ИП. Тези местообитания ще се възстановят до първоначалното си състояние в рамките на до няколко вегетационни сезона. Поради краткотрайния си характер, въздействията върху тревните природни местообитания и видовете, обитаващи открити местообитания, нямат потенциал да доведат до значителни кумулативни въздействия, когато към тях се прибави ефектът от други минали, настоящи и/или бъдещи планове, програми и проекти/инвестиционни предложения. ИП засяга два типа горски местообитания - 9170 и 91H0. Очакваната загуба на местообитание се равнява на 0,38% от площта на 9170 и 0,61% от площта на местообитание 91H0 в зоната. Този тип природни местообитания не се засягат от други дейности в зоната и не се очаква кумулативно въздействие. От местообитанията на видове, кумулативно въздействие се очаква единствено за мечката. ОУПО Перник засяга съответно 0,018% от местообитанието на вида, кумулативното въздействие засяга 0,57% и е незначително.

Загуба на индивиди: Очакваната загуба на индивиди от реализирането на ИП е незначителна. Никоя от другите дейности в зоната не предполага значителна загуба на индивиди, която да доведе до промени в числеността на популациите. Не се очаква значително кумулативно въздействие.

Фрагментация и бариерен ефект: Очакваното въздействие от оценяваното ИП е незначително. Бариерният ефект е временен, само по време на строителните дейности. Останалите дейности в ЗЗ не предполагат значителна фрагментация и няма да доведат до създаване на непреодолими бариери за придвижване на животните. Не се очаква значително кумулативно въздействие върху видовете, предмет на опазване ползващи дървесни и храстови местообитания когато към тях се прибави ефектът от други минали, настоящи и/или бъдещи планове, програми и проекти/инвестиционни предложения.

Безпокойство: Реализирането на ИП ще доведе до временно, краткотрайно, незначително безпокойство на бозайниците в зоната. За да има кумулативен ефект от безпокойството е необходимо дейности по различните проекти, водещи до безпокойство, да се извършват на близко разстояние и по едно и също време, което значително намалява възможността за възникване на кумулативното безпокойство. Очакваното кумулативно безпокойство (в случай, че има такова) е незначително.

1.5 Заключение

Реализацията на ИП „Лупинг от Пипево до Перник“ няма вероятност да окаже значително по степен въздействие върху целостта и структурата на 33 Острица, тъй като трасето засяга 0,3% (14,44 ha) от териториалната цялост на зоната. Възможно е ИП да окаже въздействие в незначителна степен върху 5 типа природни местообитания, основно чрез отнемане на площи, както и върху 5 вида безгръбначни, 3 вида земноводни и влечуги и 3 вида бозайници, главно чрез отнемане на площи от техни подходящи местообитания и загуба на индивиди. Очакваните въздействия върху природните местообитания, популациите и местообитанията видове, предмет на опазване са незначителни. Предвидена е рекултивация с местни растителни видове, както и ежедневни огледи на траншеята за попаднали в нея животни.

Строителството на газопровода ще окаже въздействие върху 0,01% от площта на местообитание 6110, 0,24% от площта на местообитание 6210, 0,31% от площта на местообитание 62A0, 0,38% от площта на местообитание 9170 и 0,61% от площта на местообитание 91H0 в зоната. Въздействието върху тревни местообитания ще бъде временно, краткосрочно и обратимо. Сервитутът в горски местообитания ще бъде рекултивиран с тревни видове. Въпреки трайното унищожаване в горски местообитания, са засегнати малки по площ участъци, което не предполага въздействие в значителна степен. Тези участъци ще се поддържат като открити местообитания след като бъдат рекултивирани с местни видове, така че трансформация в съседните на сервитута територии от местообитанията не се очаква, а фрагментацията им е незначителна. Очакваното въздействие върху природни местообитания, предмет на опазване е незначително.

Строителството на газопровода ще окаже въздействие върху между 0,21% и 0,40% от площта на местообитанията на безгръбначните, 1,36% слабо пригодни местообитания на *T. hermanni*, между 0,1% и 0,5% от площта на местообитания на земноводни, до 0,55% от площта на местообитания на бозайници, както и до 0,53% от площта на местообитания на видовете растения в зоната. Поради сравнително малката площ на засегнатите подходящи местообитания, оставащата незасегната част от полигоните им ще е достатъчна, за да продължи да изпълнява функцията си. Въздействието върху открити местообитания ще бъде временно, краткосрочно и обратимо. Дървесните и храстови местообитания ще бъдат рекултивирани като открити. Ще се създадат нови екотонни местообитания. Достъпните за видовете местообитания няма да намалеят до степен, която да доведе до дългосрочно намаляване на района на разпространение на видовете или размера на популациите им.

Не се очаква бариерен ефект за безгръбначните. За земноводни, влечуги и бозайници се очаква временен, краткотраен, незначителен бариерен ефект, единствено по време на строителството.

Съществува вероятност за унищожаване на индивиди от видовете безгръбначни (*Euplagia quadripunctaria*, *Lignyoptera fumidaria*, *Lucanus cervus*, *Morimus funereus*, *Rosalia alpina*), земноводни (*B. variegata*, *T. karelinii*) и влечуги (*T. hermanni*), предмет на опазване в рамките на сервитута при разчистване на растителността и при строителните дейности. Дейностите ще засегнат малка част от местообитанието на видовете. Вероятността за загуба на индивиди е минимална и не се очаква да доведе до съществени промени в характеристиките на популациите.

Направените анализи показаха, че реализацията на ИП няма да повлияе на териториалната цялост и функциите на защитената зона. Въздействието върху природните местообитания, предмет на опазване е оценено като незначително. Не се очаква структурата и динамиката на популациите на видовете, предмет на опазване да се променят в значителна степен. Въздействията върху местообитанията и популациите на видовете, предмет на опазване, са минимални и не предизвикват значителни негативни ефекти. Очакваното кумулативно въздействие е незначително. ИП е съвместимо с предмета и целите на опазване на 33 Острица.

Флора и растителност

Предварителната подготовка е свързана с проучване по трасето на газопровода на известните до момента данни за разпространение на природни местообитания и видове растения по Директива 92/43/ЕИО на Съвета от 21 май 1992 година за опазване на естествените местообитания и на дивата флора и фауна. Получен е цифров вариант от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (MOEW 2022).

Теренното проучване на растителността и флората в границите на зоната е проведено на 23 септември, 3 и 10 октомври 2024 г. по маршрутният метод. За определяне на местоположението, границите на обектите за проучване и трасето на газопровода е използван мобилен телефон Samsung Galaxy S8 с GPS приемник и инсталиран софтуер Google Earth. За локализиране на известните до момента граници на природните местообитания са използвани преносим компютър HP 15-dw4xxx с инсталиран софтуер Quantum GIS и SHP файлове с разпространението на природните местообитания. За определяне на типа на природните местообитания по време на теренната работа са използвани Ръководство за определяне на местообитанията от европейска значимост в България (Кавръкова и кол. 2009) и Червена книга на Република България (Бисерков и кол. 2015).

Проучени са 7 полигона по трасето на газопровода. За всеки полигон са избрани от 1 до 3 пробни площадки (общо 13) за определяне на наличието на дадено природно местообитание. Описанието на пробните площадки е съгласно Методиките за картиране на разпространението на природни местообитания, разработени в рамките на проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (MOEW 2022). За маркиране на координатите на пробните площадки е използван GPS приемник Oregon 700. Снимките на пробните площадки са направени с мобилен телефон Samsung Galaxy S8. Българските и латинските имена на установените растителни видове са по Делипавлов и кол. (2011). Покритието на установените растителни видове е по скалата на Браун-Бланке (Westhoff & Maarel 1973).

Въз основа на теренните проучвания, и визуална интерпретация на сателитни изображения (Google Earth, 5.2.1.1588), както и данни от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (MOEW 2022), набор карти от проекта BGMountains (www.bgmountains.org), кадастрална карта на България на Агенция по геодезия, картография и кадастър (<https://kais.cadastre.bg/bg/Map>), Горите в България (WWF; <https://gis.wwf.bg/mobilz>), бе извършено картиране на всички типове хабитати (земно покритие), в границите на сервитута в 33 Острица. Принципитите и методите на това картиране са базирани на методологията на CORINE land cover (Commission of the European Communities 1994). Извършена е класификация на хабитатите по EUNIS (Davies et al. 2004), и приравняването им към типовете природни местообитания по Приложение 1 на ЗБР (Кавръкова и кол. 2009).

Фауна

Проучването на фауната в границите на ЗЗ „Острица“ бе извършено на 03 и 10 октомври 2024 г. Бе обходена почти цялата дължина на трасето в границите на зоната. Бяха проведени общо по 3 трансекта за безгръбначни, земноводни, влечуги, бозайници и птици, както и наблюдение на птици от една стационарна точка.

Консервационно значими (включени в приложенията на ЗБР или в Червената книга на България; Големански 2011) видове безгръбначни бяха проучвани по маршрутният метод, достатъчно ефективен за установяване на видове водни кончета (Odonata), пеперуди (Lepidoptera) и твърдокрили (Coleoptera), към които групи принадлежат повечето видове безгръбначни, предмет на опазване в защитените зони. При движение по маршрута бе извършвана и оценка на пригодността на отделните терени като местообитания за консервационно значими видове.

Проучването на терен на земноводни, влечуги и бозайници бе извършено по маршрутният метод – с умерен ход изследвателя оглежда терена от двете си страни. Специфични микрохабитати – напр. купчини камъни, локви, корита на чешми, бяха изследвани по-обстойно. Установени индивиди или следи от жизнената им дейност (стъпки, екскременти, убежища и пр.) бяха регистрирани с помощта на GPS устройства. Извършена е и теренна оценка на пригодността на местообитанията в обсега на газопровода както за пещеролюбиви, така и за горски видове прилепи. Анализирани са и резултати от биоакустични изследвания през 2024 година в района на Голо бърдо.